

# BESCHRIJVING EN RANGSCHIKKING VAN IN NEDERLAND VOORKOMENDE KERSEN-VORMEN

## PROEFSCHRIFT

TER VERKRIJGING VAN DEN GRAAD VAN DOCTOR  
IN DE LANDBOUWKUNDE AAN DE LANDBOUW-  
HOOGESCHOOL TE WAGENINGEN, OP GEZAG VAN  
DEN RECTOR-MAGNIFICUS Ir. J. W. DIEPERINK,  
HOOGLEERAAR IN HET LANDMETEN, HET WATER-  
PASSEN EN DE GEODESIE, VOOR EENE, — OVER-  
EENKOMSTIG ART. 46, LID 3 VAN DE WET VAN  
15 DECEMBER 1917 TOT REGELING VAN HET  
HOGER LANDBOUWONDERWIJS (STAATSBLAD  
No. 700), ZOOALS DIE LAATSTELIJK IS GEWIJZIGD  
BIJ DE WET VAN 29 JUNI 1925 (STAATSBLAD No. 283),  
— DAARTOE BENOEMDE COMMISSIE UIT DEN  
SENAAT, TE VERDEDIGEN OP MAANDAG 26 MAART  
1928, DES NAMIDDAGS TE DRIE UUR, DOOR

## IZAÄK RIETSEMA

GEBOREN TE ASSEN



## STELLINGEN.

### I.

De kennis van de levenswijze der voor frambozen schadelijke diersoorten is onvoldoende om daarop rationeele bestrijdingsmethoden te baseeren.

### II.

Het vraagstuk van den kalktoestand der humushoudende zandgronden in den zin van HUDIG heeft voor den tuinbouw een belangrijke beteekenis.

### III.

Het stelsel van fruitteelt ontworpen door W. POENICKE en uiteengezet in diens werken „Die Fruchtbarkeit der Obstbäume”, 1923 en „Warum und Weil im Zwergobstbau”, 1919, gegrondvest op bepaalde physiologische onderstellingen omtrent de omstandigheden, die groei en bloei bevorderen, mist een voldoende logischen opbouw.

### IV.

Tegen de gebruikelijke vermenigvuldigingswijze der frambozen door middel van bewortelde uitloopers zijn verschillende bezwaren, welke niet of in mindere mate zijn verbonden aan het voortkweken door middel van wortelstekken.

### V.

Er bestaat een eng verband tusschen den tijd, welke verloopt vanaf de ontluiking van een rustenden knop tot het oogsten van de laatste daaruit gegroeiden bloem of vrucht en de snoeiwijze, die op het gewas moet worden toegepast om invloed uit te oefenen op de hoeveelheid en de hoedanigheid van den oogst.

## VI.

De vrijwording van den hoorigen boerenstand heeft dezen tot ernstig nadeel gestrekt.

## VII.

Het is wenschelijk, dat in ons land worde gestreefd naar een bedrijfsinrichting, waarbij landbouw naast tuinbouw wordt uitgeoefend.

## VIII.

De op de algemeen gangbare stelsels van boekhouding gegrondveste en gebruikelijke wijzen om de grootte der gemaakte winsten en geleden verliezen in een onderneming te berekenen leiden in het algemeen tot onjuiste uitkomsten en vormen een onjuisten grondslag voor een rechtvaardige belastingheffing.

Bij het voltooien van dit proefschrift is het mij een aangename plicht om mijn warmen dank te betuigen aan allen, die aan mijn wetenschappelijke opvoeding hebben meegewerkt.

In het bijzonder dank ik U, Hooggeleerde JESWIET, voor de talrijke goede raadgevingen en voor de critiek, die Gij, Hooggeachte Promotor, mij met groote welwillendheid hebt willen geven en die mij bij de bewerking van dit proefschrift van buitengewoon nut zijn geweest.

Oprechten dank ben ik ook schuldig aan U, Hooggeleerde VALCKENIER SURINGAR, die mij vóór het neerleggen van Uw ambt, bij het begin van mijn studie op zoo uitnemende wijze hebt voorgelicht.

Ook Gij, Hooggeleerde SPRENGER, kunt aanspraken doen gelden op mijn bijzonderen dank, want Gij hebt mij niet alleen tijdens de bewerking van mijn proefschrift doch ook reeds veel vroeger op velerlei wijzen uitstekende raadgevingen verstrekt.

Hooggeleerde GILTAY, ik dank U, die tijdens mijn studie aan de vroegere Rijks Hoogere Land-, Tuin- en Boschbouwschool, op zoo voortreffelijke wijze de liefde voor de wetenschap wist op te wekken, voor Uw onvergetelijke lessen.

Hooggeachte IDE, Gij zijt het geweest, die mij in dien zelfden tijd hebt onderwezen in de pomologie en die mijn belangstelling hebt opgewekt in het onderwerp, dat in dit proefschrift wordt behandeld. Voor Uw onderricht ben ik U dank verschuldigd.

Aan velen, in de eerste plaats aan de Heeren DOORTJES te Tiel en VAN DER HAVE te Kapelle bij Goes ben ik verplicht voor het verstrekken van studiemateriaal.

Hoogst erkentelijk ben ik ook U, Heeren Bestuurders der „Stichting van den Noordbrabantschen Christelijken Boerenbond tot bevordering van het Roomsche-Katholiek Land- en Tuinbouwonderwijs, gevestigd te Breda” voor de mij geboden gelegenheid, mijn waarnemingen te verrichten in den door U in stand gehouden proeftuin.

## INLEIDING.

„Inter prima hoc e pomis colono gratiam annum refert”<sup>1)</sup>, zegt PLINIUS (3)<sup>2)</sup>. De beteekenis der kersen berust inderdaad op de vroege rijping in het warmst van den zomer en geen enkele vrucht is er in ons klimaat, die beter past bij het jaargetijde dan de sappige, frissche kers bij het warme zomerweer. De kersenteelt in ons land is van beteekenis en ofschoon er geen nauwkeurige gegevens over zijn, meen ik toch te mogen onderstellen, dat deze ooftsoort in belangrijkheid de appels en druiven op zij streeft. In de ooftstreek bij uitnemendheid, het kleigebied in Gelderland en Utrecht, wordt bijna geen boomgaard aangelegd zonder dat de kersen drie kwart van het geheel uitmaken. De Nederlandsche fruitteelt-litteratuur is in haar uitgebreidheid niet evenredig aan de beteekenis, die de verbouw der kersen heeft. Oudere schrijvers zeggen er heel weinig over tot in 1758 KNOOP (16) een overzicht geeft over wat de 18e eeuw aan kersen bezat. KNOOP geeft bovendien belangrijke wenken over de behandeling der boomen en vruchten. Eenige tientallen jaren nadien (1806) vertaalt SERRURIER (41) een Duitsch werk van CHRIST (39) en in dit Fruitkundig woordenboek vinden we in onze taal een menigte Duitsche gegevens over een sortiment, dat grootendeels uitheemsch is gebleven. Beter was het werk der Boskoopers, die in 1863 eerst in beknopten vorm (75), later in een prachtig plaatwerk (76) beschrijvingen gaven van een 31-tal verschillende kersen (1864—1868). Daarna is geen enkele uitvoerige kersenbeschrijving meer in onze taal verschenen. De verdere litteratuur bepaalt zich tot een beknopt opstel over de systematiek der kersen van VALCKENIER SURINGAR (106 bis), tot hoofdstukken in algemeene boeken over fruitteelt, tot opstellen over ziekten en over de bestuiving van kersen, die wel zeer belangrijk zijn, doch ons zeer weinig inlichten over den vormen-

<sup>1)</sup> Deze is een van de eerste vruchten, die jaarlijks den boer beloont.

<sup>2)</sup> De tusschen haakjes geplaatste nummers verwijzen naar de literatuurlijst op bladzijde 229.

rijkdom der Nederlandsche kersen. Het is juist omdat de kers economisch zoo'n groote beteekenis heeft en omdat er van de zijde der phytopathologen en andere biologen zooveel meer belangstelling aan den dag treedt, dat steller dezès meende, dat er plaats was voor een stelselmatige beschrijving der Nederlandsche kersen. Niets is meer noodig voor de nauwkeurigheid in biologisch werk, dan dat men precies wete, welke vormen men onderzocht heeft, waarvoor deze zoo goed mogelijk dienen te worden vastgelegd in beschrijvingen. Dat er tusschen het werk van een beschrijvend pomoloog en den fruitaanplant verband bestaat, wordt getuigd door HEDRICK (157): It is significant, that the men, who brought fruitgrowing into bearing in America and nourished it to maturity, were first of all systematic pomologists.

De opzet van deze verhandeling is deze: er worden beschrijvingen gegeven van een 56-tal gekweekte kersen, waarvan 37 die in onze boomgaarden en tuinen een min of meer groote beteekenis hebben. Deze beschrijving is als een eerste bijdrage te beschouwen. Een vervolg hoopt schrijver dezès later nog te kunnen geven. De eerste reeks beschrijvingen wordt vergezeld van een meer algemeen hoofdstuk over de kersensystematiek en van een ander over de beschrijvingswijze. Bij de beschrijvingen is ten slotte een determinatietabel gemaakt en een overzicht waarin de beschreven kersen in een bepaald systeem zijn gerangschikt.

Bij deze beschrijving en classificatie deden zich vaak moeilijkheden voor, daar het verschil tusschen sommige kersen-vormen zeer gering is of moeilijk onder cijfers of woorden is te brengen. Meer dan eens hebben zich ervaren pomologen vergist en is 't bijzonder zijn de leden van één bepaalde groep van kersen de bleekvleezige, zure kersen, voor zooverre deze niet tot de groep der Rojalen behooren, moeilijk van elkander te onderscheiden.

## HISTORISCHE SCHETS.

De oudste litteratuurplaatsen, die betrekking hebben of kunnen hebben op de kersenteelt in of omtrent het huidige Nederland zijn zeer oud, doch niet zeer uitvoerig.

JULIUS CAESAR (1) vertelt van de Germanen, die in dien tijd in ons land leefden volgens de vertaling van MACDEVITT: „They do not pay much attention to agriculture, and a large portion of their food consists in milk, cheese and flesh”.

Over den landbouw van Gallië, waartoe een groot deel van ons land toen behoorde zegt J. C. ongeveer niets, dat ons eenige vingerwijzing geeft.

TACITUS (2) zegt naar de vertaling van MURPHY: „Hun drank is een vloeistof bereid van gerst of tarwe en als druivensap tot een geestrijke drank vergist. De colonisten aan den Rijnsoever bereiden wijn. Hun voedsel is van de eenvoudigste soort, wilde vruchten, het vleesch van een pas geslacht dier of gestremde melk.”

Elders zegt hij: „De woningen staan afzonderlijk, met een open terrein er om heen”, waaruit met eenige waarschijnlijkheid volgt, dat bij de huizen geen boomgaarden voorkwamen.

Dergelijke plaatsen staan slechts gissingen toe.

Iets meer positief is PLINIUS (3). Hij noemt hem bekende kersen op: „Principatus duracinis, quae Pliniana Campania appellat: in Belgica vero Lusitanis. In ripis etiam Rheni, tertius is colos e nigro ac rubenti viridique, similis maturescentibus semper.”<sup>1)</sup>

In de oudheid kende dus ons land vermoedelijk wel kersen. De beschrijving van den driekleurigen zonderling is met een weinig goeden wil van toepassing op de dimorphe Meikers.

Na deze oude berichten komt een groote gaping.

Karel de Groote beval volgens LEROY (87) op zijn goederen

---

<sup>1)</sup> „Het meest in aanzien zijn de Duracina, die men in Campania Pliniana noemt, in België verkiest men de Portugeesche. Aan de oevers van den Rijn is zelfs een driekleurige, zwart, rood en groen, die steeds door schijnt aan te rijpen.”

de aanplanting van allerlei kersen (Ceresarios diversi generis).

In de Middeleeuwen waren in de Nederlanden stellig kersen te vinden, zooals blijkt uit FLORENCE en BAUDET (109) en JACOB VAN MAERLANDT (4). „En ware sijn vrucht niet so ga, sie ware te prisen vele te bet, want si coel is ende nat” zegt deze van den kersenboom. Men vergelijk ook het middelnederlandsch geciteerd door VAN WIJK (127): „Keersen, criken ende sleen”, „Roder als een crike root”.

Welke kersen de middeleeuwers hier hadden, weten wij niet; vrij zeker in hoofdzaak zure, want de schilders van even na deze periode beeldden vooral zure kersen af, kenbaar aan vorm, blad en vruchtsteel, hetgeen trouwens ook te gissen is uit VAN MAERLANDT's woorden, daar men van zoete kersen in het algemeen niet kan getuigen, dat zij bijzonder „ga”, dat is spoedig aan bederf onderhevig zijn.

Op de schilderij „De offerande aan Cybele” van JAN BREUGHEL I, althans wat het fruit aangaat, zien wij zeer duidelijk grootvruchtige, lichtroode, zure en kleinvruchtige, ook lichtroode zoete kersen. BREUGHEL leefde 1568—1625 (143). J. DAVIDZ DE HEEM (1606 ± 1684) schilderde, zeer natuurgetrouw, een collectie vruchten (No. 48 collectie Mauritshuis), waarbij vermoedelijk dezelfde kers als die zure van BREUGHEL, in ieder geval blijkens de tak- en bladkenmerken een zure kers. Zoete komen er niet op voor.

Inmiddels zijn we gekomen in den tijd der boekdrukkunst en er volgt een heele serie van bewijzen, dat men kersen kweekte, zoete en zure.

De voornaamste auteurs zijn elders geciteerd (blz. 37 t.m. 42).

Van een doelbewust winnen van variëteiten blijkt niets.

Wel staat vast, dat een aantal nieuwe vormen aan het toeval zijn te danken.

Vermoedelijk heeft men langen tijd de kersen op zeer gemakkelijke wijze voortgekweekt, namelijk zonder enten.

In Drenthe en Overijssel treft men nog bij de boerderijen de gewoonte aan om weliswaar kleine, doch toch eetbare zoete kersen uit zaad te winnen zonder te enten, in Groningerland wordt een zure kers van worteluitloopers gewonnen, een werkwijze, die nog algemeen is in Duitschland bij kersen en in ons land en elders bij sommige pruimen.

Dat zaaien der zoete kersen geeft soms zeer goed resultaat, zooals mij bleek uit boomen te Herveld, Bergen op Zoom en Winssen; het blijkt ook uit een tweetal mededeelingen in BERGHUIS' Nederlandsche boomgaard (76).

Uit de litteratuur ware te gissen, dat het aantal verscheiden-



heden steeds grooter wordt, want van DODONAEUS tot BERGHUIS breidt zich de lijst uit. Die conclusie is echter niet gerechtvaardigd. De pomologen kenden vrij zeker de schatten van de boomgaarden minder goed dan wat de kwekerijen aan jong plantsoen herbergden. Bij Goes bevindt zich nu nog een boomgaard, die volgens de overlevering 3 eeuwen oud is en een aantal verscheidenheden bevat, die vermoedelijk meerendeels nooit zijn beschreven en thans nog moet worden erkend, dat de vormenrijkdom aan kersen in den lande veel grooter is, dan de litteratuur ons doet denken. Verscheiden vormen uit allerlei streken worden nergens genoemd, afgezien van een namenop-somming van mijn hand, terwijl kortelings een naamlijst is verschenen van de Zeeuwsche kersen door SPRENGER (160).

Dit is zeer belangrijk omdat daaruit de onmogelijkheid blijkt hun geschiedenis uit de geschriften na te sporen. De herkomst van de meeste kersen uit het Nederlandsche sortiment onttrekt zich vrijwel geheel aan den speurzin van den naarstigsten pomoloog.

De vaagheid der gegevens laat meestal geenerlei zekerheid omtrent de afstamming zien en zelfs de conclusie, dat in het algemeen de zoete kersen jonger zijn dan de zure, is twijfelachtig.

Buitenlandsche bronnen toonen hetzelfde beeld: als regel afstamming onbekend en daarbij zeer dikwijls zelfs de ouderdom niet te gissen. De meeste kersen zijn eenvoudig ontdekt en zoodra de litteratuur begint te spreken blijkt reeds zekere vormenrijkdom te bestaan. De verspreiding van sommige kersen over West-Europa schijnt zeer vroeg door den handel te zijn bevorderd, hetgeen o.m. blijkt uit de oudheid der benaming „Spaansche kers” in verschillende landen en uit het feit, dat de Lauermannskirsche van TRUCHSESS reeds in de 18e eeuw algemeene verspreiding bezat onder allerlei namen. Een reeds lang in Brittanje bekende kers, Turkey Heart, verschilt niet van de hier veel voorkomende Zwarte Vleeschkers of Begijn.

Van weer andere staat de recente import vast en in soortgelijke gevallen zou men gaarne zekerheid hebben omtrent de identiteit. Slechts in bepaalde gevallen, namelijk wanneer het enthout of de boom stellig uit een goed benaamde pomologische collectie afkomstig is, bestaat die zekerheid; in de andere gevallen is zij strict genomen nooit te geven. Die moeilijkheid schuilt in de afwezigheid tot voor enkele jaren van een goed verzorgde pomologische kersenverzameling in ons land, een gemis, dat moet worden aangemerkt als een zeer belangrijke bijzonderheid der kersenhistorie in den lande.

Het is de moeite waard om op te merken, dat wij blijkbaar

reeds zeer lang, waarschijnlijk eeuwen lang goede kersen kweken, op zoodanige wijze, dat er groothandel in bestaat, bijna zonder dat eenige wetenschappelijke voorlichting iets tot het succes heeft bijgedragen.

Eerst in de allerlaatste jaren komt er phytopathologisch en biologisch eenig licht schijnen, waarvan de gunstige werking onmiskenbaar is. Wel is er dus reden om aan de studie der kersen, het stiefkind der pomologie, meer aandacht te schenken. Een eerste schrede behoort te zijn oriëntering. Ik heb mij dit hoofdzakelijk ten doel gesteld en dit willen bereiken door een inventaris op te maken van wat ons door misschien wel 20 eeuwen succesvolle practijk is nagelaten.

## KRITISCH EN HISTORISCH OVERZICHT DER SOORTEN, WAARTOE DE HANDELSKERSEN BEHOOREN.

De kersen vormen een onderdeel van het omvangrijke geslacht *Prunus*.

Dit geslacht wordt door SCHNEIDER (114 en 115) in navolging van KOEHNE onderverdeeld in vier subgenera, waarvan ons slechts één, het ondergeslacht *Cerasus*, voor deze studie interesseert.

Het subgenus *Cerasus* op zichzelf heeft ook een tamelijk grooten omvang en wordt door SCHNEIDER (115) als volgt verdeeld:

Grex *Microcerasus*, waartoe onder meer de species *Prunus pumila* L. behoort;

Grex *Typocerasus*. Deze grex omvat twee secties, de sectie *Pseudocerasus*, waartoe onder meer *Prunus serrulata* wordt gerekend, en de sectie *Crematosepalum*, die in 6 ondersecties is verdeeld, van welk zestal slechts twee, de subsectie *Eucerasus* en de subsectie *Mahaleb* voor het onderwerp dezer studie van belang zijn, de eerstgenoemde in haar geheelen omvang, dus met alle soorten (SCHNEIDER vermeldt er vier, n.l. *Pr. fruticosa* PALL., *Pr. Cerasus* L., *Pr. avium* L. en *Pr. acida* KOEHNE), de laatstgenoemde alleen voor wat betreft de soort *Prunus Mahaleb* L.

De kersen, waarover dit geschrift in hoofdzaak handelt, behooren tot *Eucerasus*; één der beschreven vormen vertoont echter overéénkomst met *Pr. Mahaleb*, zoodat er reden is om naast de beschrijving der tot *Eucerasus* behoorende species ook een diagnose van *Mahaleb* te geven. Bovendien zijn er nog beschrijvingen aan toegevoegd van de soorten *Pr. pumila* L. en *Pr. serrulata* L., eenerzijds om aan te toonen, dat de verschillende klonen der gekweekte kersen worden onderscheiden door kenmerken van heel andere orde, dan die, welke de species van het ondergeslacht van elkander scheiden, ander-

zijds om te bewijzen dat de in dit boek uitgewerkte beschrijvingsmethode ook voor onderscheiding van soorten bruikbaar is. Overigens hebben de species *pumila* L. en *serrulata* LDL. met de kersen onzer boomgaarden niets uit te staan.

Onderstaand schema geeft de plaats der beschreven species in SCHNEIDER's systeem weer.

Grex <i>Microcerasus</i>	species <i>Pr. pumila</i> L.
Grex <i>Typocerasus</i>	
Sectio <i>Pseudocerasus</i>	species <i>Pr. serrulata</i> LDL.
Sectio <i>Crematosepalum</i> .	
Subsectio <i>Mahaleb</i>	species <i>Pr. Mahaleb</i> L.
Subsectio <i>Eucerasus</i>	species <i>Pr. fruticosa</i> PALL., <i>Pr. Cerasus</i> L. <i>Pr. avium</i> L., <i>Pr. acida</i> KOEH.

De speciesbeschrijvingen volgens SCHNEIDER (114 en 115) volgen hieronder. De opgegeven kenmerken zijn bij alle soorten in dezelfde volgorde geplaatst. Van sommige kenmerken is bij bepaalde soorten niets opgegeven.

#### *Prunus pumila* L.

- Inflorescentie: schermvormig; 1—5 bloemig; involucrum-schubben zeer klein, vaak tot rijpheid der vrucht blijvend.
- Bloembodem: even breed of meer breed dan lang, binnenzijde kaal.
- Bloemdiameter: 8—10 mm.
- Bloemkleur: wit.
- Bloemgeur: niet aangegeven.
- Bloembeharing: alleen aangegeven: vruchtbeginsel kaal, zelden aan den top iets behaard.
- Bloemsteel: gemiddeld 1 cm lang.
- Kelkklippen: teruggeslagen.
- Bloeitijd: tegelijk met het ontluiken der bladeren.
- Vrucht: 8—12 mm diameter; vleeschlaag dun; sappig, onberijpt, rood of zwartachtig purper; bitter.
- Bladschijf: in den knop gevouwen; langwerpig, meer of min duidelijk toegespitst, tamelijk smal; klein, 80 : 25 mm; kruidachtig, bovenzijde helder groen, onderzijde witgrijs, min of meer licht berijpt, meestal in de jeugd reeds kaal; van onder af, doch topwaarts duidelijker, dicht enkel of dubbel gezaagd of gekarteld.
- Bladsteel: 2—17 mm lang.
- Eénjarig hout: kaal, zeldzamer eenigszins fijn behaard, glanzend, olijf- of min of meer purperbruin, later grijs wordend, gegroefd, kantig dun en stevig of zeer dun en sierlijk.
- Jongste hout: niet beschreven.
- Schors: niet beschreven.
- Knoppen: bladknop tusschen twee of meer gemengde knoppen in der oksel geplaatst, min of meer afgerond eirond, licht behaard, van de zelfde kleur als de twijgen.
- Habitus: heester, laag of tot 2 M. hoog, aanvankelijk recht met recht op groeiende takken; later met min of meer liggende takken.

### **Prunus serrulata** L.

Inflorescentie: schermvormig;  $\pm$  lang gesteeld; 2—5 bloemig; involucrum-schubben meer dan 10 mm lang.

Bloembodem: trechter- tot buisvormig (slechts bij dubbele vormen klokvormig), kaal.

Bloemdiameter: bij goede vormen tot 60 mm.

Bloemkleur: wit, rose, rood of vleeschkleurig.

Bloemgeur: niet aangegeven.

Bloembeharing: kaal, hoogstens kelk gewimperd.

Bloemsteel: dun, bij rijpheid vrucht; soms behaard, meestal kaal.

Kelkslippen: niet teruggeslagen; zoolang als bloembodem, zelden tot half zoo lang.

Bloeitijd: tegelijk met de bladontluiking.

Vrucht: sappig, zwart; steen glad.

Bladschijf: in den knop gevouwen; ovaal, 160 : 60 mm; 9—12 nervenparen; dun, glanzend, onderzijde zonder klieren, van het begin af kaal, weinig of niet bronskleurig bij het ontluiken; tanden van den bladrand lang, naaldachtig toegespitst, meestal regelmatig.

Bladsteel: meer dan 18 mm lang, dun.

Eénjarig hout: kaal.

Jongste hout: niet beschreven.

Schors: niet beschreven.

Knoppen: alléén in oksel, niet nader beschreven.

Habitus: boom, kleinblijvend, meer horizontaal afstaande takken.

### **Prunus Mahaleb** L.

Inflorescentie: schermvormige tros; duidelijk gesteeld; 3—14 bloemig; involucrum-schubben vóór den bloei afvallend; steel der infl. bebladerd.

Bloembodem: duidelijk breed klokvormig.

Bloemdiameter: niet aangegeven.

Bloemkleur: wit.

Bloemgeur: welriekend.

Bloembeharing: stamper en bloembladen kaal.

Bloemsteel: niet beschreven.

Kelkslippen: teruggeslagen, gaaf.

Bloeitijd: tijdens of nà de bladontluiking.

Vrucht: tot 10 mm diameter; sappig, eerst geelachtig, dan rood wordend, bij rijpheid zwart; onaangenaam smakend; steen glad.

Bladschijf: in knop gevouwen; breed-eirond tot eirond; tot 80 : 65 mm; tamelijk dun, van boven glanzend groen en kaal, aan de onderzijde bleeker, en langs de nerf min of meer lichtbruinachtig behaard; rand meer of min fijn en regelmatig gekarteld tot gezaagd, tanden stomp tot uitgerand, kort; klier zelden aan den top der tanden geplaatst.

Bladsteel: tot 20 mm, met of zonder klieren.

Eénjarig hout: fijn kortborstelig, viltig behaard, grijs of olijfgroen, later bruin wordend, rond.

Kruidachtig hout: niet beschreven.

Schors: donker, zeer fijn gespleten.

Knoppen: alléén in den oksel, langwerpige-eirond, lichtbruin, min of meer fijn behaard.

Habitus: boom of boomachtige struik, zelden struik, 13 : 1 M., fijn en dicht, gedeeltelijk iets overhangend vertakt.

**Prunus fruticosa PALL.**

Inflorescentie: schermvormig; zittend of kort gesteeld; tot 4-bloemig; schubben van involucrum tijdens bloei aanwezig.  
Bloembodem:  $\pm$  duidelijk klokvormig.  
Bloemdiameter: tot 15 mm.  
Bloemkleur: wit.  
Bloemgeur: niet aangegeven.  
Bloembeharing: kaal.  
Bloemsteel: niet aangegeven tijdens bloei; bij vruchtrijpheid t. 30 mm lang.  
Kelkslippen: teruggeslagen,  $\pm$  half zoo lang als bloembodem, breed, stomp, getand.  
Bloeitijd: tijdens of na de bladontluiking.  
Vrucht: platkogelvormig, sappig, donkerrood; steen eirond.  
Bladschijf: in den knop gevouwen; betrekkelijk klein of tenminste smal; op lange loten 40—50 : 25 mm; op korte loten kleiner en stomper, van den voet af gekarteld of gezaagd, tanden stomp tot uitgerand, goed ontwikkeld, klier zelden aan den top der tanden geplaatst.  
Bladsteel: tot 15 mm lang.  
Eénjarig hout: kaal.  
Jongste hout: licht behaard.  
Schors: niet beschreven.  
Knoppen: stomp, toegespitst eirond.  
Habitus: heester, 0.2—0.8 M. hoog, schermvormig uitgespreid, vertakt en zwak groeiend.

**Prunus Cerasus L. (incl. Pr. acida KOEH.).**

Inflorescentie: bloemen afzonderlijk geplaatst of infl. schermvormig; minder dan 12-bloemig; involucrum-schubben tijdens den bloei aanwezig, de binnenste opgericht; steel der bloeiwijze meestal bebladerd.  
Bloembodem: duidelijk breed klokvormig.  
Bloemdiameter: tot 30 mm.  
Bloemkleur: wit, zelden roodachtig.  
Bloemgeur: niet aangegeven.  
Bloembeharing: stamper kaal.  
Bloemsteel: duidelijk aanwezig; 20—40 mm lang.  
Kelkslippen: teruggeslagen, meestal getand.  
Bloeitijd: tijdens of na de bladontluiking.  
Vrucht: sappig, licht- of donkerrood tot bijna zwart; zurig, bij gekweekte vormen meer zoet; steen met groef of lijst.  
Bladschijf: in den knop gevouwen; tot 70 : 35 mm; tamelijk stijf, glanzend, zeer spoedig geheel kaal; fijner en meer regelmatig gezaagd dan bij avium, tanden stomp tot uitgerand, goed ontwikkeld, klier zelden aan den top der tanden geplaatst.  
Bladsteel: 12—30 mm lang, vaak zonder klieren.  
Eénjarig hout: kaal, lichtgrijs, na afstooten van den epidermis roodbruin.  
Jongste hout: niet beschreven.  
Schors: niet beschreven.  
Knoppen: alléén in den oksel, niet nader beschreven.  
Habitus: boomachtige heester of boom,  $\pm$  10 M. hoog, min of meer kogelvormige kroon, dicht uitgespreid, vaak overhangend vertakt, korte loten min of meer aan de einden der tallooze lange loten opgehoopt.

### **Prunus avium L.**

Inflorescentie: bloemen afzonderlijk of in een schermvormige bloeiwijze; deze minder dan 12-bloemig <sup>1)</sup>; involucreum-schubben tijdens den bloei aanwezig, teruggeslagen; steel der infl. onbebladerd.

Bloembodem: duidelijk breed klokvormig.

Bloemdiameter: tot 35 mm.

Bloemkleur: niet aangegeven (verm. bedoelt SCHNEIDER: wit, zelden roodachtig).

Bloemgeur: niet aangegeven.

Bloembeharing: stamper kaal.

Bloemsteel: bij rijpheid der vrucht tot 50 mm lang.

Kelkklappen: teruggeslagen, meestal gaaf.

Bloeitijd: tijdens of na de bladontluiking.

Vrucht: sappig, zwart-rood, zoet; steen met groef of lijst.

Bladschijf: in den knop gevouwen, tot 150 : 70 mm, meer slap dan bij *Cerasus*, boven eenigszins oneffen, aan de onderzijde min of meer behaard blijvend, grover en minder regelmatig gezaagd dan *Cerasus*, tanden stomp tot uitgerand, goed ontwikkeld; klieren zelden aan den top der tanden geplaatst.

Bladsteel: 12 tot 50 mm lang, met 2 klieren.

Eénjarig hout: sterk gelijkend op *Cerasus*.

Jongste hout: niet beschreven.

Schors: zwartachtig, overlangs gespleten.

Knoppen: alléén in oksel, sterk gelijkend op *Cerasus*.

Habitus: groei hooger dan *Cerasus*: 23: meer dan 0.6 M. Kroon meer eirond, met opgerichte takken.

**acida.** Ten opzichte van *Prunus acida* is eenige toelichting noodig. SCHNEIDER erkent de species *acida* niet, vat die namelijk op als vorm van *Cerasus* (114) en later, waar hij KOEHNE citeert (uit 123) zegt SCHNEIDER: KOEHNE hält ausserdem *P. acida* aufrecht (115).

Het blijkt, dat de onderscheiding van *Cerasus* en *acida* door KOEHNE (99) als volgt wordt gemaakt:

Pr. <i>acida</i> DUM.	Pr. <i>Cerasus</i> L.
Bladeren: donkergroen, glanzend, iets leerachtig.	minder donkergroen, minder hard.
Habitus: heester met dunne, overhangende takken en twijgen.	boom met dikkere, opgerichte en opwaarts afstaande takken, een gelijkmatig, ronde kroon vormend.

*Cerasus* nadert dus meer tot *avium*, *acida* meer tot *fruticosa*.

**Geschiedenis der speciesonderscheiding.** *Nadere beschouwing* over de species der subsectio *Eucerasus* en de species *Mahaleb*. De speciesonderscheiding der *Eucerasus* heeft sedert LINNÉ, aan wien twee speciesnamen te danken zijn, een geheele geschiedenis beleefd, die hier in hoofd-

<sup>1)</sup> Volgens LINNAEUS (14) bloemscherm zittend.

zaak moge volgen. Ik zal tevens trachten het verband met Mahaleb aan te geven.

In 1753 gaf LINNÉ (14) de species *Prunus Mahaleb* en *Pr. Cerasus*, welke laatste met de varieteiten *caproniana*, *rosea*, *plena*, *dulcis*, *juliana*, *actiana*, *austera*, *pumila*, *avium*, *hortensis*, *duracina* en *Bigarella*.

Reeds in 1755 kwam hij hierop terug (15) en bracht de var. *actiana*, *duracina* en *Bigarella* bij een nieuwe soort, *Prunus avium*, die zittende schermen had, aan de onderzijde behaarde bladeren en die bloeide langs overjarig hout, waardoor de soort verschilde van de thans enger geworden *Cerasus*.

De species *Mahaleb* bleef. De naam *avium* is met de species door de meeste dendrologen overgenomen. MILLER (25) maakt aanmerking op den *geslachtsnaam* *Prunus*, die hier volgens zijn meening *Cerasus* moet zijn, daar kers zich niet op pruim zou laten enten, hetgeen echter volgens BAYER (34) niet opgaat. MILLER heeft de species *Cer. vulgaris*, *Cer. nigra* en *Cer. Mahaleb* en zoo goed als zeker dekken deze species de drie van LINNÉ, zoodat we hier slechts synoniemen ontmoeten. In 1776 echter beschrijft PALLAS (20) een nieuwe soort *Pr. pumila*, welke hij zelf reeds in 1784 omdoopt in *Pr. fruticosa* (24). Algemeen wordt aangenomen, dat dit de varieteit *Pr. Cerasus pumila* van LINNÉ (14) is (116). In ieder geval zou LINNÉ deze plant *Pr. Cerasus* hebben genoemd.

Deze onderscheiding heeft tot heden bijna alle dendrologen bevredigd.

In 1792 maakt EHRHARDT (28) de zaak echter ingewikkelder. Hij deelt de zoete kersen in twee species in, n.l. *Prunus nigricans*, overeenkomend met *avium* L. 1755 en *Prunus varia*, de eerste met donker, de tweede met kleurloos sap. EHRHARDT corrigeert hier LINNÉ, want de varieteit *Pr. Cer. dulcis*, van LINNÉ, die door EHRHARDT bij de *zoete* species wordt getrokken, behoort bij *Pr. Cerasus* eigenlijk niet thuis. Ook de *Pr. Cerasus* met zure vruchten gaat EHRHARDT onderverdeelen en wel in de species *Pr. austera*, *Pr. acida* en *Pr. semperflorens*, de eerste met donker sap en schermvormige bloeiwijzen, de tweede met kleurloos sap en schermvormige bloeiwijzen, de laatste met kleurloos sap en okselstandige bloemen. Tenslotte doopt hij *fruticosa* PALL. om in *Chamaecerasus*.

DE CANDOLLE komt in 1805 (40) met weer een andere indeeling. Zijn species zijn:

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| <i>Cerasus avium</i>    | = <i>Pr. Cerasus avium</i> L. wilde vorm.   |
| <i>Cerasus Duracina</i> | = <i>Pr. Cerasus Bigarella</i> L. en <i>Pr. Cer. Duracina</i> L. gekweekte vormen; hardvleezig. |



<i>Cerasus Juliana</i>	= Pr. <i>Cerasus Juliana</i> L.? zoete gekweekte vormen; weekvleezig.
<i>Cerasus Caproniana</i>	= Pr. <i>austera</i> EHRH. + Pr. <i>acida</i> EHRH.
<i>Cerasus semperflorens</i>	= Pr. <i>sempperflorens</i> EHRH.
<i>Cerasus Chamaecerasus</i>	= Pr. <i>fruticosa</i> PALLAS.
<i>Cerasus Mahaleb</i>	= Pr. <i>Mahaleb</i> L.

De indeeling is gedeeltelijk ontleend aan DU HAMEL (22) en heeft bij de dendrologen weinig navolging gevonden. In 1827 deelt LIEGEL (51) officieel een andere indeeling der zure kersen mede, afkomstig van de pomoloog TRUCHSESS (35, 46), door hem reeds in 1825 (49) overgenomen, doch thans van wetenschappelijke naamsaanduiding voorzien. LIEGEL verdeelt de Pr. *Cerasus* L., zooals die door PALLAS, EHRHARDT en DE CANDOLLE van de zoetvruchtige en kleine heesterachtige vormen was ontdaan, in *Prunus recta* en *Prunus pendula*, de eerste een groote boom met groot blad en sterke, opgerichte twijgen, de tweede een kleine boom met klein blad en dunne, meest hangende takken. Deze onderscheiding heeft veel navolging gevonden, zij het meestal met verwijzing naar een ander auteur.

In hetzelfde jaar 1827 kwam DUMORTIER namelijk (52) met *Prunus Bigarella* (boomachtig) en Pr. *acida* (heesterachtig). Zeer waarschijnlijk dekt deze onderscheiding die van LIEGEL.

In 1831 bracht HOST (54) weer een nieuwe indeeling, n.l.:

	Habitus	kelkslip	inflorescentie	
<i>Cerasus avium</i>	arborea	subintegerrimus	.....	= Pr. <i>avium</i> L.
<i>Cerasus effusa</i>	arborescens	denticulatus	.....	} = Pr. <i>Cerasus</i> L. 1755
<i>Cerasus marasca</i>	arborescens	integerrimus	.....	
<i>Cerasus intermedia</i>	fruticosa erecta	serratus	sessilis	
<i>Cerasus humilis</i>	fruticosa erecta	denticulatus	pedunculatus	
<i>Cerasus Chamaecerasus</i>	fruticosa decumbens	.....	.....	= Pr. <i>fruticosa</i> PALL.
<i>Cerasus Mahaleb</i>	.....	.....	.....	= Pr. <i>Mahaleb</i> L.

De onderscheidingen worden minutieus, hetgeen vermoedelijk REICHENBACH in 1832 (56) aanleiding geeft om wel *intermedia* en *marasca*, doch niet *effusa* en *humilis* over te nemen. Volgens de litteratuur zijn er nog meer onderscheidingen geweest, n.l. van POIRET en MORDANT DE LAUNAY, die een grootbladige Pr. *avium* beschreven. TRUCHSESS heeft met deze fabuleuse soort (46) op geestige wijze gespot.

Ook RISSO schijnt de zaak nog ingewikkelder te hebben gemaakt, blijkens de mededeelingen van ROEMER (65).

ROEMER zelf echter spant de kroon (65) door zijn groot aantal species, waarvan hier een overzicht volgt:

Cerasus avium	= Pr. avium L. fl. suec. II, p.p.
Cerasus pallida	= Cer. Juliana DEC. pp. (de naam pallida is van SERINGE [50]).
Cerasus rubicunda	= Pr. varia EHRH. (de naam rubicunda is van BECHSTEIN).
Cerasus Juliana	= Cer. Juliana DEC. p.p.
Cerasus Heaumiana	= Cer. Juliana DEC. p.p. (de naam Heaumiana is van SERINGE [50]).
Cerasus Bigarella	= Pr. avium L. fl. suec. II p.p. (de naam Bigarella is van LINNÉ [14]).
Cerasus duracina	= Cer. duracina DEC.
Cerasus vulgaris	= Pr. avium L. fl. suec. II p.p. (de naam vulgaris is van MILLER [25] en van RISSO).
Cerasus Caproniana	= Cer. Caproniana DEC. p.p.
Cerasus effusa	= Cer. effusa HOST.
Cerasus acida	= Pr. acida EHRH. p.p.
Cerasus austera	= Pr. acida EHRH. p.p. + Pr. austera EHRH. p.p.
Cerasus tridentina	= Pr. austera EHRH. p.p. (herkomst van den naam onbekend).
Cerasus Marasca	= Cer. marasca HOST.
Cerasus semperflorens	= Pr. semperflorens EHRH.
Cerasus intermedia	= Cer. intermedia HOST.
Cerasus collina	= Cer. acida DUMORTIER. (De acida DUM. was in 1831 omgedoopt in collina [55]).
Cerasus humilis	= Cer. humilis HOST.
Cerasus macedonica	= Pr. fruticosa PALL. (de naam macedonica is van REICHENBACH [56]).
Cerasus Chamaecerasus	= Pr. fruticosa PALL.

Hiermee is het toppunt bereikt. Er komt een sterke reactie en de nieuwere auteurs onderscheiden een veel kleiner aantal species, zooals onderstaand overzicht aangeeft.

	Linné 1753 (14)	Linné 1755 (15)	Pallas 1776 (26)	Eh. hardt 1792 (28)	De Candolle 1805 (40)	Liegel en Dumortier 1825-1827 (49 en 52)	Host 1831 (54)	Roemer 1847 (65)	Koch 1869 (79)	Koch 1876 (84)	Koehne 1893 en 1912 (99 en 123, 124)	Dippel 1893 (100)	Schneider 1906 (114)	Heidrick 1915 (135)
1 Pr. Cer.	1 Pr. Cer. zuur	1 Pr. frut.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		1 Pr. Semp.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1 Pr. Av. zoet	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1 Pr. Mah.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**Critiek op de meening** Er is blijkbaar met betrekking tot de van sommige dendro-species *Mahaleb* en *fruticosa* een behoorlijken. lijke eenstemmigheid en sedert KOCH ook met betrekking tot *avium*. Op grond van

LINNÉ's soortbegrip (48) moeten species een behoorlijke zaadvastheid vertoonen. Dit laat bij de onderscheidingen van de vormen binnen *avium* L. naar EHRHARDT, DECANDOLLE en ROEMER, ook POIBET, te wenschen over. Vruchtgrootte, vorm, kleur en hardheid, ook bladgrootte erven slecht over, de zoete smaak, die *avium* kenmerkt wèl, zooals blijkt uit zaaiproeven van een anoniem Duitsch pomoloog (36), van TRUCHSESS (35, 46), SCHÖNFELD (31) en eigen waarneming in 1913, toen ik de zaailingen zag, die SPRENGER in den Maastrichtschen Proeftuin had, die alle bewijzen, dat de *vruchtgrootte* slecht overerfelijk is; verder toonen de proeven van TRUCHSESS (35, 46) aan, dat *de kleur* bij uitzaaiing sterk veranderlijk is. „Die Stämme von den Süsskirschensteinen waren alle auch Süsskirschenbäume, aber die Frucht derselben in Rücksicht ihrer Haut und Saftfarbe, von denen von welchen die Steine genommen waren, häufig verschieden”. OBERDIECK (73) vertelt, dat zijn waarnemingen de ervaring van TRUCHSESS hebben bevestigd en naderhand (78) deelt hij mede, dat de in hoofdzaak gele Madisons Bunte Herzkirsche een afstammeling is van de vaak geheel roode Blutkerzkirsche. Volgens KNIGHT (54) zijn de donkere Waterloo, Knight's Early Black en Black Eagle en de bleeke Elton zaailingen van de bleeke Bigarreau; HEDRICK (135) deelt mee, dat de donkere Osceola een zaailing is van de bleeke Yellow Spanish, die ook nog de donkere Powhattan en Pontiac voortbracht; de donkere Ox Heart was de moeder van de bleeke Coe (149). Een door mij zelf waargenomen zaaïsel van bleeke [wilde Pr. *avium* uit den Harz in 1919 gezaaid, gaf naast veel bleekvruchtige ook eenige zwarte kersen met donker sap; het laatste vermoedelijk ten gevolge van een kruising. Het zijn grootendeels dezelfde waarnemers, die gegevens verstrekken over de geringe constantie van *vruchtvorm* en *hardheid van het vleesch* bij uitzaaiing. TRUCHSESS verneemt van WINTER (46), dat de weeke No. 27 een zaailing is van de harde No. XXVII; de harde Bigarreau gaf bij KNIGHT (45) de weeke Black Eagle, de tamelijk vaste Elton, terwijl deze laatste met de harde Waterloo gekruist, de weeke Downton opleverde; HEDRICK merkt op (135), dat de half weeke Red Jacket een zaailing is van de moeder Yellow Spanish die harde vruchten heeft en elders (149) rapporteert hij, dat de harde Ox Heart het aanzijn gaf aan de harde Bing naast de

weeke Coe en Republican. Mijn eigen waarneming toonde eveneens onder de zaailingen van weeke Pr. avium een tweetal met harde vrucht. DE MORTILLET (77) zegt: „le semis enfin, quoique reproduisant habituellement des variétés à chair molle, s'il s'agit de Guignes (week) et des variétés à chair dure, s'il s'agit de Bigarreux (hard), n'offre pas cette fixeté qui caractérise les espèces.” Een vergelijking der afbeeldingen en beschrijvingen bij OBERDIECK (73, 78), LEROY (87), HEDRICK (135, 149), DE MORTILLET (77), Mas (90) en BUNYARD (156) van de genoemde zaailingen met hun moeders en waar het mogelijk is, met hun vaders, toont ten slotte de veranderlijkheid van vorm. Dat de bladgrootte varieren kan is bijna aan ieder zaaisel van Pr. avium te zien.

Twee zaailingen van Eierkriek, naast elkaar staande en beide sterk groeiend, vertoonden bij bladeren uit de middengedeelten der lange loten geplukt de volgende frequenties voor verschillende bladschijflengte.

Maat in mm ...	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210
1e boom .....	2	1	5	5	1	3	7	4				
2e boom. ....				1	4	10	10	9	7	2	1	2

Ik meen op grond dezer gegevens mij te moeten verklaren voor één zoete species, Pr. avium en gelijk te moeten geven aan de nieuwere dendrologen en LINNÉ, ongelijk aan EHRHARDT en DECANDOLLE en stellig ook aan ROEMER en POIRET.

Minder eenvoudig is het gesteld met de *zure kersen*. De oorspronkelijke zure kers species van LINNÉ, de Prunus Cerasus van de flora suecica 1755 is allereerst verkleind door PALLAS en alle dendrologen gingen, uitgenomen TRUCHSESS, met die onderscheiding mee.

Moeilijker is evenwel de questie bij de grootere zure kersen. Is dat één species, zooals HEDRICK en SCHNEIDER meenen of zijn het er twee, zooals KOEHNE, KOCH en anderen voorstaan of drie, zooals KOCH in 1876 en EHRHARDT in 1792 dacht of misschien nog meer, zooals HOST en ROEMER dat inzagen? Ik zal de verschillende motieven voor soortonderscheiding bespreken.

**semperflorens.** Eerst rijst de vraag of er goede reden is om den semperflorensvorm als species te houden.

TRUCHSESS (46) vond den vorm zaadconstant, doch DE MORTILLET (77), zegt, dat zij wel zaailingen geeft, „nain et buissonneux” zooals de moeder, doch op andere wijze bloeiend en DE MOUILLEFERT (96) citeert zaaiproeven van CARRIÈRE, waarbij de zaailingen nogal bleken af te wijken. Ik kan mij op grond

hiervan vereenigen met het inzicht van KOCH (79, 84), die de species niet erkent.

**austera en Ehrh.** EHRHARDT heeft zich hier naar mijn meening ver-  
**acida Ehrh.** gist; ook bij zijn verdere soortonderscheiding in  
de austera en acida, die verschillend gekleurde  
vruchten hebben, heeft hij gescheiden, hetgeen biologisch niet  
te scheiden was. TRUCHSESS (35, 46) neemt bij zure kersen „die  
nemliche Veränderlichkeit in Ansehung der Farbe der Frucht”  
waar als bij de zoete: „Süssweichseln (donker sap) gaben  
manchmal Glaskirschen (waterig sap) und eine Amarelle (bleek  
sap) lieferte eine Weichsel (donker sap)”. Met name is de Bet-  
tenburger Glaskirsche een bleeke zaailing van de donkere  
Pragische Muskateller, de donkere Bettenburger Weichsel van  
de bleeke Grosser Gobet. DE MORTILLET (77) vertelt: „des  
cerises communes noires donnent des cerises transparentes,  
les griottes noires des griottes claires et réciproquement”.

**Species** Host onderscheidde twee habitustypen, waartegen ik  
**van Host.** geen bezwaar heb, zooals hieronder zal worden be-  
sproken en verdeelde ieder in tweeën naar kenmerken  
der kelkslippen en inflorescentie-steel. Bij de eene groep met  
boomachtigen groei staan getand en gaaf tegenover elkaar. Het  
is echter practisch moeilijk te scheiden. Zure kersen met steeds  
gave kelkslippen bestaan; voor zoover ik weet, niet en die met  
boomachtigen groei hebben naast gave slippen een naar het  
jaar van waarneming wisselend percentage slippen met één of  
meer tandjes. Hier is absoluut geen houvast voor specifieke  
scheiding. De meer struikachtig groeiende zure kersen hebben  
alle gezaagde kelkslippen; somtijds doet zich de rand meer als  
getand voor, doch de onderscheiding is zeer moeilijk zichtbaar.  
Host nu deelt de struikachtige zure kersen in in twee species,  
één met gezaagden rand en zittende inflorescentie en één met  
getanden rand en gesteelde inflorescentie. De kelkslippenrand  
acht ik als kenmerk zeer onbetrouwbaar doch ook de steellengte  
schijnt mij als zoodanig niet geschikt omdat in de eerste plaats  
haar constantie bij struikvormige zure kersen nooit is bewezen  
en bovendien uitwendige omstandigheden op die lengte van zeer  
grooten invloed zijn, zooals reeds TRUCHSESS (46) opmerkte en  
ik ook zelf ervoer bij een boom, die in 1924 als gemiddelde een  
steellengte van 27.7 had en in 1925 van 11.1 mm. De boom was  
toen door een stamwonde ziekelijk. Overigens bleek mij bij  
zaailingen van Kentish in 1924 gezaaid, dat de gezaagde kelk-  
rand in 1927 bij de zaailingen goed optrad; de eenige zaailing

van Reine Hortense, die enkele tanden draagt, bloeide in 1927 zonder tanden te vertoonen. Op grond van deze feiten kan ik ook met Host niet meegaan. Er komt echter bij, dat er betere, goed betrouwbare kenmerken zijn, die vereenigen wat Host scheidt en misschien omgekeerd.

**Roemer.** Wat ten slotte ROEMER aangaat, die zonder critiek de species van anderen overnam, wie EHRHARDT en HOST aanvalt, valt ook ROEMER aan.

**Tweeërlei** Ik kom thans tot een indeeling op andere gronden, **zure kersen.** n.l. op grond van het habitusverschil in de eerste plaats, doch daarnaast tevens op grond van een paar andere verschillen en dan blijkt, dat de zure kersen, ongerekend fruticosa, inderdaad in twee groepen kunnen worden verdeeld. Ten duidelijkste is dit betoogd door den grootmeester der kersensystematiek TRUCHSESS, die langs experimenteelen weg tot de gevolgtrekking kwam, dat die indeeling reden van bestaan heeft. Wegens het belang der zaak citeer ik TRUCHSESS (46) eenigszins uitvoerig. Hij onderscheidt behalve den Süskirschbaum en den Blütsprossenden Sauerkirschenbaum (= Pr. semperflorens EHRH.), twee typen;

I. Der Grosse Sauerkirschbaum gleicht dem Süskirschbaum an geradem, doch nicht ganz so grossem und starkem Stamm, aber aufrechtstehenden oft starken Aesten und an Grösse der Blätter; unterscheidet sich aber von demselben dadurch, dass seine Blätter dunkeler grün, glatt, steif, mit der Spitze nicht herabhängend, sondern in die Höhe gerichtet, oder wagerecht liegend, und am Rande weniger tief aber regelmässiger doppelt gezähnt sind, und durch manchmal gestielte Blumendolden, deren Blumen rundere schaumlöffelförmige Blätter haben, die sich nach der Entfaltung auf den Blumenkelch zurücklegen.

II. Der kleine Sauerkirschbaum gleicht dem Grossen in Ansehung der manchmal gestielten Blumendolden, und der Form und Lage der Blätter und Blumenblätter; unterscheidet sich aber von demselben durch kleinern Stamm, dünne, lange, unordentlich angesetzte und bei mehrerem Wachstum herabhängende Zweige und seine um die Hälfte kleinere Blätter.

Hij zaaide van ieder dezer typen uit en verhaalt, dat de kleur inconstant was „aber in der Baumart blieben sie gleich, so dass Steine von dem Sauerkirschbaum mit dem grossen Blatte eben solche Stämme gaben; eben so verhielt es sich mit den Steinen von dem Sauerkirschbaum mit dem kleinen Blatt.”

Na TRUCHSESS hebben ook anderen gezaaid: LEROY (87)

drukt een rapport af van DOVERGE, die in 1826 zaaide van de Cerise Anglaise (een vertegenwoordiger van TRUCHSESS type I) en later van den zaailing opnieuw een nakomeling uit zaad won, de Reine Hortense, die ook tot die groep behoort.

DE MORTILLET (77) deelt mede, dat „les cerises (type I) donnent des cerises, les griottes (type II) des griottes, tandis qu'il ne résulte jamais d'un noyau de griotte une cerise et vice versa.”

OBERDIECK (73) heeft met zijn waarnemingen de proeven van TRUCHSESS bevestigd.

Zelf won ik een zaailing van Reine Hortense, die ook tot het type der moeder blijkt te behooren.

Wanneer wij nu de litteratuur nagaan, blijkt, dat we telkens weer de beide typen van zure kers zien aangegeven.

Reeds vóór TRUCHSESS onderscheidde DU HAMEL DUMONCEAU (22) de Cerises van de Griottes, doch nimmer heeft hij het verschil duidelijk aangegeven.

LIEGEL (49, 51) verklaarde zich openlijk aanhanger van TRUCHSESS; DU MORTIER benoemde eveneens (52) twee typen; met en na hem bleken, HOST, KOCH, KOEHNE en DIPPEL van inzicht, dat er twee typen zijn. Maar zelfs SCHNEIDER noemt er twee, de Prunus Cerasus en (114) de Cerasus effusa van HOST, die volgens HOST (54) zuur is en volgens SCHNEIDER geen Pr. Cerasus doch P. Cerasus × avium en eveneens spreekt HEDRICK (135) van Pr. Cerasus en een andere groep, de (zure) Dukes, die kruisingen zouden zijn van avium en Cerasus. Zoo is er dus eenstemmigheid omtrent dit punt, dat er tweeërlei zure kersen zijn. Een andere vraag is of zij beide als species mogen worden beschouwd.

Het is eerst dienstig om precies vast te stellen, hoe de beide groepen te onderscheiden zijn.

	Groote vorm	Kleine vorm
Grootte v. d. boom:	flink, boomachtig	meer heesterachtig
Takstand:	in den regel opgericht	overhangend
Involucrum-schubben:	tijdens den bloei terug- geslagen	tijdens den bloei opge- richt
Bladeren:	groot	klein
Kelk-slippen:	gaaf of met één of enkele tanden	gezaagd
Vrucht:	duidelijk dorsiventraal	oogenschijnlijk radiair symmetrisch

Een vergelijking met Pr. avium toont onmiddellijk aan, dat groep I tot avium nadert, hetgeen ook wel de aanleiding zal zijn geweest voor SCHNEIDER om van bastaarden te spreken.

Namen der Hiermede is niet gezegd, dat er tusschen de auteurs, zure kersen. die twee groepen zure kersen onderscheiden, steeds eenstemmigheid heerscht. Er schijnt nogal wat verwarring te zijn. SCHNEIDER geeft Pr. Cerasus en een bastaard Cer.  $\times$  av. en hij betwijfelt of de species acida van KOEHNE reden van bestaan heeft. Echter blijkt de Cerasus van SCHNEIDER goed overeen te komen met de acida van KOEHNE, terwijl Cerasus van KOEHNE bij SCHNEIDER niet als species is terug te vinden, zoodat het veel juister ware geweest te spreken van een dubieuse Cerasus KOEHNE en ook andere auteurs schijnen zich er op te hebben verkeken. Een vergelijking der diagnosen leidt mij tot de volgende conclusie, die in hoofdzaak stellig juist is.

Griottier DU HAMEL = Kleine Sauerkirschbaum TRUCHSESS = Cerasus intermedia HOST + Cer. humilis HOST = Prunus pendula LIEGEL = Pr. acida DUMORTIER = Pr. acida Dum. sensu KOCH = Pr. acida Dum. sensu KOEHNE = Pr. Cerasus L. sensu SCHNEIDER = Pr. Cerasus L. sensu HEDRICK.

Cerisier DU HAMEL = Grosse Sauerkirschbaum TRUCHSESS = Cer. effusa HOST + Cer. marasca HOST = Pr. recta LIEGEL = Pr. Bigarella DUMORTIER = Pr. Cerasus L. sensu KOCH = Pr. Cerasus L. sensu KOEHNE = bastaard SCHNEIDER = bastaard HEDRICK.

**Andere zienswijze** Ik kom thans tot de vraag of er inderdaad over de species reden is om te onderscheiden een *tweetal* zure met zure vrucht. kersen fruticosa en acida KOEHNE, naast een bastaard van deze laatste met avium of wel één zure kers fruticosa en acida beide omvattend, zooals LINNÉ dat deed met daarnaast een bastaard of wel *drie zure kersen* eventueel met een bastaard van één daarvan met avium.

Een poging tot de beantwoording dezer vraag volgt hieronder.

**fruticosa.** Reeds eerder wees ik er op, dat TRUCHSESS *fruticosa* PALL. niet als species aanvaardde. Hij en zijn vriend SCHWARZKOPF zaaiden beide uit en van die zaaiproeven zegt TRUCHSESS (46) „der niedrige Kirschbaum ist aber keine eigene oder besondere Species, das ist nach der pomologischen Sprache, keine eigenes Baumgeschlecht, sondern gehört zum Baumgeschlecht der Pr. Cerasus. Denn nach den Versuchen des Garteninspectors SCHWARZKOPF zu Cassel und des TRUCHSESS selbst pflanzt sich dieser Baum nicht immer niedrig und zwergartig fort. Die Kernsaaten liefern zwar, wie bei allen Kernsaaten, auch der Aepfel und Birne geschieht, manche Zwergstämme, aber auch



viele solche, welche völlig die Grösse und Form anderer Weichselstämme (d.i. *Pr. acida* DUMORTIER, KOCH, KOEHNE) haben”.

Die meening, dat fruticosa eigenlijk bij de grootere zure kersen behoort, vindt ook weerklank bij MOUILLEFERT (96) „Ce petit Cerisier, très voisin du *C. acida* dont il n'est probablement qu'une forme, peut-être même le type à l'état primitif,....” Ik heb in fruticosa nooit iets anders kunnen zien dan een miniatuur van *acida* DUM., KOCH, KOEHNE of *Cerasus* SCHNEIDER. Het optreden van miniatuurvormen is echter, zoowel als dat van groote vormen in de cultuur iets heel gewoons. Habitus verschillen zijn dikwijls bij soortsonderscheiding van weinig belang. CRANE (145) nam ze waar bij zaailingen van pruimen; ILLING (155) meent ze bij kersen te hebben gezien al naar het enthout van zijtakken of opgerichte werd genomen, zooals ook bij *Abies* voorkomt; HEDRICK (135) verhaalt, dat door knopmutatie treurkersen uit gewoon groeiende kunnen ontstaan en daar juist bij fruticosa de habitus variabel blijkt, is er m.i. grond voor de onderstelling, dat zij de kleine vorm der *acida* DUM. etc. of *Cerasus* SCHNEIDER voorstelt. *Met LINNÉ neem ik dus de species Cerasus grooter dan latere auteurs*, in afwachting van het nader bewijs, dat *Prunus fruticosa* PALL. specifiek van de grootere zure kersen verschilt.

**Wilde zure kersen.** Temeer ben ik hiertoe geneigd om dat het bestaan van wilde, grootere, zure kersen twijfelachtig is. Gaan we hun groeiplaatsen na, dan komen we tot de gevolgtrekking, dat zij gevonden zijn op zoodanige plaatsen, dat verwildering uit de cultuur waarschijnlijk wordt.

EHRHARDT (28) zegt van *austera*: Patria Helvetia, Germania, Suecia en van *acida*: Helvetia, Germania, & c; van *semperflorens* zegt hij niets.

MOENCH (30) zegt van *Cerasus* L.: habitat in sylvis am Rhinberg prope Caldern frequens.

LIEGEL (49) geeft op boomgaarden en tuinen.

DUMORTIER (52), LEJEUNE en COURTOIS (55) vonden *acida* DUM. in België, waar reeds van PLINIUS' tijd af kersen worden geteeld.

HOST (54) vermeldt van *effusa*: colitur in austria et occurit in pomaria, vineas et in aliquis locis; van *intermedia*: colitur in austria et occurit in pomaria, vineas sepes; van *Marasca*: in Dalmatiae cultis in incultis; van *humilis*: in agro vindobovensi in monte Gallizinberg.

REICHENBACH (56) geeft op voor *Cerasus*: gekweekt, voor

Marasca: gekweekt, voor intermedia: boomgaarden, wijnbergen, heggen in Oostenrijk.

LEDEBOUR (64) duidt voor *Cerasus* aan: „Habitat in *Rossia media spontanea facta.... et australi, quasi sponte inque Tauria et provinciis caucasicis (ubique (KOCH) in Beschtai inque Iberia (S. G. Gmel.) pr. Derbent (S. G. Gmelin) in territorio Elisabethpol et prov. Karabagh (Hohenacker) pr. Eriwan (Güldenstedt) et Leukoran (Hohenacker) )*”.

LOUDON (80) zegt van *Cerasus*: „Europe and Britain, in gardens and plantations.”

KOCH (79, 84) verklaart het vaderland der zure kersen niet te kennen; wel staat in zijn *Dendrologie* (79): Vaterland wahrscheinlich Klein Asien, wo ich sie in Wäldern gefunden habe, hetgeen dan KOCH's *Cerasus* betreft, doch later (84) schrijft hij: „Wenn es nur gelungen ist, das Vaterland der Süßkirschen fest zu stellen, so bin ich nur keineswegs in Betreff des Vaterlands der Sauerkirschen klar und vermag hier nur eine Ansicht aus zu sprechen”. Hij rept dan eerst van zijn nieuwe species *vitrea*, een zure kers: „ich kenne ihn nur in der Kultur” en komt dan tot *Cerasus* en *acida* en wijst er op, dat GRISEBACH in het oude Macedonie wilde zure kersen vond, „ohne Zweifel die Art mit steifen Aesten” (dus *Cerasus*). Deze groeit ook op den Bithyrischen Olympus in Klein Azië, merkt KOCH op, waar Dr. THIRKE en later GRISEBACH het gewas aantreffen. Maar volgens ATHENAEUS groeiden daar reeds vóór 1700 jaar kersen en wellicht gekweekte! Eindelijk wijst KOCH erop, dat RUPRECHT in Ossetië midden in den Caucasus zure kersen zag, waar KOCH ze ondanks langdurig verblijf niet kon ontdekken.

MOUILLEFERT (96) deelt van *acida* mede: HOHENACKER a vu le *P. acida* avec tous les caractères de l'indigénat à Leukoran, près de la mer Caspienne en haalt daarna KOCH, LEDEBOUR en GRISEBACH aan.

BECK (97) getuigt van *Cerasus*: „Stammt aus Armenien oder Vorderasien” en wijst op het veelvuldige verwilderen.

KOEHNE (99) geeft voor *acida* op: „Spanien?; in Dalmatien Kulturform” en voor *Cerasus*: „Klein Asien, Kaukasus.”

DIPPEL (100) zegt van *acida*: „wahrscheinlich aus dem Orient stammend und in Süd- und Mittel-Europa verwilderter Baum” van *Cerasus*: „wahrscheinlich aus klein Asien.”

ASHERSON en GRAEBNER (116) verhalen van *acida*: „Im Südlichen und Südöstlichen Europa heimisch bei uns nur.... verwildert und völlig eingebürgert.” Maar waar dan in Zuid- en Zuid-Oost-Europa? Zonder nadere aanduiding is dat niet te aanvaarden. Anderen zagen dat niet en ik heb den indruk, dat

ook A. en G. het niet persoonlijk hebben waargenomen. Van Cerasus getuigen ze: „Im Kaukasus und Klein Asien und vielleicht auf der Balkanhalbinsel”.

SCHNEIDER (114) wijst als geboorteland naar Anatolië, Kaukasië en Macedonië en op verwildering in Zwitserland, Duitschland en Oostenrijk Hongarije.

Nemen we aan, dat de Cerasus van KOCH, KOEHNE e.a. geen species is, doch een groep uit de cultuur afkomstige hybriden, dan blijft van betrouwbare opgaven slechts Klein Azië en Kaukasië over en wat daar als wilde species is aangetroffen, althans opgegeven, is stellig nog voor een deel die hybride, zooals KOCH verklaart. Maar PLINIUS (3) vertelt: „Cerasi ante victoriam Mithridaticam L. Luculli non fuere in Italia. Ad urbis annum DCLXXX is primum vexite Ponto” en stellig gold dat gekweekte kersen en nu meen ik, dat verwildering uit een zeer oude cultuur bij de schaarsche groeiplaatsen in Klein Azië en Kaukasië op het eerste gezicht niet minder waarschijnlijk lijkt dan in Engeland of bij Weenen. De andere vormen: fruticosa, avium, Mahaleb worden met veel meer stelligheid wild genoemd en hebben veel grooter verspreidingsgebied.

DE CANDOLLE (125) citeert de reeds aangehaalde berichten van HOHENACKER, KOCH, LEDEBOUR en GRISEBACH en zegt dan voorzichtig: „l’Habitation vraie et bien ancienne parait s’étendre de la Mer Caspienne jusqu’aux environs de Constantinople, mais dans cette contrée même, on rencontre plus souvent le Prunus avium. En effet, M. BOISSIER et M. DE TCHIHATCHEFF ne paraissent pas avoir vu le Prunus Cerasus même dans le Pont, quoiqu’ils aient reçu ou apporté plusieurs échantillons du Pr. avium.”

Met stelligheid is dus de wilde vorm der grootere, zure kersen niet bekend en het was mede op grond hiervan, dat ik aannam, dat zij met de kleine fruticosa één species uitmaken. Deze omvat dan ook de vormen, die door sommige auteurs op morphologische gronden worden gehouden voor kruisingen van fruticosa met acida of Cerasus.

**Hypothese.** Voor het bestaan der verschillende groepen van kersen, die worden gekweekt, is nu een zeer eenvoudige *hypothese* voor de hand liggend. Zij laat plaats voor allerlei zienswijzen, die men in de litteratuur ontmoet. Deze onderstelling luidt:

*In Europa en vóór-Azië groeien slechts drie wilde kersensoorten, die voor onze kersenteelt belangrijk zijn: avium, Mahaleb en een zure, die we dan met Linné Cerasus moeten noemen, zooals die soort*

van 1755 tot 1776 werd verstaan. Hiervan zijn onze huidige kersenvormen afkomstig. De drie vormen geven uitzicht op de volgende combinaties:

avium	avium × Cerasus	avium × Cerasus × Mahaleb.
Cerasus	Cerasus × Mahaleb.	
Mahaleb	avium × Mahaleb.	

benevens, wanneer men die afzonderlijk zou willen noemen: avium × (avium × Cerasus) etc.

Vóór deze zienswijze pleiten de volgende overwegingen:

**Litteratuur.** 1e. De litteratuur staat er geenszins afwijzend tegenover.

Wie de eerste auteur is geweest, die van bastaarden repte, heb ik niet kunnen achterhalen, doch één der eersten was zeker C. KOCH (84). Hij bespreekt zijn species *Pr. vitrea*, die een onderdeel vormt van zijn vroegere (79) *Pr. Cerasus* en zegt: „sollte er nicht trotzdem (doelend op zaadvastheid) aus der Kreuzung eines Sauerkirschbaumes mit einem Süsskirschbaume hervorgegangen sein?“ Later is hij nog stellig (84): „Wir haben zwar in den Glaskirschen (*Pr. vitrea* R.) oder Süssweichseln (*Prunus Cerasus* KOCH *Dendrologie* 1869 minus *Pr. vitrea* KOCH *Obstgehölze* 1876) eine bestimmte Reihe von Kirschen, die ohne Zweifel.... durch eine Kreuzung der Sauer- mit der Süsskirsche entstanden ist,....“ Even later noemt hij de *Pr. vitrea* zonder restrictie „Blending“.

KOEHNE (99) noemt een *Pr. avium* × *Cerasus*, waartoe hij de Reine Hortense rekent. BECK (97) beschouwt *effusa* HOST als *Pr. Cerasus* × *avium* en dit zou de groote klasse der Süssweichseln zijn, dus de species *Cerasus* KOCH *Dendrologie* 1869 = *Cerasus* KOEHNE. Verder geeft hij op dat *intermedia* HOST is *Pr. Cerasus* (sensu SCHNEIDER) × *fruticosa* PALLAS.

ASCHERSON en GRAEBNER (116) beschouwen ook *effusa* HOST als *Pr. Cerasus* × *avium* en noemen ook een bastaard *avium* × *Mahaleb*, terwijl SCHNEIDER (114) noemt *fruticosa* × *Cerasus*, *Cerasus* × *avium* en *avium* × *Mahaleb*, welke reeds van 1834 af bekend zou zijn.

HEDRICK is wel het meest positief in zijn beweringen. Hij verklaart zonder eenig voorbehoud (135) een zeer groote groep van kersen, de Dukes<sup>1)</sup> overeenkomende met *Pr. Cerasus* KOEHNE, voor hybriden van *Prunus Cerasus* (= *Pr. acida* DUM., KOCH, KOEHNE) met *avium*. Ik ben stellig van meening, dat SCHNEIDER

<sup>1)</sup> De Dukes komen overeen met de door mij als Rojalen aangeduide kersen.

(114) het niet anders heeft bedoeld. Dat kruising mogelijk is tusschen zoete en zure kersen is een reeds sedert KNIGHT (45) bekend feit en HEDRICK geeft op (149) experimenteel te hebben aangetoond, dat de kruising Cer. × av. kersen van de Duke-groep geeft. Hij zegt sub. Duke Cherries: „... unquestionably hybrids between the sweet and the sour cherry. A study of the characters of the varieties of Duke cherries shows all gradations between P. Cerasus and P. avium, though in the main they resemble the latter more than the former, differing from the sweet cherries most noticeably in having acid flesh. Sterility is a common attribute of hybridism. In this respects the Dukes behave like hybrids; most of the seeds being sterile....”

HEDRICK wijst dan nog op de verschrompelde stuifmeelkorrels der Dukes, waarvan deze echter, zooals mij bleek, niet het monopolie hebben. Hij vervolgt: „Crosses between sweet and sour cherries at the New York Experiment Station have given many Dukes. May Dukes, Reine Hortense and Late Duke are the leading hybrid varieties.... There are about 65 cherries listed as „Dukes”. Toen ik HEDRICK om uitvoeriger gegevens vroeg, schreef deze mij d.d. 22 Mei 1924 o.m. „I note now that fruit growers in this country say that it (d.i. Duke Cherry) is a hybrid. L. H. BAILEY, for instance, in his recent Manual of Cultivated Plants calls them hybrids. In my own opinion there is no doubt about their being hybrids and for the following reasons:

Crosses between sweet and sour cherries at this station invariably give us offspring of the Duke type.

Few seeds of Duke cherries will grow — not true of the sweets or the sours.

The fruits and foliage of the named varieties of the Duke cherries show all gradations from sweets to sours.”

Meer bijzonderheden kon ik niet vernemen.

PASSY (118) noemt de groep der „Cerises proprement dites” (d.z. Dukes) waartoe o.m. Reine Hortense behoort, hybriden tusschen den Cerisier Merisier (avium) en den Cerisier acide (acida EHRH.) Later (132) bevestigt hij dit. Zeer merkwaardig is het te zelfder plaatse beschreven feit van een zure „Anglaise” (ook een Duke), die uit gewone takken andere voortbracht met harde, zoete, andersgevormde vruchten, geheel met het karakter van Pr. avium. Naar allen schijn dus een der ouders uit den bastaard terugontstaan.

**Cytologie.** 2. C. D. DARLINGTON van het John Innes Horticultural Institution schreef mij d.d. 12 Januari 1926 over de daar ondernomen chromosomentelling van kersen en pruimen.

Daar was gevonden *Pr. domestica* diploid 48 chromosomen, *P. cerasifera* 16 chr. *P. domestica* × *cerasifera* 32 ( $= \frac{48}{2} + \frac{16}{2}$ ).

*Pr. Mahaleb* L. diploid 18; *P. avium* L. diploid 16, *P. Cerasus* L. sensu SCHNEIDER (zaailingen van Morellen behoorend tot *Pr. acida* DUM., KOCH, KOEHNE) diploid 32.

Kruisingen *avium* × *Cerasus* (zie boven) diploid 23, 24 en 26. (26 chromosomen werden ook gevonden bij zaailingen van de kruising Bohemian Black en Elton, welke daarom door DARLINGTON voor aneuploid worden gehouden.)

De pollenmoederceldeelingen leverden op voor drie „Dukes”:

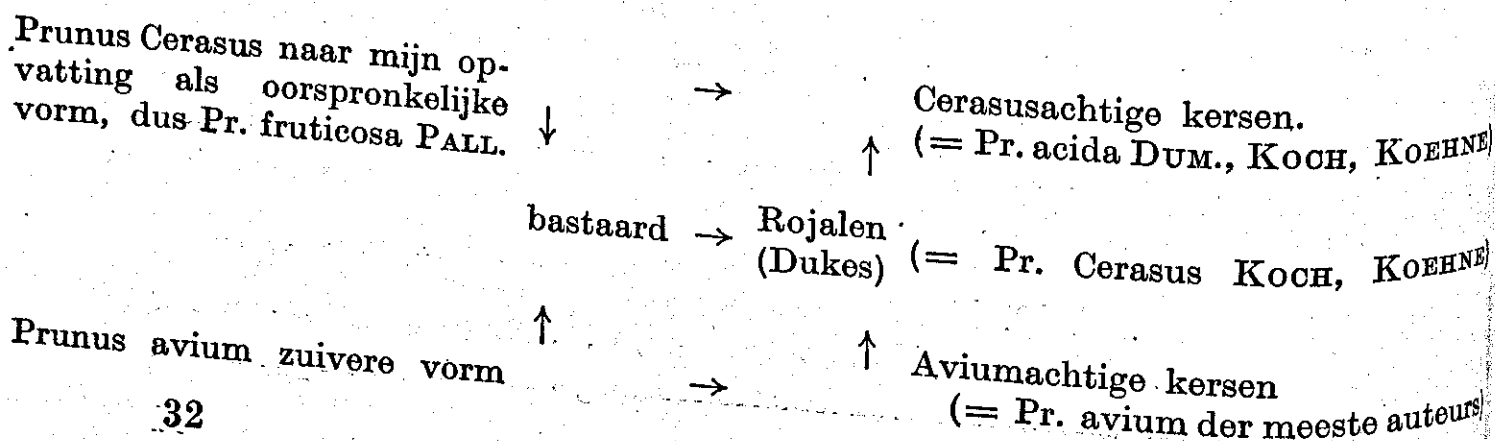
May Duke	15 bivalente	+	3 univalente chromosomen;
Late Duke	15	”	+ 2
Reine Hortense	11	”	+ 5

Bij drie andere zure kersen van het type *acida* DUM., KOCH, KOEHNE werd gevonden:

Morello (an English type)	14 bivalente	+	2 univalente;
Kentish Red	15	”	+ 1
Wye Morello (a wild English seedling from Wye)	15	”	+ 1

„This study has been very interesting from the cytological point of view, some of the results being, as you see, rather anomalous, but, considering them only from a systematic aspect it is evident, that all the Dukes and sour cherries are derivatives of an original cross between the sweet and sour cherry. The difference between them is, that the Dukes are derivatives from the cross alone and the sour cherries have been backcrossed to *P. Cerasus*. An examination of a large quantity of herbarium material, such as they have at Kew, affords an explanation of the confusion prevailing among systematists in regard to this particular group: there is every conceivable intergrade between *P. avium* and *P. Cerasus* on the one hand and *P. Cerasus* and *P. fruticosa* on the other”.

In het licht dezer gegevens stel ik mij de zaak der afstamming aldus voor:



Morphologisch zijn de Cerasus-achtige kersen niet van Cerasus te onderscheiden, dan alleen, dat zij door hun avium-afstamming wellicht wat forscher groeien, 't geen aanleiding is geweest om deze groep specifiek van fruticosa te onderscheiden. Cytologisch verschillen zij van de oorspronkelijke Cerasus doordat zij niet  $2 \times 16$  chromosomen diploid hebben, doch  $16 + m$ , waarin  $m. < 24$ .

De aviumachtige kersen verschillen zeer weinig van de zuivere avium, groeien echter vaak matig, en vertoonen soms enkele Cerasus-kenmerken, bijv. blaadjes op inflorescentie-steel, rondere vrucht, etc. Cytologisch onderscheiden zij zich van avium doordat zij niet  $2 \times 8$  chromosomen diploid hebben, doch  $8 + p$ , waarin  $p. < 24$ . Een voorbeeld is vermoedelijk Bohemian Black met Cerasus-achtigen vruchtvorm en een waarschijnlijk aantal chromosomen van  $8 + 18$  (een der ouders, May Duke heeft n.l.  $15 + 18$  en de andere, Ambrée, een echt aviumtype vermoedelijk  $2 \times 8$ ; kruising van Boh. Black met een zuiver aviumtype gaf zaailingen van 26 chromosomen ( $18 + 8$ .)<sup>1)</sup>

Bij deze zienswijze is het bestaan van de wilde boomvormige kersen met zure vrucht, waarnaar men, naar ik meen, tevergeefs heeft gezocht, nog minder waarschijnlijk.

---

<sup>1)</sup> Tijdens het afdrukken van dit werk kon ik nog kennis nemen van een artikel van C. D. DARLINGTON (161), waarin deze eenige resultaten van zijn cytologisch onderzoek meedeelt.

De voornaamste feiten zijn in verband met mijn betoog:

1°. Het aantal chromosomen van *Prunus fruticosa* PALL. var. *reflexa* bedraagt 32. Het is dus even groot als dat van de door DARLINGTON onderzochte vormen van *Pr. acida* DUM.

2°. Alle gekweekte avium-vormen, welke D. onderzocht waren aneuploid en hadden 17, 18 of 19 chromosomen. Van de 16 onderzochte vormen zijn vrij zeker een 4-tal, in dit werk beschreven, n.l.: Bigarreau Kentish (17 chromosomen), Governor Wood (17), Bigarreau Napoleon (18) en Waterloo (19); Bohemian Black bleek, overeenkomstig mijn onderstelling, ook inderdaad 18 chr. te hebben. DARLINGTON schrijft de aneuploidie der gekweekte aviumvormen toe aan kruising met tetraploide vormen (Rojalen of Walen.)

3°. Kruising van zoete en zure kersen geeft als regel triploide zaailingen met 24 of ongeveer 24 chromosomen. In één zaaisel van een dergelijke kruising trof D. een plant aan, die, evenals de Rojalen, 32 chromosomen had.

4°. Kruising van twee zoete kersen onderling gaf meestal planten met 16 chromosomen (5 keer waargenomen), daarnaast één geval met 18 en één met 19, zooals uit de gegevens over de ouders ook wel eenigszins te verwachten was. Van een talrijk zaaisel uit de kruising van Emperor Francis (18 chr.) met Bigarreau Frogmore (vermoedelijk 16—19 chr.) werd, volgens DARLINGTON, één plant geselecteerd met een Rojaal-achtig voorkomen, die 32 chromosomen bleek te bezitten.

De oorsprong van *Pr. Cerasus* L. (DARLINGTON bedoelt daarmee de

Eenvoud. 3° De drie species zijn dan scherp gescheiden door de volgende kenmerken, bij welke ik moet opmerken dat de opgegeven maten correcties zijn, op eigen waarneming gebaseerd, van die, welke de litteratuur biedt.

	Prunus avium L.	Prunus Cerasus LINNÉ 1755	Prunus Mahaleb L.
Knopschubben.....	teruggeslagen	niet teruggeslagen	afvallend
Vruchtsmaak .....	zoet of zoet + bitter	zuur	bitter
Vruchtvorm .....	langwerpig of hartvormig	sphaeroidaal	langwerpig
Scheutbeheading .....	niet meer dan enkele haren	niet meer dan enkele haren	dicht viltig
Bladbeheading .....	onderzijde behaard	onderzijde bij vollwassen bl. kaal	behaard langs nerven
Bladrand. ....	gezaagd	gezaagd of gekarteld	gekarteld
Bladschijf .....	dun, slap	dik, stevig, achterovergebogen	dik, stevig achterovergebogen
Bladschijflengte ....	tot 250 mm	tot 150 mm	tot 70 mm
Bladschijfbreedte ...	tot 130 mm	tot 80 mm	tot 70 mm
Bladhouding .....	hangend	afstaand	afstaand
Bloeitijd .....	voor of tijdens bladontluiking	voor of tijdens bladontluiking	voor tot na bladontluiking
Lengte steel infl. ....	tot 8 mm	tot 32 mm <sup>2)</sup>	tot 80 mm
Bebladering steel infl.	afwezig	aanwezig	aanwezig

4° De vormen, welke niet tot de onder 3° genoemde species kunnen worden gebracht, vertoonen overgangen tusschen twee der species.

5° De hypothese is niet strijdig met de uitkomsten van het erfelijkheidsonderzoek. Dat zij geenszins bewezen is, daarvan ben ik mij wel bewust; zij moge, tot de uitkomsten van verder onderzoek haar omver gooien of bevestigen, dienen tot het geven van een eenvoudig en practisch overzicht van de groote vormenrijkdom onzer gekweekte kersen.

De vraag dus of er reden is om twee, drie dan wel één zure grootvruchtige zure kersen) acht hij mogelijk als resultaat eener kruising van *P. avium* L. en *Pr. fruticosa* PALL. Voor de Rojalen meent hij echter, dat een uitzondering moet worden gemaakt. Hij schrijft de gelijkenis met de Walen toe aan hun tetraploidie, de overeenkomst met de Krieken echter daaraan, dat zij uit de Krieken rechtstreeks zijn ontstaan (they might be regarded as aberrant segregates of *Prunus avium*). Dat zij uit triploide-kruisingen zouden zijn ontstaan, acht hij nauwelijks mogelijk. Zijn argumentatie is hier echter, mede in verband met het gering aantal der door hem onderzochte vormen, zeer zwak en ik geef er tevens in verband met hetgeen bij andere planten als gevolg van soortskruisingen is waargenomen (zie Ostenfeld [162]), de voorkeur aan om mij aan te sluiten bij zijn vroegere veronderstelling.

<sup>2)</sup> Bij uitzondering, n.l. bij bepaalde vormen, veel langer.



kersenspecies naast Mahaleb en avium te onderscheiden, heb ik in dien zin beantwoord, dat er veel is, dat pleit voor één species zure kersen en daarnaast een groep hybriden, die tot avium naderen.

**Preciseering** De door mij gebruikte speciesin-deeling en ver-  
**der species.** dere groepen-onderscheiding is dus deze:

*Prunus avium* in den zin der latere auteurs, dus iets ruimer dan LINNÉ in 1755; *Kriek*.

*Prunus Cerasus* ongeveer in den zin van LINNÉ 1755, iets enger echter, daar LINNÉ naar de meening o.a. van EHRHARDT bij *Cerasus* nog een vorm had, die specifiek bij *avium* hoorde; mijn species *Cerasus* is ruimer dan die van HEDRICK en SCHNEIDER en komt niet overeen met die van KOCH, DIPPEL, KOEHNE et auct. al.; Nederlandsche naam *Waal*.

*Prunus Mahaleb* L. of *Mahaleb*.

*Prunus avium* × *Cerasus*, althans tusschen-vormen tusschen *Kriek* en *Waal*, aangeduid als *Rojaal*.

*Prunus Mahaleb* × *avium* (of × *Rojaal*), althans tusschen-vormen tusschen *Mahaleb* en *Krieken* of *Rojalen*, aangeduid als *Wringer*.

Tot de *Krieken* reken ik die vormen, die aan de diagnose van SCHNEIDER voor *Pr. avium* behoorlijk goed beantwoorden<sup>1)</sup>; tot de *Walen* zulke, die vallen binnen de omschrijving, die SCHNEIDER geeft van *Pr. Cerasus* en *Pr. fruticosa*<sup>1)</sup>, tot *Mahaleb*, alle vormen, die volgens SCHNEIDER *Pr. Mahaleb* zijn en de overige vormen worden op enkel morfologische gronden beschouwd als bastaarden en ingedeeld bij de *Rojalen* en *Wringer*.

*Prunus avium* L. zooals deze door mij wordt verstaan, wordt gedekt door:

- Pr. *avium* L. SCHNEIDER, Handb. Laubholzkunde, 1906.
- HEDRICK, Cherries New York, 1915.
- LAUCHE, Handbuch Obstbau, 1882.
- K. KOCH, Dendrologie, 1869, Obstgehölze, 1876.
- KOEHNE, Dendrologie, 1893.
- DIPPEL. Laubholzkunde, 1893.
- LEDEBOUR, Flora rossica, 1844—1846.
- CALWER, Obst- und Beerenfrüchte, 1854.
- ASCHERSON e. GRAEBNER, Synopsis M. Eur. Flora, 1906—1910.

Synoniemen zijn:

*Prunus varia* plus *Prunus nigricans*, EHRHARDT, Beiträge zur Naturk. 1792.

<sup>1)</sup> Zeker behooren hier eenige bastaarden bij hetgeen slechts door cytologisch onderzoek kan worden nagegaan (zie blz. 33).

*Prunus sylvestris*, PERSOON, Synopsis plantarum, 1807.  
*Cerasus avium*, MOENCH, Meth. Plantas, 1794.  
*Cerasus nigra*, MILLER, Dict. des Jardiniers, 1785.  
*Cerasus avium*, + *C. Duracina* + *C. Juliana*, DE CANDOLLE, Flore française, 1805.  
*Cerasus sylvestris*, LOUDON, Arboretum et Fructic. Britt., 1869.

Pr. *Cerasus*, zooals door mij bedoeld, omvat:

- 1°. *Prunus fruticosa*, PALLAS, Flora rossica, 1784, die ook bedoeld is met  
*Pr. fruticosa* PALL., SCHNEIDER, Handb. Laubholzkunde, 1906.  
 HEDRICK, Cherries New York, 1915.  
 K. KOCH, Dendrologie, 1869, Obstgehölze, 1876.  
 KOEHNE, Dendrologie, 1893.  
 DIPPEN, Laubholzkunde, 1893.  
 CALWER, Obst- und Beerenfrüchte, 1854.  
 ASCHERSON e. GRAEBNER, Synopsis M. Eur.,  
 Flora 1906—1910.

en synoniem is met:

- Prunus Chamaecerasus*, LEDEBOUR, Flora rossica, 1844—1846.  
*Cerasus Chamaecerasus*, DE CANDOLLE, Flore française, 1805.  
*Prunus Chamaecerasus*, JACQUIN, Collectanea, 1786.  
*Cerasus pumila*, PALLAS, Reise versch. Prov. d. Russ. R., 1776.  
 non LINNÉ.  
 2°. *Prunus acida* DUMORTIER (*Cerasus acida* DUMORTIER, Flor. Belg.  
 Prodr., 1827), die ook bedoeld is met:  
*Prunus acida*, K. KOCH, Dendrologie, 1869.  
 KOEHNE, Dendrologie, 1893.  
 LAUCHE, Handb. Obstb. 1882.  
 DIPPEN, Laubholzkunde, 1893.

en synoniem is met:

- Cerasus collina*, LEJEUNE et COURTOIS, Comp. Fl. Belg, 1831.  
*Prunus pendula*, LIEGEL, Ann. Obstkunde, 1827.  
*Prunus Cerasus*, SCHNEIDER, Handb. Laubholzkunde, 1906.  
*Prunus Cerasus* HEDRICK, Cherries New York, 1915.  
 3°. *Prunus semperflorens*, EHRHARDT, Beitr. zur Naturk., 1792.  
 4°. *Prunus intermedia*, HOST, Flora austriaca, 1831.

Pr. Mahaleb is de *Prunus Mahaleb* LINNÉ Species plantarum I 1753 p. 474 en komt overeen met *Cerasus Mahaleb* MILLER Dict. des Jardiniers 1785.

Rojaal is hetgeen wel bekend is als *Prunus caproniana* Gaudin teste BEISSNER, SCHELLE, ZABEL, Handbuch der Laubholzkunde 1903.

Wringer is vermoedelijk niet precies hetzelfde als de *Pr. Fontanesiana*, die in de litteratuur wel wordt genoemd. Zekerheid heb ik echter niet. Een vorm, die op grond van zijn uiterlijk kan worden aangezien, zooals *Fontanesiana*, voor een bastaard Mahaleb × *avium*, zou ik stellig bij den door mij bestudeerden Wringer rangschikken.

## OVERZICHT OVER DE POMOLOGISCHE LITTERATUUR.

Met het oog op de plaatsruimte, citeer ik van die schrijvers, die zeer uitvoerig zijn geweest, alleen de beschrijving der vruchten.

Bij de beschrijving der vruchten zal dan even worden aangegeven, welke organen mede in de beschrijving zijn opgenomen, althans, wanneer zij met ongeveer dezelfde uitvoerigheid zijn behandeld.

Wanneer de beschrijvingen worden aangevuld door afbeeldingen, is dat bij den titel van het werk vermeld. Met een enkel woord worden de soort van afbeeldingen gekenschetst.

### BESCHRIJVINGSMETHODE.

1. PLINIUS, *Naturalis historiae*, Lib. XV, cap. XXX, Uitgave Littré 1851, is ultra kort:

Cerasorum Aproniana maxime rubent: nigerrima sunt Lutatia Caeciliana vero et rotunda, etc.

2. DODONAEUS, *Het eerste Deel des Cruyt Boecks*, 1563, blz. 1357:

„De ander oft *Tamme* sorte van deze boomen/ daer de Spaensche kersen op wassen/ is van schorssen/ groote Bladeren/ ende van witte Bloemen de voorgaende seer ghelijck: dan en wort soo groot noch soo hooch niet/ maer blijft leeger/ en heeft soo dicke struycken niet. Maer de vruchten zijn grooter/ met meer vleesch bezet/ ende veel meer saps oft vochtichheys in hebbende: anders zijn sij oock soet van smaeck ende van verwen som bleecroot ende schier halfroot ende half wit/ som bruyen ende vol naer heel swert: ende daerin leydt oock eenen steen met een Keerne als in de voorgaende.”

3. OLIVIER DE SERRES, *Théâtre d'Agriculture*; sixième lieu. Volgens BUNYARD, *Journ. R. H. S.*, 1915, d.d. 1600:

„Non plus pouvons nous dire pourquoi d'autres Cerises sont dites pinguereaux, rodanes, graffions et semblable: très bien des musquates, dont le goust rend raison de leur appellation: l'on les peut accoupler avec les coeurs pour la conformité de leur communes et exquisés qualités.”

4. DE LA QUINTINYE, *Instruction pour les jardins fruitiers et potagers*, 1697. Deel III, blz. 258.

„Le Bigarreau a son fruit ferme et croquant, longuet et quasi carré mais toujours fort doux et fort agréable, le bois est fort gros, assez badinant, et la feuille languette.”

5. *Bijzondere Aenmerkingen* over het aanleggen van Landhuizen, Lusthoven, etc., 1737.

Gatropse kers, en om des zelfs harde vleezigheid, als in de doorbeet knappende, ook knapkers genaemt, is een langagtige bruine zwartagtige kers van goede geur. Maekt sterke opwaerts groeyende houtscheuten en taemelijk goed stel van boomen.

6. KNOOP, *Pomologia* 1758. Goede platen der vruchten van appel en peer, andere afbeeldingen sober. *Spaanse Kers* (zwarte). Is een grote Kers en de grootste van alle Krieken, waarvan het een Mede-soort is, synde van gedaante langagtig, na onder wat dunder wordende. Daar is een Mede-soort van die beneden een punt heeft en daarom ook Punt-Kers genoemt word, van Koleur donker-zwart-bruin, voorts vleeschig, zappig en van een zeer zoete aangename smaak. De Boom maakt sterk, regt opwaerts groeiend Houtgewas en kan zeer groot worden, is in den beginne niet zeer draagbaar, maar bejaart wordende, draagt hij sterk.

7. BROOKSHAW, *Pomona Britannica*, 1817 geeft bij zijn middelmatige, gekleurde prenten slechts zeer sobere bijschrijften. Bijv.: The Kentish Cherry is of a clear transparent red, almost without any marks upon it; has a short stalk and a finely serrated leaf; is a very great bearer, and produces its fruit in bunches of three, four and sometimes five together. It ripens the latter end of June.

8. DU HAMEL DU MONCEAU, *Traité des Arbres Fruitiers I*, 1782 (Goede platen ongekleurd).

Cerise Royale, blz. 286 e.v. Beschrijft scheuten, knoppen, bloemen, bladeren. Le fruit est gros, un peu comprimé par les deux extrémités, et plus applati suivant sa hauteur, que la plupart des Cerises rondes. Son grand diamètre est de 9 lignes à 10½ lignes, son petit diamètre de 8 à 9 lignes, et sa hauteur de 7½ lignes à 9 lignes. La queue médiocrement grosse, toute verte, longue de 12 à 20 lignes, est plantée dans un enfoncement évasé et assez profond. La peau est d'un beau rouge brun, tirant sur le noir dans l'extrême maturité du fruit. La chair est rouge, un peu plus ferme que celle de la Griotte. L'eau est rouge, sans acide, très douce et même trop peu relevée dans certains terrains. Le noyau est long de 4½ lignes, large de 3½ lignes, épais de 3 lignes. Cette cerise mûrit vers le commencement de Juillet. On cultive trois principales variétés de ce Cerisier, qui n'en diffèrent que par le fruit.

9. MANGER, *Anleitung Systematischen Pomologie*, 1783.

Behandelt blad en bloem, beschrijft de peer Bergamotte d'Eté op pag. 37:

Vrucht: 2½ Zoll dicke, 2½ Zoll hoch.

Kelk: in einer Höhle, die mit Rippen umgeben ist.

Vruchtsteel: ½ Zoll lang, dicke und grün, in einer kleinen Vertiefung.

Huid: roh, hellgrün mit fahl getüpfelt, manchmal an der Sonnenseite mit einem lichten Roth angelaufen.

Vleesch: halbschmelzend, beynahe verfließend. Wird aber leichte stockig.

Sap: hat eine ziemlich angenehme feine Säure, aber ohne erhaben zu seyn.

Smaak en geur: wider Bergamottenart hintennach etwas strenge.

Zaden: klein und ofte unvollständig.

Rijp: Anf. Sept.

10. DIEL, Versuch einer systematischen Beschreibung in Deutschland vorhandener Kernobstsorten, 1801.

DIEL is uitvoerig omtrent scheuten en bladeren.

Zijn beschrijvingswijze zij gedemonstreerd aan een peer „l'épine d'hiver", blz. 147—154.

„Eine ansehnlich oder eigentlich nur mittelmässig grosse, vortreffliche frühe Winterbirne für die Tafel, die, wenn sie ihre Vollkommenheit hat, köstlich und butterhaft schmelzend ist; die aber in den meisten Baumschulen gänzlich fehlt, oder mit andern verwechselt wird. Ihr wahres ansehen ist etwas breit Kegelförmig, aber sie neigt sich eben so gerne zu einer etwas Kegelförmigen, als breitscheinenden Form. Der Bauch sitzt stark nach dem Kelch, nach welchem sich die Frucht platt abrundet. Nach unten biegt sich dieselbe etwas ein, oft auch gar nicht, und endigt sich mit einer Kurzen, dicken, conischen Spitze. — Eine schöne Frucht ist  $2\frac{1}{2}$  Zoll breit, und fast 3 Zoll oder doch  $2\frac{3}{4}$  Zoll hoch. Der kleine offene Kelch steht in einer bald seicht und geräumigen, bald in einer etwas engen und ziemlich tiefen Einsenkung, und ist mit einigen feinen, platten, oder flachen Beulen umgeben, von denen man aber über die Frucht hin wenig bemerkt. Der Stiel ist entweder oben auf der stumpfen Spitze, oder ist etwas eingesenkt, und ist  $\frac{3}{4}$  bis  $1\frac{1}{4}$  Zoll lang...."

Volgt beschrijving van huid, vleesch en klokhuis.

11. C. FREIHERR TRUCHSESS VON WETZHAUSEN bij monde van F. T. HEIM geeft in zijn Systematische Classification und Beschreibung der Kirschensorten, 1819:

Holländische grosse Prinzess, sub No. 36:

Glans en kleur: „Ein schönes lichtroth, das nur an wenigen Stellen ins Dunklere übergeht, mit weissgelb vermisch. Die rothen Stellen, besonders nach den Backenseiten, sind weissgelb punctirt, nach dem Stiele zu gestrichelt und nach dem Stempelgrübchen beinahe die Hälfte der Kirschen marmorirt; diese, wie auch die mehr gedrückte Seite hat die lichteste Farbe."

Huid: „Stark ohne zähe zu seyn und hängt mit dem Fleisch zusammen."

Steellengte: „ $1\frac{1}{2}$  Zoll."

Dikte (steel): „stark, aber nicht für die Grösse der Frucht."

Kleur (steel): „Licht grün" (deze kleur blijft, ook na het plukken zonder rood te worden).

Inplanting steel: „Nicht tiefe, nach den Seiten zu aufgeworfene Höhlung."

Grootte: behoort tot de allergrootste „Wahre Riesinnen", 14 streep breed,  $\pm$  13 hoog en niet geheel en al een duim dik.

Vorm en „Furchen": „Sehr herzförmig. Am Stiel gegen die breitgedrückte Seite zu, etwas aufgeworfen, von wo sie sich zurunden und oberhalb der Mitte ihre grösste Breite haben und stumpfherzförmig enden. Auf den Seiten sind sie breitgedrückt, doch auf der einen merklicher, welches meistens die Schattenseite und glatt ohne Furchen ist. Auf der erhabenen oder bauchigen Seite finden sich sehr flache Furchen."

Kleur vleesch: „schwach weisslich gelb.”

Smaak: „süss; recht reif etwas pikantes; vorzüglich.”

Sap: „Kristallhelle”; treedt bij doorsnijding iets uit, zonder echter af te vloeien.

Steen: „für die Grösse der Frucht klein; lang; spitz herzförmig. Lösen sich für diese Classe gut.”

Hardheid: „sehr feste.”

12. POITEAU en TURPIN, *Traité des Arbres Fruitiers* par DU HAMEL, Nouvelle Edition (ongedateerd, zeer fraaie, gekleurde platen), beschrijven de Cerise d'Angleterre: De beschrijving betreft habitus, scheuten, blad, bloem en inflorescentie.

Le fruit est gros; son diamètre est de 25 mm et sa hauteur de 8 à 9 lignes seulement. Un côté est un peu applati par un léger sillon. Le haut et le bas sont comprimés et cette compression rend le fruit plus large que haut. L'enfoncement dans laquelle la queue est attachée, est assez considérable. La peau est d'un beau rouge cramoisi qui dans une extrême maturité passe au rouge brun. La chair est d'un rouge de sang, marbré, fondante. Son eau est rouge, douce, très agréable, sans acidité. Le noyau est ovale, légèrement teint, lisse, long d'environ 11 mm, large de 7 à 9 mm; ayant un peu moins d'épaisseur que de largeur. Cette cerise mûrit à la fin de juin.

13. LIEGEL, *Systematische Anleitung zur Kenntniss der Pflaumen*, 1838; geeft een beschrijving van den pruim Impératrice violette (Die violette Kaiserin), waarvan een verkorting hier volgt (blz. 104—106):

Sommerzweige stufig, etwas weichhaarig, Augen gedrängt, abstehend, Blütenstiele meistens gepaart, Blätter oval, behaart, doppelt stumpf gesägt, Blattstiele behaart, meistens zweidrüsiger; Früchte violett, oval, bisweilen fast lanzettförmig, oben und unten spitzig, mässig gross, Stiele behaart, Steine ablöslich, einseitig eiförmig, oben spitzig, unten abgestutzt spitzig, etwas afterkantig.

Die Blätter sind fast klein, 2 Zoll, 3 Linien lang, 1 Zoll, 2 Linien breit. Die Blattstiele sind 7 Linien lang. Die Frucht 1 Zoll, 5 Linien hoch, 1 Zoll, 2 Linien dick,  $\frac{1}{2}$  Linie weniger breit....

14. A. BIVORT, *Album de Pomologie*, 1851. Goede, gekleurde platen. p. 135, Cerise hâtive malgré tout.

„Le fruit, ordinairement moyen en haut vent, acquiert jusqu'à 19 mm de hauteur sur 22 mm de diamètre en espalier. Sa forme est sphérique, déprimée un peu plus à la base qu'au sommet. La couture, quoique superficielle, est bien tranchée; le point pistillaire, brun, rond, est placé dans une légère cavité. La queue, assez grosse, longue de 35 à 40 mm s'implante dans un enfoncement assez profond; la peau fine, rouge clair à son premier degré de maturité, passe ensuite au rouge cerise vif, enfin au rouge pourpre foncé et devient presque noire à sa parfaite maturité. La chair subit les mêmes changements successifs de coloration; son eau est abondante, primitivement d'un sucré acidulé très-agréable, ensuite presque douce. Le noyau ovale arrondi, mesure 9 mm en hauteur et 8 en épaisseur; ses arêtes sont proéminentes et tranchantes — la maturité commence, en espalier au midi, vers la mi-juin, et se prolonge jusqu'à la mi-juillet.

15. A. ROYER c.s., Annales de Pomologie belge et étrangère, Ire année, 1853. Middelmattige, gekleurde platen. Bladzijde 27 sub. Reine Hortense. De beschrijving betreft habitus, scheuten en bladeren.

Les fruits de toute première qualité, le plus souvent réunis par deux, trois et quatre, sont portés par un pédoncule mince, long de 6 cm, inséré sur le fruit dans une large fossette. Leur forme est ou arrondie ou en coeur obtus. Ils sont légèrement comprimés ou aplatis sur deux faces et souvent marqués, au milieu de l'une d'elles, d'un sillon longitudinal; ils ont ordinairement 3½ m.m de hauteur, et 10 à 11 cm de circonférence. La peau est mince, luisante, transparente, d'un rouge clair d'abord qui devient foncé à la maturité. La chair est jaune, fondante et pleine d'un jus incolore, sucré, sans acidité. Le noyau assez gros, est ovale et aplati.

Cette cerise mûrit dès le commencement de juillet.

16. JAHN, LUCAS en OBERDIECK, de schrijvers van het vermaarde „Illustriertes Handbuch der Obstkunde, dat in 1859 begon te verschijnen en dat voorzien is van simpele, ongekleurde, doch nauwkeurige doorsnede-teekeningen, beschrijven als volgt (deel III, p. 167—168) de Königin Hortensia.

Gestalt: sehr gross und erlangt sie selbst bei mir auf Hochstamm 1'' oder etwas mehr Breite und Höhe. Meistens hochaussehend; einzeln abgestumpft herzförmig, meistens aber ein Oval bildend, dessen stärkste Breite in der Mitte oder nur etwas mehr nach dem Stiele, zuweilen auch etwas mehr nach dem Stempelpunkte hin liegt. Am Stiele ziemlich stark, am starken, bald gar nicht, bald wenig vertieft stehenden Stempelpunkte etwas abgestumpft oder mehr zugerundet, auf beiden Seiten und auf der Rückenseite am stärksten breitgedrückt. Bauchseite zeigt meistens flache Furche, Rückenseite dagegen nur Linie, oder die Furche zeigt sich erst etwas in der Nähe des Stempelpunktes.

Stiel: verhältnissmässig dünn, 1½'' meist 2'' und selbst darüber lang, lichtgrün, oft etwas geröthet, sitzt in ziemlich tiefer und weiter Höhlung, deren Rand nach der Rückenseite hin beträchtlich stärker abfällt. Die Blüthe treibt, wie bei den Süssweichseln meistens eine stark gestielte Blumendolde; doch bleibt fast immer nur 1 Frucht an jeder Dolde sitzen.

Färbung: die feine, sehr glänzende, ziemlich durchsichtige Haut hat mattgelbe Grundfarbe, die vor voller Reife noch etwas zu sehen ist, während in voller Reife eine der Röthe der Glaskirschen ganz ähnliche Röthe, die zuerst nur gestrichelt und punktirt auftritt, die ganze Frucht überzieht, wobei an weniger besonnten Stellen die Grundfarbe noch durchscheint.

Fleisch: ist mattgelb, sehr zart und saftreich, ein geringes consistenter als bei andern Glaskirschen; Saft nicht färbend; Geschmack süß, durch milde Säure erfrischend und Delikat.

Stein: bildet ziemlich ein längliches Oval, oder ist nach dem Stielende hin etwas verjüngt und abgestumpft; die Backen sind flach, die Rückenanten flach und nicht breit.

Reifzeit und Nutzung: zeitigt in der 4 Woche der Kirschenzeit.

Der Baum wächst rasch und Gesund.

17. E. LUCAS, Abbildungen Württembergischer Obstsorten, 1861. Middelmattige gekleurde platen. Pag. 17 geeft Reine Hortense aldus weer: „Gestalt: Eine der schönsten und zartesten Kirschensorten, die Frucht gehört zu den sehr grossen; sie ist von hochgebauter Form, abgestumpft

herzförmig, meistens oval, die grösste Breite liegt gewöhnlich in der Mitte und nur etwas nach dem Stiel zu, sogar öfter nach dem Stempelpunkt hin; am Rücken und am Stielende stark abgestumpft und breit gedrückt; Furche ganz flach.

Stiel: sehr dünn und 2'' lang, hellgrün, oft mit rothem Anflug, in einer weiten, vertieften Höhlung.

Haut: Fein, sehr glänzend, ziemlich durchsichtig; die Grundfarbe ist mattgelb, in voller Reife ist die ganze Frucht mit einem wunderschönen fein gestrichelten und fein punktirten später verwachsenen lichten Roth überdeckt.

Fleisch: mattgelb, sehr weich, zart und saftreich, mit nicht färbendem Saft und äusserst delikatem süssweinigem Geschmack.

Stein: länglich eiförmig, Backen und Rückenanten flach, und letztere nicht sehr ausgeprägt.

Reifezeit: reift Mitte bis Ende Juli, bisweilen auch etwas später und ist von allen Kirschen wohl eine der besten —''

18. *Bestuur der vereeniging tot regeling en verbetering van de vruchtsoorten te Boskoop, De Nederlandsche Boomgaard 1864—1868. Goede, gekleurde platen.*

Reine Hortense wordt in deel 2 onder No. 1 beschreven als volgt: Vorm: zie de afbeelding; doorgaans is zij meer langwerpig, aan den steel meestal sterk afgeplat, naar de stempelpunt, die somtijds groot en bijna vlak of in een geringe holte geplaatst is, meer afgerond; de buikzijde toont veelal een vlakken naad, de rugzijde slechts een spoor daarvan of in het geheel niets.

Grootte: van de eerste; in den regel nog grooter dan in de afbeelding. Steel: meestal zeer lang, in verhouding tot de vrucht ook dun, lichtgroen met sporen van bruin, in een tamelijk diepe, regelmatige holte, welke aan de eene zijde der vrucht lager afgerond is dan aan de andere; doordien de bloemen aan trossen bijeen gevonden worden, en er zelden meer dan ééne kers aan een tros overblijft, komt de steel dikwijls als verlengd voor.

Kleur: zeer glanzig, doorgaans nog donkerder rood dan de plaat vertoont; enkele vruchten zijn als met rood geaderd en laten dan de gele grondkleur doorschineren; de huid is dun, zeer doorschijnend.

Het vleesch: is geel met rozé, zacht, saprijk, het sap ongekleurd, de smaak aangenaam zoet met rinsch getemperd.

De Steen: is in verhouding tot de vrucht klein te noemen, zeer fijn en teder; zie de plaat voor den vorm.

Tijd van Gebruik: tweede periode, 25 Junij—15 Julij.

De boom: groeit snel en maakt veel sporen.

Het blad: is matig groot, regelmatig geribd en sterk getand; het gelijkt veel op dat van de Oranje-kers (Hollandsche soort).

19. DE MORTILLET, Les Meilleurs fruits 1866 Tome II. Tamelijk goede, ongekleurde teekeningen der vrucht. Zijn systeem van beschrijving blijkt uit een voorbeeld.

Reine Hortense (p. 166):

Fruit: Gros et très gros, grosseur moyenne, largeur 25 à 26 mill., épaisseur 21 à 22, hauteur 24 à 25, peut atteindre 30 mill de largeur, 25 d'épaisseur, 28 de hauteur, 9 cent. de circonférence, et le poids de 12 grammes; atténué aux deux extrémités avec la plus grande largeur dans le centre, ovoïde, aplati sur deux faces, le dos marqué d'une ligne de couleur un



peu plus foncée, quelque fois parcouru par un sillon très peu creusé et largement évasé, parfois aussi avec une protubérance au centre; point pistillaire très petit, à peine apparent, dans une cavité excessivement petite, quelquefois légèrement mamelonné au sommet: le petit mamelon surmonte alors d'un côté la cavité pistillaire.

**Peau:** Fine, brillante, d'un beau rouge vif assez uni, cependant habituellement un peu plus clair du côté de l'ombre et sur le dos.

**Queue:** Mince, de 30 à 50 mill. de longueur, souvent avec un pédoncule commun, placée dans une cavité assez profonde, bien arrondie et étroite.

**Chair:** fine, fondante, d'un blanc jaunâtre, douce, rafraichissante, relevée d'un léger parfum et d'un acidulé très agréable: jus abondant et incolore.

**Maturité:** A partir du milieu de juin, quatrième et cinquième semaine de la saison des Cerises.

**Noyau:** Moyen par rapport au volume du fruit, longueur 13 à 14 mill., largeur 9 à 10, épaisseur 7 à 8, en ovale très-allongé, à peu près également atténué aux deux extrémités, cependant plus arrondi au sommet, et un peu creusé en demi-cercle à la base où le point d'insertion est apparent et entouré de plis nombreux, une ligne fine sur le ventre, sutures dorsales resserrées vers le point d'insertion et saillantes seulement au sommet.

**Arbre:** Très vigoureux, malheureusement peu fertile, sujet surtout à saisonner. Comme végétation il fait exception parmi ceux de sa race, en ce sens que les branches et les rameaux ont une tendance marquée à s'incliner; les bourgeons sont longs et minces; les feuilles amples se soutiennent mal et présentent, aussi que les fleurs, des caractères intermédiaires entre les deux espèces de Cerisiers.

20. DECAISNE, Le Jardin fruitier du Museum 1871—1872, (een schitterend plaatwerk; de gekleurde afbeeldingen zijn onovertroffen.); een zeer rustig auteur.

Een voorbeeld van de werkwijze van DECAISNE vinden we bij een peer Sauger brun Pl. 30.

„Fruit: à cidre, oblong, irrégulier, tronqué au sommet, à peau rude, d'abord olivâtre ou bronzée, puis d'un brun fauve; à pedoncule ordinairement placé en dehors de l'axe du fruit, coudé et épaissi à son insertion; oeil à divisions étalées ou conniventes, persistantes ou caduques; chair verdâtre ou jaunâtre, très acide, astringente, plus tard de couleur brune et de saveur sucrée et vineuse.”

21. LEROY, Dictionnaire de Pomologie Fruits à Noyau I 1879, (simple, doch goede omtrekteekeningen), beschrijft op blz. 380 Reine Hortense met de volgende woorden (vooraf gaat de beschrijving van takken, knoppen, bladeren en een enkel détail der bloemen):

**Comment attaché:** par un généralement.

**Grosueur:** volumineux et souvent considérable.

**Forme:** ovoïde plus ou moins régulière à sillon bien marqué.

**Pédoncule:** de longueur moyenne, assez gros, surtout à la base, inséré dans une vaste cavité.

**Point pistillaire:** saillant.

**Peau:** unicolore, rouge clair, le plus habituellement; mais quelquefois aussi d'un rouge jaunâtre.

**Chair:** jaunâtre, fine et tendre.

Eau: abondante, sucrée, acidule, très savoureuse à parfaite maturité du fruit.

Noyau: moyen, ovoïde-allongé, aplati, souvent assez rugueux, légèrement marbré de rose pâle, ayant l'arête dorsale large et complètement obtuse.

Maturité: Derniers jours de juin.

22. A. MAS, Pomologie générale<sup>1)</sup> 11me Vol. 1882. Matige omtrektoekeningen, geeft op blz. 85—86 een zeer uitvoerige beschrijving van KNIGHT'S Early Black, waarvan een gedeelte hieronder volgt. De bevoordingen van MAS zijn van groote levendigheid.

Hij beschrijft takken, knoppen, scheuten, bladeren, steunblaadjes, bloemen.

Fruit: moyen, cordiforme, obtus et epais, largement tronqué du côté de la queue et un peu tronqué du côté du point pistillaire, un peu convexe par ses joues, peu comprimé sur ses faces dont l'une est traversée par un sillon large et peu creusé, et la face opposée par une côte saillante surtout sur le milieu de son trajet.

Peau: fine et tendre, d'abord d'un pourpre clair, devenant plus intense puis passant à la maturité, *premiers jours de juin*, au pourpre noir.

Point pistillaire large, blanchâtre, placé dans une petite dépression formée par la pointe du fruit.

Volgt beschrijving van den steel, het vleesch en den steen.

23. ENGELBRECHT, Deutschlands Apfelsorten 1889, dat voorzien is van goede-doorsnede teekeningen, beschrijft in dezen trant (p. 679) een appel:

„Kelch: halb offen, grünlich und bräunlich, wollig; Blättchen mässig breit, am Grunde getrennt, lang, nach innen geneigt, aufrecht und nach aussen gebogen, fein gespitzt, oft verstümmelt. Einsenkung mitteltief, mittelweit, zwischen flachen, nicht oder wenig auffallend zum Bauche laufenden Falten. Querschnitt ziemlich rund.

Stiel: holzig, dünn bis mitteldick, etwa 19 mm lang, grünlich und hellbraun, kahl.

Höhe: ziemlich tief, etwas enge; eben, zart berostet....” Tevens is beschreven de vorm, huid, klokhuis, kelkholte en vleesch.

24. A. TRUELLE, Guide pratique des meilleurs fruits de pressoir 1895, dat voorzien is van uitstekende doorsnede-teekeningen, geeft op pag. 145 onderstaand relaas van den appel „Or. -Milcent”.

„Arbre: rustique, sain, vigoureux, très fertile. Branches charpentières plutôt fortes, dirigées horizontalement, tête à forme arrondie bien garnie de bois à l'intérieur. Floraison au début du mois de mai. On peut la propager aussi bien par la greffe en pied que par celle en tête.

Fruit: irrégulier, de volume moyen, présentant deux aspects et deux formes: conique et plate. Base variable, généralement plus développée que le sommet du fruit. Epiderme plutôt rugueux, jaune plus ou moins nuancé de vert, parsemé d'un assez grand nombre de marbrures gris roux pâle qui, mélangées à la teinte rouge brique, simulent l'aspect

<sup>1)</sup> Tijdens het afdrukken kreeg ik nog inzage van MAS' eerste werk „Le Verger”, 1865—1873, waarvan de Pomologie générale de voortzetting is. Le Verger heeft goede gekleurde platen ongeveer als No. 18. De beschrijvingen zijn even uitvoerig en helder als die van de Pomologie générale.

de vieil or. Oeil moyen, fermé, dans un bassin irrégulier, évasé, quoique étroit, tapissé de gris noir sur lequel se détachent des petites stries de nuance plus vive, pourvu de nodosités, six à huit indices de mamelons.

Pédoncule: variable, souvent long, moyen de grosseur, implanté dans une cavité irrégulière, évasée, fissurée, profonde, plaquée de gris roux, hérissée de stries très rugueuses d'un roux doré. Coupe verticale: L'oeuil descend moyennement; le coeur peu irrégulier est plutôt moyen que large...."

Volgt beschrijving der dwarse doorsnede en van het vruchtvloesch.

25. BEACH, The apples of New York, 1905, met zeer goede, meest gekleurde platen der vruchten, diagnosticeert als volgt den appel Billy Bond op blz. 75 en 76: (beschrijvingen boom, takken, knoppen en bladeren die zeer beknopt zijn, weggelaten):

Fruit: usually above medium to rather large.

Form: roundish inclined to oblong, or sometimes to conic somewhat elliptical or irregular; sides sometimes unequal, often broadly or obscurely ribbed, axis often oblique.

Stem: medium to rather long, rather slender.

Cavity: acute, deep, moderately wide, compressed or furrowed, often partly russeted or with outspreading rays of thin russet, sometimes lipped.

Calyx: small to medium, closed or partly open.

Basin: often oblique, moderately wide, rather abrupt, indistinctly furrowed, varying from rather shallow to moderately deep.

Skin: smooth, somewhat waxy, bright yellow, mottled and shaded with red, splashed with lively deep purplish red. Dots whitish, or russet, rather numerous.

Prevailing effect: striped red, attractive.

Calyx tube: long, rather narrow, funnel-form.

Stamens: median to marginal.

Core: medium to rather small, axile, closed or partly open; corelines clasping the cylinder of the calyx tube.

Carpels: roundish to roundish-ovate, slightly emarginate.

Seeds: rather broad, acute to obtuse, light brown, median size, plump.

Flesh nearly white with slight yellow tinge, sometimes stained with red, firm, moderately coarse-grained, rather tender, rather crisp, juicy with a peculiar, rather pleasant but not high flavour, subacid, becoming mild subacid when fully ripe, good.

Season: October to January. The fruit is sometimes kept till March but after midwinter it deteriorates in quality and color.

Met nadruk wijst BEACH op de variaties (p. 29). Hij wil een gemiddelde aangeven (average characteristics).

26. MÜLLER en BISSMANN, Deutschlands Obstsorten, 10e Lieferung 1912. bevat een beschrijving en een zeer fraaie gekleurde plaat, benevens foto's van boom, blad en bloem van Königin Hortensie.

Gestalt: sehr gross, stets unregelmässig, schief gebaut, von länglicher Form. 23—24 mm hoch und ebenso breit, 20—21 mm dick, mit einer geraden Rückenseite und einer stark gerundeten Bauchseite; nach dem Stiel zu regelmässig abgeflacht, nach dem Stempelpunkt zu schräg abfallend. Auf der Rückenseite ist meist eine ganz flache aber breite Furche sichtbar, während auf der Bauchseite sich mitunter eine flache

Linie herunterzieht. Vom Stempelpunkt aus betrachtet bildet die Frucht zwei deutlich sichtbar verschiedene Hälften. Der Stempelpunkt liegt in einer flachen, abgeplatteten Vertiefung.

**Stiel:** Dünn und hellgrün in einer tiefen und engen Höhlung, 4—4½ cm lang. Der Stiel ist sehr fest mit dem Fruchtholz verwachsen, und er wird deshalb sehr häufig dem Fruchtholz beigemessen. Die Angaben über die Stiellänge weichen dadurch wesentlich von einander ab. Mit dem Fruchtholz, das meist mit dem Stiel abgepflückt wird, sind zwei lang zugespitzte Blattknospchen mit einem oder zwei kleinen Blättchen verwachsen.

**Haut:** Die Grundfarbe der noch nicht ganz reifen Frucht ist ein unreines Gelb, das mit zunehmender Reife mattglänzend wird, durchscheinend, etwa wie bei den Glaskirschen. Auf den ersten Blick erscheint die Frucht einfärbig; bei genauer Beobachtung findet man aber ganz feine Punktierungen, die nach dem Stempelpunkt hin deutlicher hervortreten. Die Haut ist ausserordentlich fein.

**Fleisch:** Grau, äusserst zart und saftreich, von angenehm säuerlichem, orfrissendem Geschmack.

**Stein:** Gross, von länglich-ovaler Form, fast ohne Kanten, 12 mm lang, 8 mm breit und 6 mm dick.

27. MAURER, Stachelbeerenbuch 1913, met zeer goede gekleurde platen en foto's. Blz. 100 geeft John Anderson:

**Strauch:** kräftig wachsend, dichtkronig, sehr fruchtbar; nur für Hausgärten mit nahrhaftem Boden.

**Langtriebe** abstehend, unterbrochen bewehrt, oft mit vorzeitigen Trieben; Stacheln einteilig.

**Blätter:** spitz- und tieflappig, abgestutzt, tief gekerbt.

**Beere:** ziemlich spät reifend, sehr gross, 22 cm, birnförmig, bisweilen elliptisch.

**Samen:** nicht durchscheinend.

**Schale:** etwas dick, erst rosa, dann hellbraunrot, vollreif, sonnenseits fast schwarzrot, mitunter rot kariert, kahl, nur vereinzelt flaumig und drüsenborstig.

**Adern:** beim Reifen gelblichroth, später nicht mehr sichtbar.

**Atmungsflecken:** zerstreut, klein.

**Kelch:** geschlossen, auch halboffen, selten unvollständig. Stiel und Stielchen bis 22 mm.

**Geschmack:** sehr süss mit feiner Weinsäure und pflaumenartigem Aroma und Geruch.

28. HEDRICK, The Cherries of New York, 1915 met goede kleurenfotografische afbeeldingen geeft in de paragraaf over Tree and fruit characters of the cherry aan, welke organen kenmerkende eigenschappen vertoonen.

De beschrijving van KNIGHT's Early Black op blz. 150—151, luidt, na voorafgaande beschrijving van boom, takken, twijgen, bladeren, knoppen en bloemen aldus:

**Fruit:** matures early; three fourth of an inch in diameter, cordate to conical; cavity wide, rather abrupt; suture indistinct; apex flattened, with a small depression at the center; color dark reddish black, obscurely mottled; dots numerous, small, russet, obscure; stem slender, one and one-half inches long, adhering well to the fruit; skin thin, tender, separating from the pulp; flesh dark red, with dark colored

juice, tender, meaty, mild, sweet, of good quality; stone free except along the central suture, small, roundish-ovate with smooth surfaces."

29. J. L. CHRIST, Handbuch über die Obstbaumzucht 1797 T IV. blz. 660.

„Die Spätere Maykirscho.

Sie ist unter die kleinen Kirschen zu zählen. Ihre Form ist zwischen stumpfherzförmig und rund: hat eine seichte Naht und ein Grübchen, wo der Stempel bei der Blüthe gesessen; langen Stiel; ist ganz schwarz; von delikatem Fleisch und gewürzhaftem lieblichen Saft; zeitig gegen Ende des Junius; Der Baum hat einen lichten schlanken Wuchs; schmale Blätter; wird nicht sehr gross; ist aber sehr fruchtbar."

30. Met de methode van GEORGE LINDLEY maakt men kennis in A Guide to the Orchard und Kitchen Garden 1831; het best door een voorbeeld te kiezen.

Op blz. 152 en 153 staat de beschrijving van KNIGHT's Early Black: Fruit: large, blunt, heart-shaped with an uneven surface like that of the Black Tartarian (onder Bl. T. op p. 149 wordt dit niet verder toegelicht).

Stalk: two inches long, deeply inserted in a hollow, cup-shaped cavity.

Skin: of a dark dullred, when fully ripe almost black.

Flesh firm, juicy, very deep purple, rich and high flavoured.

Ripe: a week or ten days earlier than the May Duke (sub May Duke p. 146 staat: „ripe the middle of July") In a south aspect, it will be ripe by the middle of June.

31. HINKERT, Handbuch der Pomologie, 1836.

Blz. 46. Prager Muskateller:

Der Stiel ist lang, nicht sehr stark, lichtgrün, nur selten braun gefleckt, und sitzt in einer engen, nicht tiefen Höhlung. Auch bei dieser Sorte befinden sich oft mehrere Stiele auf einem gemeinschaftlichen. Die Furcht ist gross, zeimlich rund, am Stiele nur ein wenig plattgedrückt, unten am grauen Stempelgrübchen ganz gerundet, und auf jener Seite, wo eine haarfeine Linie herabläuft, etwas merklicher als auf der andern breitgedrückt. Die Farbe der weichen Haut ist durchaus braunroth, beinahe schwarzbraun; das Fleisch weich, lichtroth, der reichliche Saft violettroth, und von einem erhabenen, vortrefflichen Geschmacke, der bei vielem Regen sein Aroma verliert, und wässerig wird. Der Stein ist nicht gross, sehr rund, unten gewöhnlich zugespitzt, und das Fleisch löset sich gut von demselben ab.

Der Baum wird nur mittelmässig gross, und trägt selten reichlich. Die Frucht reift gegen Ende Juli.

32. JOHN LINDLEY, Pomologia Britannica 1841, voorzien van zeer goede gekleurde afbeeldingen, Vol. II deelt van KNIGHT's Early Black Cherry mede:

Branches: spreading, brown, with a grayish cuticle.

Leaves: oblong, pendulous, nearly flat, of thin texture, with usually prominent veins beneath.

Flowers: middle sized.

Petals: somewhat imbricated.

Fruit: large, blunt, heart-shaped, with an uneven surface like that of

Black Tartarian; but it is less pointed, and has a thicker, shorter stalk, which is rather deeply inserted. Skin nearly black, shining.  
Flesh: firm, juicy, very deep purple, rich and sweet.  
Stone: small for the size of the fruit, and nearly round.

33. *Catalogue of the fruits cultivated in the garden of the Hort. Society 1842.* Beschrijving van KNIGHT's Early Black:  
Colour: Black.  
Form: obtuse heartshaped.  
Size: 1.  
Quality: 1.  
Season: end June.

34. M. J. ROEMER, *Synopses monographiae 1847.* beschrijft op blz. 70: *Cerasus duracina Lauermanni* of Bigarreau Napoleon.  
fructu breve pedunculato intense rubro flavo-punctato, carnedurâ albâ aromatico-dulci, nucleo parvo rubicundo. Inter pulcherrimas et maximas aestimates.

35. J. THOMAS, *The American fruitculturst 1849*, met goede omtrek-teekeningen.

Blz. 357. KNIGHT's Early Black.

„Large, obtuse, heartshaped, surface slightly uneven, black; stalk an inch and a fourth or an inch and a half long, rather stout, cavity deep, narrow; flesh dark purplish crimson, tender, juicy, with a very rich, high, excellent flavor. Ripens quite early, or a little before the Black Tartarian. Shoots diverging or spreading. Much resembles the Black Eagle, but larger, earlier, more haert-shaped, and with a much deeper cavity.”

36. CALWER, *Deutschlands Obst und Beerenfrüchte 1854* met matig goede, gekleurde platen, geeft van de Kirchheimer Kirsche op blz. 69 deze teekening:

Baum: sehr gross, durch seine Wurzelsprossen leicht sich fortpflanzend, blüht erst, wenn er belaubt ist.

Haupt-, Nebenäste: gerne nach einander, gabelförmig.

Zweige: lang, hängend.

Tragholz: unregelmässig, etwas lang. Sommerschossen kurz, dünne.

Krone: hoch, breit, kugelförmig.

Blätter: klein, länglich, fein zugespitzt, ungleich fein gezähnt, glatt, grüngelb,

Stiel: stark, sehr kurz, roth.

Frucht: 8 Linien hoch, breit und dick, rund.

Haut: dünn, schwarz.

Saft: viel, schwarz, stark färbend, angenehm süssauer.

Stein: über 4 Linien breit, 5 lang und 3 dick, mit breiter Kante und undeutlichen Furchen.

Stiel: dünne, ziemlich flach sitzend, lose am Steine.

Reift: Ende Juli.

37. DOCHNAHL, *Der Sichere Führer in der Obstkunde 1855—1858.*  
Dit werk schijnt meer op litteratuurstudie dan op waarneming van de levende plant te berusten. De beschrijvingen zijn dan ook eenigszins sober. Ik citeer uit deel III van blz. 19 KNIGHT's Early Black.

Frucht: gross, stumpfherzförmig, ungleich geflächt, schwach gefurcht.  
Stiel: dick, 2'' lang, grün, tiefstehend.

Fleisch: angenehm süss.

Stein: klein, fast rund.

Reift: Mitte und Ende Juni.

Door de rangschikking blijkt, dat het blad hangend, de vrucht zwart, het sap kleurend, het vleesch week is (p. 17).

38. „*Het Bestuur der Vereeniging tot Regeling en Verbetering der Vruchtsoorten*” te Boskoop,

Beschrijving der Vruchtsoorten. Tweede Reeks 1863:

Reine Hortense blz. 100.

Vorm: Hoogronde.

Grootte: 1.

Kleur: glanzend, doorschijnend ligtrood, bijna geheel met levendig donker rood geaderd, gemarmerd en overtoegen.

Tijd van Gebruik: 2 periode.

Vleesch: zacht saprijk, zoetachtig met flauw rinsch getemperd; sap ongekleurd; eene der grootste en schoonste kersen, doch niet milddragend.

39. Hogg, *The Fruit Manual* 1875, zegt van Reine Hortense op blz. 217.

Fruit: very large, one inch and one twelfth long and an inch wide, oblong, and compressed on both sides.

Skin: very thin and translucent, at first pale red but assuming a bright cornelian red, and changing to dark brilliant red the longer it hangs.

Stalk: very slender, about two inches long.

Flesh yellow, netted, very tender, and very juicy, with a sweet and agreeably acidulous juice.

It ripens: in the middle and end of July.

The tree: is a free and vigorous grower and an excellent bearer.

40. KARL KOCH, *Die Deutschen Obstgehölze* 1876. Beter dan uit de korte notities over kersen, blijkt de beschrijvingswijze uit de diagnose van een peer, *Stuttgarter Gaishirtl* op blz. 441:

0,057 : 0,044 etwas unterhalb des oberen Drittels, von sehr regelmässiger Birnform; Schale zart, fein, grünlich gelb, auf der Sonnenseite schön roth verwachsen, mit zahlreichen, bald grünen, bald mehr röthlich braunen Schalenpunkten, die meist, besonders um den Kelch herum, zum Theil in Rost übergehen.

Fleisch weiss, bisweilen etwas gelblich, schliesslich schmelzend, mit einem sehr süssen, etwas zimmetartigem Geschmacke, zahlreiche Granulationen um das Kernhaus und um den im Fleische sich fortsetzenden Stiel, ohne Neigung zur Steinbildung.

Kelcheneinsenkung: sehr gering, glatt, Kelch meist abstehend, weich bleibend, lanzettförmig.

Stiel: verschieden, lang und kurz, an der Frucht oft mit einem Fleischwulste versehen.

Kernhaut: oberhalb der Mitte, nicht breit, elliptisch, Mittelhöhlung nicht eng.

41. OLOF ENEROTH, *Handbok i Svensk Pomologi* 1877, met goede gekleurde platen, beschrijft op blz. 290 aldus de Reine Hortense.

Formen: är aflängt rundad.

Stjelken: mycket lång och med egendomlig afsatz.

Stenen: är aflång.

Färger: är mörkt klarbärsröd på gul botten.

Köttet: är blekgult, fint, riktsaftigt af mildt sötsyrlig smak.

Saften: ofärgad såsom alltid hos Klarbär.

Mognadstiden: första hälften af Augusti.

42. OBERDIECK, Deutschlands beste Obstsorten 1881 p. 119, zegt, dat hij enkele eigenschappen zoo variabel vindt, dat ze niet goed bruikbaar zijn als kenmerk. Zijn werkwijze blijke uit de beschrijving van de Frühe Herzkirsche van KNIGHT (p. 365).

„Form: noch gross, stumpfherzförmig, am Stiele stark abgeschnitten, am Kopfe ziemlich gerundet, zu beiden Seiten, auf dem Rücken am stärksten, breitgedrückt. Bauchseite zeigt schmale Furche; der Rücken meist nur Linie, oder schwache Erhöhung. Der Stempelpunkt sitzt in flachem Grübchen.

Stiel: gelblich grün, wenig geröthet, 2'' (49 mm) lang, oft kürzer und stark, sitzt in weiter, tiefer Höhlung, deren Rand zu beiden Seiten sich erhebt, nach Bauch und Rücken abfällt.

Haut: dunkelbraunroth, zuletzt fast schwarz.

Fleisch: dunkelroth, zart, etwas consistent, vor vollster Reife etwas heller roth, als bei andern schwarzen Herzkirschen, Saft gefärbt, der Geschmack vorzüglich, süß, durch seine süsse Säure gehoben.

Stein: neigt zum Kurzovalen.”

OBERDIECK. Pomologische Notizen 1869 is uit het oogpunt der methodiek onbelangrijk.

43. W. LAUCHE, Deutsche Pomologie Kirschen, Pflaumen 1882, met goede, gekleurde afb. der vruchten. Königin Hortensie wordt aldus beschreven:

„Gestalt: sehr gross, meistens hochaussehend; am Stiel stark abgestumpft, am wenig vertieftstehenden Stempelpunkte abgerundet; auf beiden Seiten breitgedrückt, auf der Rückenseite am stärksten. Die Bauchseite zeigt meistens eine flache Furche, Rückenseite dagegen nur eine Linie.

Stiel: in den Regel sehr lang, verhältnissmässig dünn, hellgrün, oft etwas geröthet, sitzt in ziemlich tiefer und weiter Höhlung, deren Rand nach der Rückenseite hin beträchlich abfällt. Die Blüthe treibt meist eine stark gestielte Blumendolde, an der gewöhnlich nur eine Frucht reift, wodurch der Stiel oft verlängert erscheint.

Färbung: stark glänzend; die ziemlich durchsichtige Haut hat mattgelbe Grundfarbe, bei voller Reife tiefroth, ähnlich wie bei den Glas-kirschen, oft röthlich geaderd und punktirt; bei beschatteten Früchten tritt die Grundfarbe mehr vor.

Fleisch: matt gelb, sehr zart und saftreich; Saft nicht färbend, von angenehm süßem durch milde Säure erfrischendem, ausgezeichnetem Geschmacke.

Stein: verhältnissmässig klein, länglich oval; die Backen sind flach, die Rückenanten flach und nicht breit.

Reifzeit und Nutzung: sie zeitigt in der 4 Woche der Kirschenzeit....”

44. DOWNING, The Fruits and Fruittrees of America 1890 met goede omtrekteekeningen, geeft op blz. 485 aldus de Reine Hortense:

„Duke habit. Tree a healthy and handsome grower, productive, and a very desirable variety.

Fruit: very large, roundish elongated.



Skin: a bright lively red, somewhat marbled and mottled.  
Suture: distinctly marked by a line without any depression.  
Flesh: tender, juicy, very slightly subacid and delicious, best of its season.  
Ripe: from the middle to the last of July."

45. N. GAUCHER, Pomologie des Praktischen Obstbaumzüchters. 1894, met tamelijk goede gekleurde platen. No. 79, Königin Hortensia (= Reine Hortense):

Eigenschaften des Baumes: er wächst gut, ist gesund, dauerhaft, gedeiht überall und blüht sehr reichlich, allein die Blüten setzen weniger gut an und fallen seine Erträge sehr häufig mager aus.

Frucht: gross bis sehr gross, von länglich platter Form, mit langem, grünem und oft etwas gerötetem Stiel.

Schale: sehr dünn, von hellrot glänzender Färbung; sie ist so durchsichtig, dass die Fleischadern sichtbar sind.

Fleisch: sehr zart, weisslich gelb, sehr saftig, nicht färbend, von süss-säuerlich erfrischendem und sehr angenehmem Geschmack.

Reifezeit: Ende Juni, Anfang Juli.

46. BIZET c.s., Catalogue descriptif des fruits adoptés par le Congrès pomologique 1906, met matig goede omtrekteekeningen. Deze catalogus geeft op blz. 39 Reine Hortense aldus weer:

Fruit: très gros, ovale arrondi, un peu comprimé sur les faces, à sillon très peu sensible.

Peau: fine, mince, d'un rouge plus ou moins intense et plus ou moins étendu sur fond jaunâtre.

Pédoncule: mince et allongé, dans une cavité peu profonde.

Chair: d'un blanc jaunâtre et transparente; à jus incolore; à saveur sucrée, légèrement acidulée, relevée et rafraîchissante.

Maturité: courant et fin de juin.

47. ABEL CHATENAY c.s., Les Meilleurs fruits au début du XXe Siècle 1907, met redelijk goede, ongekleurde platen, beschrijven als volgt op blz. 125 de Reine Hortense. Vooraf gaat de beschrijving van twijgen, knoppen en bladeren.

Fruit: généralement solitaire, très gros, régulièrement ellipsoïdal.

Peau: fine, très délicate, transparente, à fond jaune, ambrée, teintée de rouge clair.

Point pistillaire: très petit dans une dépression très faible ou nulle.

Sillon: à peine sensible.

Pédoncule: long et grêle, inséré dans une cavité peu profonde et très large.

Chair: jaunâtre, transparente, réticulée de blanc jaunâtre, très tendre, sucrée, acidulée, parfois un peu amère, à jus abondant et incolore.

Noyau: gros, long, à flancs déprimés, à arête peu saillante et obtuse.

Qualité: bonne ou très bonne.

Epoque de la maturité: fin juin, commencement de juillet.

48. RAGAN, Chairman Committee of the American Pomological Society.

Op bladzijde 26 van het werk „Fruits recommended b.t. Am. Pom. Soc. 1909, wordt KNIGHT's Early Black beschreven als volgt:

Form: oblate heartshaped.

Size: large — very large.  
Color: black.  
Quality: good — very good.  
Season: early.

49. BECHTOLD, Unsere besten deutschen Obstsorten Band III 3e Aufl. Goede gekleurde platen (recent); geeft een beschrijving van Königin Hortensia.

„Reifezeit: Ende Juni.

Gestalt: sehr gross, von länglicher Form, 23—24 mm hoch, 20—22 mm dick. Die stärkste Breite liegt in der Mitte. Stempelpunkt befindet sich in einer flachen, abgeplatteten Vertiefung. —

Stiel: verhältnissmässig dünn, 4—4½ cm lang, oft etwas gerötet, sitzt in ziemlich tiefer und weiter Höhlung, deren Rand nach der Rückseite hin beträchtlich stärker abfällt. Beim Pflücken bleiben immer 2 kleine Blättchen am Stiel hängen.

Haut: fein, sehr glänzende, ziemlich durchsichtige Haut von mattgelber Grundfarbe, die in voller Reife mehr in ein Rot übergeht. Es finden sich ganz feine Punktierungen vor, die nach dem Stempelpunkt besser sichtbar sind.

Fleisch: Sehr zart und saftreich, mattgelb, von angenehm säuerlichem Geschmack.

Stein: Gross, bildet ziemlich ein längliches Oval, fast ohne Kanten, 12 mm lang, 8 mm breit und 6 mm dick.”

50. LÖSCHNIG, MÜLLER en PFEIFFER, Empfehlenswerte Obstsorten, Lieferung IX 1924 of 1925, met zeer goede, gekleurde platen. Reine Hortense (Königin Hortensia) blz. 204.

Die Frucht ist länglichrund, etwas unregelmässig, die Nahtseite zeigt eine flache breite Furche, die Gegennahtseite ist stark gewölbt. Die Farbe der Haut ist hellrot, glänzend, in voller Reife glasig durchscheinend. Der Fruchtstiel ist lang, dünn und grün, oft auch etwas gerötet und am Grunde charakteristisch mit einem oder zwei Blättchen besetzt. Die Frucht ist gross bis sehr gross: 10 Früchte wiegen 70 G. Das Fruchtfleisch ist sehr zart, weisslich gelb, sehr saftig, der Saft nicht färbend; der Geschmack süss-säuerlich, erfrischend und sehr angenehm. Der Stein ist länglich oval und haftet fest an dem Stiele.... die Früchte werden in kurzer Zeit braun.

51. HEDRICK, Cyclopedia of Hardy Fruits, 1922 met goede omtrek- of doorsnede-teekeningen. Wij ontleenen hieraan de op blz. 146 staande beschrijving van KNIGHT's Early Black.

Tree of medium size, upright-spreading, open topped, very productive. Leaves numerous, 5½ inches long, 2½ inches wide, long oval, thin; margin doubly serrate; petiole 2 inches long with 2 or 3 large, reniform, reddish glands. Flowers midseason, white, 1½ inches across; borne in dense clusters, usually in twos. Fruit early, ¾ inch in diameter, conical; cavity wide, rather abrupt; suture indistinct; apex flattened; with a small depression at the center; color dark reddish black, obscurely mottled; dots numerous, small, russet, obscure; stem slender, 1½ inches long, adhering well to the fruit; skin thin, tender, separating from the pulp; flesh dark red, with dark colored juice, tender, meaty, mild, sweet; of good quality, stone free, small, round-ovate, with smooth surfaces.

52. BUNYARD, A Handbook of Hardy Fruits, Vol II. 1925.

BUNYARD's beschrijving van Reine Hortense is wel de laatste (blz. 56): „Large to very large, June and early July. Colour, bright cornelian red to a darker shade. Shape, oval or nearly round, a little flattened at tip but not standing up, seen from the side remarkably lop-sided, one side being notably higher. Suture very inconspicuous, but more marked at top of fruit. Stem 2 inches, rather stout in a large cavity. Flesh yellow, tender, juice uncoloured. Flavour, extremely good. Stone oval, flattened at stem end. Shoots long and highly pendant. Leaves large tapering to the long weak petiole, tip very long and broad, very sharply and deeply serrate. Fertility moderate. Flowers in fours on a common peduncle, petals just overlap, squarish, cleft at top, out before leaves.

53. Dr. ED. LUCAS, Einleitung in das Studium der Pomologie 1877. De inleidende bespreking over kersen op blz. 81 doet de methode kennen; daar staat o.m.:

„Der Stiel ist kurz oder lang, im Verhältnis zum Achsendurchmesser der Kirsche, d.h. wenn die Kirsche von der Einfügung des Stieles bis zum Stempelpunkt gemessen wird. Der Stiel ist *lang*, wenn er mehr als 3 mal so gross, als der Achsendurchmesser der Kirsche ist, *sehr kurz*, wenn er nur die Länge dieser Achse beträgt, *sehr lang*, wenn er mehr als 3 mal so lang ist, als der Achsendurchmesser. Der Stiel hat ferner einen Ansatz, der oft sehr charakteristisch ist und von dem erst eine Theilung des Fruchtstiels stattfindet. Bei der Länge des Stieles ist die Länge des Ansatzes nicht inbegriffen. Der Stiel selbst ist *dick*, *dünn*, *gerade* oder *gebogen*, er hängt mit seinen Gefässbündeln *mehr* oder *weniger fest* am *Stein*, er sitzt in einer engeren oder weiteren, flächeren oder tieferen *Höhlung* und ist *grün* oder *halb* oder ganz *geröthet* oder auch *punktirt*.

54. WAUGH, Systematic Pomology 1919.

Blz. 15: It should be noted that the making of accurate descriptions is much a matter of experience. The beginner will find it slow work, and many of his entries will be made with considerable doubt. One must be thoroughly familiar with the vocabulary to select always the most appropriate and illuminating adjective. What is more, many of the statements made in such a description are rather expressions of personal judgment than records of exact fact. Should a certain stem be called long or very long? Is the basin moderately irregular, considerably irregular, decidedly irregular, or very irregular? Is the quality very good or best? These are all matters of opinion, and a man must be trained by long experience in such things to make his opinion the most valuable.

blz. 58: The apex of a peach, plum or cherry may be pointed, rounded or depressed.....

blz. 60: The skin may be thick or thin, tender, tough or brittle....

blz. 62: The flesh may be of diverse colors. In peaches it is yellow, white, or red....

The texture of the flesh.... will be coarse, fine grained, stringy, dry, or juicy.

55. U. P. HEDRICK, Systematic pomology 1925.

De op pag. 130 gegeven termen, ten gebuik van dengene, die een perzik wil beschrijven, geven de methode weer:

Tree: Large medium, small.  
Upright, spreading, drooping.  
Dense, open.  
Vase-formed, round-topped.  
Hardy, half hardy, tender.  
Very productive, productive,  
medium productive, unproductive.  
Regular bearer, uncertain bearer.

Leaves: Length.... Midth....  
Large, medium, small.  
Oval, ovate, obovate.  
Acuminate, lanceolate, spatulate.  
Abruptly pointed, acutely pointed.  
Thick, medium, thin.  
Light, medium, dark green.  
Smooth, rugose.

Margin: Glandular, crenate.  
Finely serrate, coarsely serrate.

Petiole: Long, medium, short.  
Thick, medium, slender.

Glands: Average number.  
Opposite, alternate etc.

Uit de voorbeelden op blz. 372 en 373 blijkt, dat de in te vullen maten een gemiddelde moeten aangeven.

Sub Arch Duke staat: „Fruit late;  $1\frac{3}{4}$  to  $1\frac{1}{4}$  inches”.... „stem  $\frac{5}{8}$  inch long.”

Sub Monarch: „Fruit late; 2 inches by  $1\frac{3}{4}$  inches in size....” „stem thick,  $\frac{3}{4}$  inch long....”

Deze reeks is een serie aanhalingen uit de pomologische litteratuur, die met voldoende volledigheid een overzicht geeft over wat er tot heden is verschenen. Geheel volledig is het overzicht niet, doch *veel* meer werken zijn in den lande niet aanwezig en de voornaamste schrijvers zijn opgenomen. Naar den aard hunner beschrijvingen laten de pomologen zich indeelen in die van de *antieke school*, die vrij kort na het begin van een volgende, de *klassieke school*, had uitgediend. Naast de klassieke schrijvers stonden die van de manuels, synopses en catalogi, terwijl een drietal kunnen worden gerekend bij de *methodische school*. De scheidingen zijn echter niet heel scherp.

De antieken beschreven de verscheidenheden zoo sober, dat men de beschrijving niet veel meer kan noemen dan een korte toelichting van den naam. De oudste is Plinius, de laatste Brookshaw.

De klassieken gaven in het voetspoor van DU HAMEL DUMONCEAU zeer uitvoerige beschrijvingen, waarbij er zijn, die zeer meesterlijk kunnen heeten. De beknopte schrijvers zijn voortgekomen uit de antieke school. Een van hun eersten was CHRIST, de laatsten BUNYARD en HERDRICK. Het is vooral uit de klassieke schrijvers, dat ze hebben geput.

Het is ook in de eerste plaats uit de klassieke school, dat wij navolgenswaardige gedachten kunnen putten. Bijna de geheele pomologie heeft sedert bijna anderhalve eeuw in het spoor van DU HAMEL gereden en er is nog altijd reden om hem na te volgen.

Een blik over de bovenstaande, ietwat uitvoerige citaten geeft gelegenheid om een paar belangrijke opmerkingen te maken, n.l. in de eerste plaats deze, dat vooral de auteurs der klassieke school zich rekenschap

hebben gegeven van het bestaan eener belangrijke veranderlijkheid. Er wordt gewezen op den groei, op modificeering onder invloed van uitwendige oorzaken, op differentiatie der gelijknamige organen al naar hun plaats op den boom en op veelvormigheid der systematische eenheden.

Geen enkele auteur geeft echter consequent aan, hoever de veranderlijkheid kan gaan, m.a.w. binnen welke grenzen zich de eigenschappen bewegen. POITEAU en TURPIN, BEACH en OBERDIECK behooren tot de nauwkeurigste. Dikwijls, vooral in de manuels en catalogi wordt eenvoudig aangenomen, dat zekere qualificatie altijd past, of althans zóó vaak, dat het overbodig is om op afwijkingen te wijzen.

Een tweede punt is, dat in de meerderheid der gevallen woorden worden gebruikt om te qualificeeren.

Het gebruik van cijfers is veel zeldzamer. Afbeeldingen, vooral van de vruchten, zijn zeer in zwang. Tegen deze beschrijving in woorden nu heb ik bezwaar; de beste beschrijving wordt er onduidelijk door. Wat is bijvoorbeeld in de beschrijving van POITEAU en TURPIN (deze passage is niet geciteerd) *taille moyenne, rameau peu divisé, écorce fine, bourgeon d'une mediocre grosseur, bouton gros, ventru, pointu, support mediocrement élevé?*

Er zijn auteurs, zooals de Vereeniging te Boskoop, die door voorbeelden de moeilijkheid willen opheffen: ze zeggen, dat een kers van de eerste grootte is wanneer zij zoo groot is als Reine Hortense en bij R. H. wordt niets gezegd, dan dat ze van de eerste grootte is. Hoe groot is dat dan?

Tegenspraak kan zoo niet uitblijven.

Met een voorbeeld wil ik dit illustreeren, door in onderstaand overzicht de beschrijvingen van Reine Hortense te vergelijken.

Volgens	Steellengte en dikte	Vorm der vrucht	Kleur der vrucht	Vorm van den steen
15	6 cm; dun	afgerond of stomp-hartv., aan weers-zijden licht samengedrukt of afgepl.	eerst lichtrood, later donker	ovaal en afgeplat
16	1½, meestal 2", soms meer; naar verhouding dun	meest ovaal, soms stomp hartvormig; aan beide zijden, aan rugzijde 't sterkst samengedrukt	matgeel, later geheel overtrokken met de roode kleur der Glaskirschen	langwerpig ovaal; zijden vlak
17	2"; zeer dun	stomp hartvormig, meestal ovaal; aan rug en steeleind samengedrukt zie de afbeelding	matgeel, later geheel met zeer fraai licht rood overdekt	langwerpig eirond; zijden vlak
18	meest. zeer lang; in verhoud. tot de vrucht dun		gele grondkl. schemert door; doorgaans nog donkerder rood dan de plaat	zie de plaat voor den vorm
19	30—50 mm; dun	gem. lang 24—25 mm; breed 25—26 mm; dik 21—22 mm	mooi levendig vervloeid rood; rug- en schaduwzijde bleeker	13—14 mm lang; 9—10 mm breed; 7—8 mm dik; zeer lang ovaal
21	middel. lang; tamelijk dik	eirond, min of meer regelmatig	meestal éénkleurig lichtrood soms geelachtig rood	verl. eirond; afgeplat
Mas Verger (zie sub 22)	lang, niet heel dik	groot, vaak heel groot, bolvormig (niet zelden eirond) echter aan weers-zijden afgeplat	witacht. geel, doorschijnend m. min of meer helderrood overtrokken	eirond, aan den top stomp, aanden voet afgeknot; met afgeplatte wangen

Volgens	Steellengte en dikte	Vorm der vrucht	Kleur der vrucht	Vorm van den steen
26	4 - 4½ cm; dun	onregelm., scheef, langwerpig; lang 23-24 mm; breed 23-24 mm; dik 20-21 mm	grondkleur vuilgeel, later matglanzend, doorschijnend; zooals bij Glaskirschen (de plaat is rood)	langwerpig ovaal; 12 mm lang; 8 mm breed; 6 mm dik
28	1½", dun	langwerpig kegelvormig tot stomp kegelvormig, samengedrukt; bijna 1" breed	amber-rood	tamel. groot, langwerpig tot ovaal
38	—	hoogronde	lichtrood, bijna geheel met donkerrood overtrokken, eerst bleekrood, later donker kornoelje rood	
39	ongev. 2"; zeer dun	langwerpig en aan weerszijden samengedrukt; 1½" lang, 1" breed	donk. Gl.kirschen rood op gelen gr. gele grondkl., later rood zooals de Glaskirschen, bij beschad. vruchten blijft grondkleur zichtbaar	langwerpig
41	zeer lang	langwerpig rond		naar verhouding klein, langwerpig ovaal; zijden vlak
43	meest. zeer lang; naar verhouding dun	meestal hoog zich voordoende; bij steel sterk afgestompt; aan beide zijden, vooral aan rugzijde samengedrukt		
45	lang	langwerpig plat	schitt. lichtrood min of meer helder rood min of meer uitgespreid op gelen grond	
46	verlengd; dun	afger. ovaal; zijden samengedrukt	lichtrood op ambergelen grond dofgele grondkleur, bij volledige rijpheid meer in rood overgaand	groot, lang, zijden samengedrukt langwerpig ovaal, 12 mm lang, 8 mm breed, 6 mm dik
47	lang; dun	regelmatig ellipsoïdaal	lichtrood, schitterend, later glazig doorschijnend	langwerpig ovaal
49	4 - 4½ cm; naar verhouding dun	langwerpig; 23-24 mm lang; 20-22 mm dik		
50	lang, dun	langwerpig rond, iets onregelmatig; buikzijde sterk gewelfd		
52	2"; tamelijk dik	ovaal bijna rond, aan top iets afgeplat, van ter zijde sterk scheef	helder kornoelje-rood tot donkerder getint	ovaal

## METHODE.

Uit het overzicht over de pomologische litteratuur en de daaraan vastgeknoopte beschouwingen volgt, dat ik met verschillende details uit de werkwijze van anderen geen vrede heb. Ik heb daarom met betrekking tot de talloze kenmerken en zoodanige methode getracht te construeeren, dat tegenstrijdigheden zooveel mogelijk worden vermeden.

**Veranderlijkheid.** De wijze om uit den brand te geraken komt mij voor te zijn een nauwkeurige orienteering in de samengesteldheid van het veranderlijkheidsverschijnsel. Ik meen, dat het noodig is de onderscheiden soorten van veranderlijkheid eenigszins te catalogiseeren om mij levendiger voor oogen te stellen, hetgeen de meeste pomologen wel hebben geweten, doch niet onder woorden gebracht. Juist in die veranderlijkheid zie ik voor een groot gedeelte de oorzaak van het onnauwkeurig zeggen.

Veranderlijkheid schijnt door haar algemeenheid onafscheidelijk te zijn van het leven. Zij kan zijn:

1. verschil der nakomelingschap met de ouders (*variatio*);
2. verschil van een orgaan op zeker oogenblik met zijn gesteldheid vroeger of later (*groei*);
3. verschil van een individu op zeker oogenblik met zijn gedaante vroeger of later (*groei*);
4. verschil van genetisch gelijk geaarde individuen bij gelijken ouderdom (*modificatie*);
5. verschil van gelijksoortige organen op één individu in een zelfde ontwikkelingsstadium (*differentiatie*).

Het onder 1 bedoelde vindt zijn oorzaak in het onder 3 aangegevene in verband met den ongelijken ouderdom van ouders en kinderen en mede in heterozygotie, terwijl het onder 2, 3, 4 en 5 bedoelde verklaarbaar is als gevolg van reactie op groei-factoren, inclusief den tijd, terwijl het onder 5 bedoelde mede tot oorzaak zou kunnen hebben een ongelijke gevoeligheid voor

de groeifactoren al naar het jaargetijde waarin of de plaats waarop de organen bestaan. We kunnen ten slotte nog aan *mutatie* denken, die dan echter onder de differentiatie-verschijnselen niet thuis hoort.

#### DIFFERENTIATIE VERSCHIJNSELEN.

Wie een krachtig groeienden kerseboom van 5—15 jaar beziet, neemt naast veel lange loten zeer veel korte waar; de frequentiecurve der lotlengte is niet zelden tweetoppig. Het zijn vooral de nabij den top geplaatste knoppen, die lange loten geven; de overige geven bijna uniforme korte loten. Langs de as der loten is derhalve differentiatie. Ze is op velerlei wijzen merkbaar.

**Aan den twijg zelf.** *De internodiënlengte* blijkt van onder af sterk toe te nemen, even onder het midden een maximum te vertoonen en daarna tamelijk geleidelijk af te nemen; *de dikte der stengelleden* omtrent halverwege hun lengte gemeten, neemt geleidelijk af tot den top.

Eenige afwijking is waar te nemen bij twijgen, die zich in hun jaar van ontstaan nog vertakken, n.l. bij die zijtwijgen is bijna altijd het tweede lid het langst en bovendien is dit lid in den regel langer dan eenig lid van de hoofdas. Zijn er veel zijtwijgen — men vindt die doorgaans dicht bij elkaar niet ver van het midden der hoofdtwijgen — dan neemt de dikte onmiddellijk daarboven meestal wat sterker af dan normaal. Op het onderste gedeelte der twijgen treft men meestal meer en grooter *lenticellen* aan dan meer naar den top. Ook is de *kleur* op het onderste twijggedeelte door een verder afschilferen vaak anders, meer bruin, dan boven het geval is; de twijgtop is bij sommige kersen in den winter in tegenstelling met de rest, wel eens groen gekleurd.

**Aan de knoppen.** De *stand* ten opzichte van de as, gemeten als hoek tusschen knopas en twijgas, verschilt. Onderaan is de hoek groot, hij neemt geleidelijk af tot omtrent het midden, neemt tegen den top weer toe, bereikt een paar knopen vóór den top weer een groote waarde om daarna tot den eindknop snel tot nul te naderen. De *lengte* der knoppen is aan den voet der twijgen klein, neemt opwaarts snel toe om dan over bijna de volle lengte een ongeveer standvastige waarde te behouden; even vóór den top worden de knoppen weer korter, terwijl de eindknop in den regel weer even lang is als de knoppen



van het middengedeelte. De *breedte* is geheel aan den voet tamelijk klein, bereikt niet zelden enkele knoppen verder een bijna maximale waarde, mindert daarna om ongeveer standvastig te blijven tot omstreeks halfweg, waar soms eenige stijging merkbaar is; naar den top toe wordt de breedte dan weer geringer tot den eindknop, die in den regel de breedste is.

Ook de *inhoud* is verschillend: de eindknoppen, ook die der dwergloten, zijn steeds vegetatief; de zijknoppen der dwergloten bevatten een bloemgroep; dikwijls is dat ook het geval met de knoppen nabij den voet der lange loten, minder vaak vindt men dien inhoud bij hogere knoppen der lange loten en dan is het nog vaak zóó, dat de hoofdknop in den oksel géén, de nevenknoppen echter wél een inflorescentie bevatten; heel vaak is er slechts één nevenknop. Ten slotte mag ik er op wijzen, dat de zoogenaamde te vroege scheuten, resultaat eener *vervroegde uitbotting*, als regel op bepaalde plaatsen voorkomen, n.l. omtrent halverwege de lot-lengte.

**Aan de bladeren.** De manier waarop de *bladsteellengte* langs de takas verandert, is verschillend. Bij een drietal „Walen” bleek mij, dat de maximale waarde te vinden was bij blad 3, 4, 5 of 6 van onderaf, bij een vierde aanmerkelijk hoger; vandaar liep de waarde in den regel snel naar den voet toe en langzaam naar den top toe omlaag. Omtrent halverwege is de maat doorgaans nogal standvastig. Bij „Krieken” lagen de maxima bij het onderste blad en bij blad 3, 4, 5 of 6 van den top af. Ook hier is omtrent halverwege weinig verschil in steellengte.

Eveneens ziet men van onder tot boven de *stipulae van gedaante* veranderen. Zij zijn rond het midden het *langst* en nemen geleidelijk tot zeer kleine organen af, zoowel topwaarts als benedenwaarts langs de loten. Van den top tot omtrent eenige bladeren van den voet zijn zij nauw merkbaar *vergroeid* met den bladsteel. Nabij den voet echter zijn ze over bijna de volle lengte met den bladsteel vergroeid, te langer naarmate men lager komt. Haar *rand* is van onder af tot omstreeks het midden voortdurend dieper ingesneden: n.l. eerst gezaagd, daarna, althans bij veel kersen, ingesneden, daarna gedeeld, meer topwaarts worden de insnijdingen ondieper, de stipulae zijn dus weer ingesneden en bij den top gezaagd. Eveneens ziet men de *klieren* op verschillende wijze anders worden. Het *aantal* is namelijk op het onderste deel der loten op één blad berekend, het kleinst, omtrent halverwege het grootst en naar het topeind weer wat kleiner. Ook de *plaats* der klieren verschilt. Bij een „Rojaal” zag ik, dat bij de

lager geplaatste bladeren alle klieren op den bladrand stonden; meer naar 't midden en in het bovineind waren ook de bladstelen met klieren bezet. Bij een „Kriek” daarentegen waren de bladstelen onderaan juist wel, de bladranden niet of slecht van klieren voorzien, terwijl zij hoogerop over steel en rand waren verdeeld. Waar de *grootste* klieren, die op de bladstelen voorkomen, zich in den regel bevinden, heb ik in 't algemeen niet kunnen achterhalen; ik meen, dat het doorgaans niet in het middengedeelte is, doch op eenige knopen afstand van top of voet. De *kleur* der klieren is veelal in het bovengedeelte omtrent Juli-Augustus rood, meer naar onder toe bruin en ten slotte bij den voet groen, doch later worden de roode klieren bruin, de bruine groen, zoodat ik hierin geen differentiatie, doch een groei-verschijnsel meen te moeten zien.

De *bladschijf* ontkomt al evenmin aan de differentiatie langs de takas als de andere organen. Bij zure kersen pleegt men omtrent het midden de grootste *bladschijflengte* aan te treffen; bij „Krieken” vindt men deze vaak tusschen het midden en den top. Het zelfde geldt van de *breedte*. Met de grootte blijkt ook de *bladrand* veranderlijk. Wanneer men ongeveer halfweg de bladlengte de tanden telt, die aanwezig zijn op 1 cm langs den bladrand gemeten, blijkt, dat dit *aantal tanden* vooral van nabij den top der loten geplaatste bladeren groot is, soms ook bij die aan den voet der loten; wanneer het maximum aantal bij den top ligt, bevindt zich het minimum in den regel op eenige knopen afstands van den voet; ligt echter het maximum dicht bij den voet, dan ontmoet men een minimaal aantal op eenige knopen afstands van den top. Wat de *diepte der insnijdingen* betreft, deze vond ik aan den voet, n.l. bij het onderste blad, klein, zeer groot bij de volgende 2 of 3 bladeren en verder ongeveer constant op een middelmatige waarde. De *tanden* vond ik bij „Walen” bij de onderste vier tot zes bladeren veelal stomp (rand gekarteld) en hooger op scherp (rand gezaagd).

**Bloemen.** Het is waarschijnlijk dat zich de differentiatie langs de langloten ook nog op andere wijze openbaart, althans SEYOT (121 bis) beweert, dat de *bloemontluiking* aan den top der loten op een vroeger tijdstip begint dan aan den voet. Wellicht staat hiermee in verband, dat op sommige boomen de bloei eerder begint uit de korte loten dan uit de lange; immers de bloesem der korte loten staat nabij de toppen dier organen, die op de lange loten in de meeste gevallen meer aan den voet. Daar de korte loten vooral talrijk zijn in het onderste en binnenste deel van den boom, de lange aan boven- en buitenzijde, zien wij

wel eens, dat de bloei ten opzichte van de kroon een centrifugaal verloop heeft.

**Zijtakken.** Niet alleen in het eerste jaar, ook later, wanneer het lange lot zich tot een tak heeft ontwikkeld, blijft de differentiatie merkbaar, doordat de lagere knoppen, voorzover zij uitliepen, korte, de hogere meest lange loten hebben gemaakt en het gedrag dier korte loten is wat anders dan dat der lange. (Het is hier de plaats even op te merken, dat de korte loten niet uitsluitend op het lage takdeel voorkomen. Vaak vormt ook de op één na hoogste knop een kort lot.) Behalve, dat de bloeitijd der korte loten eerder kan zijn, is ook hun bloeirijkdom als regel veel grooter en ook met betrekking tot de bloieresultaten meen ik eenig verschil te hebben waargenomen, n.l. vruchten met langere, dunnere stelen op de korte loten; die vruchstelen zijn ingeplant op kortere, minder bebladerde, gemeenschappelijke stelen. De vruchten op de korte loten zijn misschien iets grooter, dan die op de lange loten zijn gegroeid.

**Top.** Nog een anderen vorm van differentiatie meen ik te hebben waargenomen, n.l. een eenigszins duurzaam verschil tusschen zijtakken en top. In 1922 entte ik 4 zaailingkrieken met zijhout van „Loon”-krieken en oculeerde in den zomer met hout van deze jonge boompjes nog twee Mahaleb. De zes jonge boomen hadden alle de gedaante van zijtakken, d.w.z. zij hielden weinig ( $< 45^\circ$ ). Tot 1925 bleef bij alle zes die habitus goed bewaard. In dat jaar werd sterk gesnoeid en op 3 van de 6 vormden zich toen verticale takken. Ik heb de zaak echter niet verder onderzocht.

De voornaamste gevolgtrekking, waartoe ik op grond dezer differentiatieverschijnselen besluit, is deze, dat het onvolledig is te spreken van bepaalde eigenschappen, die toekomen aan *de* bladeren, *de* knoppen, *de* leden, enz. De bestudeering der verschijnselen geeft verder aanwijzing omtrent de plaats waar men maximale, minimale of intermediaire waarden heeft te zoeken bij het meten der organen.

**Frequentiecurven.** Nog wil ik er op wijzen, dat de differentiatie zich ook in een frequentiecurve laat in beeld brengen. De curven zijn in den regel ééntoppig en scheef. Tweetoppigheid komt voor bij taklengte en vorm (n.l.  $\frac{\text{lengte}}{\text{breedte}}$ ) der winterknoppen, die blijken te bestaan uit zuiver vegetatieve, waarbij het quotient groot is en gemengde knoppen, waarbij de verhouding een kleiner waarde heeft.

In een paar grafische voorstellingen zijn eenige differentiatieverschijnselen in beeld gebracht. Verder laat ik eenige cijferoverzichten volgen.

**Voorbeelden.** Cijfers met betrekking tot het verschillend gedrag der korte en lange loten bij een Wringer in 1924.

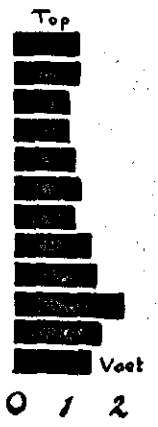
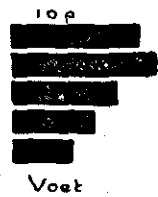
Gemeten eigenschap	Plaats der organen	Gemeten aantal	Gemiddelde maat in mm	Middelbare fout van het gemiddelde in mm
Steeldikte der vrucht:	Korte loten	79	1.237	0.013
	Matig lange loten	75	1.255	0.019
	Lange loten	77	1.344	0.021
Steellengte der vrucht:	Korte loten	79	47.304	0.564
	Matig lange loten	75	43.133	0.611
	Lange loten	77	41.922	0.671
Lengte gemeenschapp. steel der inflorescentie bij rijpheid der vrucht vanaf voet tot eersten vruchtsteel	Korte loten	67	13.821	1.095
	Matig lange loten	66	20.121	1.339
	Lange loten	66	29.591	1.550
Aantal bladeren op den gemeenschapp. steel	Korte loten	67	1.315 (aantal)	0.106 (aantal)
	Matig lange loten	66	1.894 (aantal)	0.127 (aantal)
	Lange loten	66	2.263 (aantal)	0.159 (aantal)
Breedte der vrucht:	Korte loten	77	20.455	0.171
	Matig lange loten	75	20.573	0.184
	Lange loten	77	19.506	0.203

Verschil in de differentiatie der bladsteellengten bij een „Waal” en een Kriek.

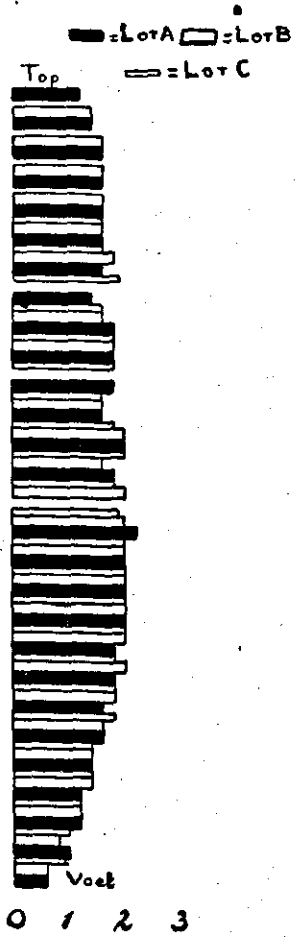
Bij 10 takken van „Kentish” werden de bladeren langs iedere as genummerd, bij den voet te beginnen. Daar de takken niet evenveel bladeren hadden, door een kleiner aantal knopen bij sommige en mede door de onmeetbaarheid van afgevallen en sterk beschadigde bladeren, was niet bij ieder gelijknamig nummer een 10-tal bladeren voorhanden; hoeveel wel, is in onderstaand overzicht aangegeven. Bij 8 takken van Ohio Beauty werd op soortgelijke wijze gehandeld.

Het resultaat der metingen was dit:

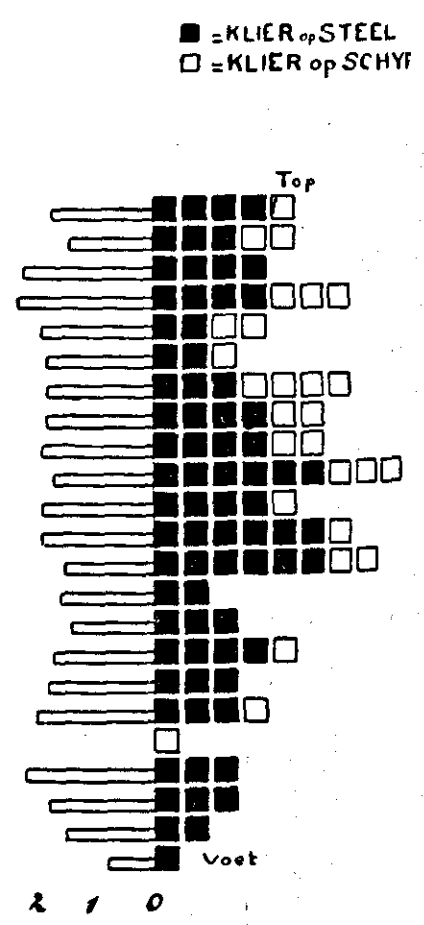
Kentish				Ohio - Beauty			
Num- mers der bladeren	Aantal gelijk- genum- merde	Gemiddelde bladsteellengte	Middelbare fout van het gemiddelde	Num- mers der bladeren	Aantal gelijk- genum- merde	Gemid- delde bladsteel- lengte	Middelbare fout van het gemiddelde
1	10	13	$\sqrt{1.55}$	1	8	54	$\sqrt{1.72}$
2	10	17	$\sqrt{1.56}$	4	7	38	
3	10	20					
4	9	22					
5	9	25					
6	9	28					
7	10	26	$\sqrt{5.88}$	7	7	34	
8	10	23					
9	9	21					
10	10	21					
11	10	21					
12	9	20					
13	6	22					
14	6	21					
15	5	20					
16	5	19					
17	5	20					
18	4	20					
19	4	18					
20	4	18					
21	3	20					
22	4	21					
23	4	22					
24	3	21					
25	3	21					
26	2	21					
27	2	20					
		21.21	$\sqrt{0.07}$	10	8	33	
				13	5	37	
				16	8	40	
				19	5	39	
				22	8	42	
				25	7	44	
				28	5	42	
				31	7	50	
				34	8	55	
				37	4	55	
				40	1	48	



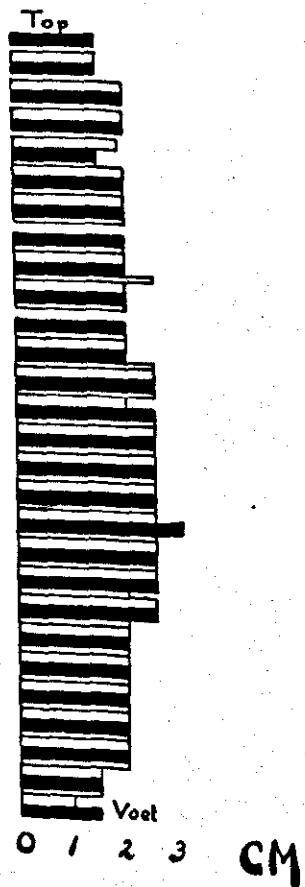
Differentiatie van bladstelen langs een drietal twijgen van „Dubbelde Morelkers”. De onderste twijg was lang, de bovenste twee waren zeer korte twijgen (spoortjes). Iedere strook geeft een bladsteellengte aan op  $\frac{1}{2}$  x ware grootte.  
Fig. 1.



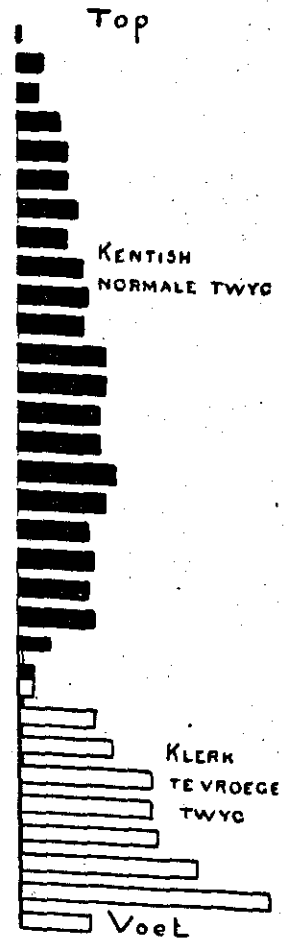
Differentiatie van bladeren langs een drietal lange twijgen, a, b en c van de vorm „Kentish”. Vol geteekende strooken geven aan de *bladschijflengte* bij twijg a, breede witte banen idem bij twijg b en smalle witte banen bij twijg c, alles op  $\frac{1}{10}$  der ware grootte. Open plaatsen gelden voor afgevallen of beschadigde bladeren. Het verschijnsel loopt op de drie twijgen vrijwel evenwijdig.  
Fig. 2.



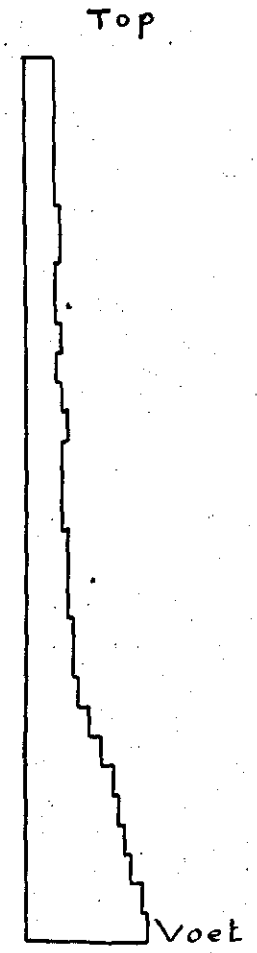
Differentiatie van *bladklieren* langs een twijg van een „Wilden Kriek”. Ieder blok stelt een klier voor, de zwarte een op een bladsteel gezeten klier, de witte een op den schijf gezeten klier. De horizontale rijen hebben ieder betrekking op één blad. De witte strooken links geven aan de lengte van de grootste klier op den bladsteel op  $5 \times$  de ware grootte.  
Fig. 3.



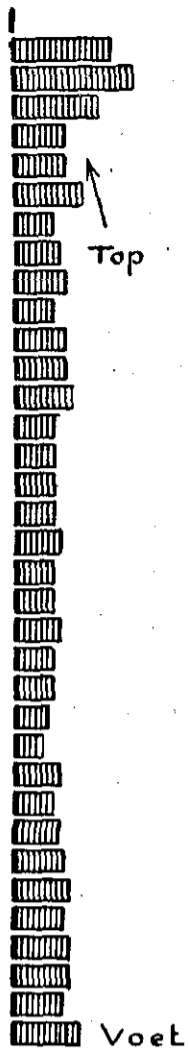
Differentiatie van bladstelen langs een drietal twijgen, a, b en c van den vorm „Kentish”. Vol geteekende strooken geven aan de *bladsteellengte* bij twijg a, breede witte banen idem bij b, smalle witte banen bij c, alles op  $\frac{1}{4}$  der ware grootte. Open plaatsen gelden voor afgevallen bladeren. Het verschijnsel loopt op de drie twijgen vrijwel evenwijdig.  
Fig. 4.



Differentiatie van internodiënlengte bij een normale twijg van „Kentish” en bij een te vroege twijg van „Klerk”. De zwarte strooken stellen voor *internodiënlengten* van „Kentish”  $\frac{1}{4}$  der ware grootte, de witte strooken hebben dezelfde betekenis voor „Klerk”.  
Fig. 5.

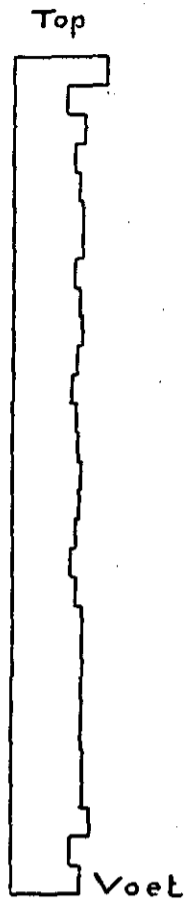


Differentiatie van internodiëndikte bij een twijg van „Gobet à courte queue”. In de tekening is de *internodiëndikte* af te lezen als afstand tusschen de gebroken lijn rechts en de rechte lijn links op  $\frac{1}{2}$  x de ware grootte. Iedere  $2\frac{1}{2}$  mm hoogte der figuur geldt voor één lid.  
Fig. 6.



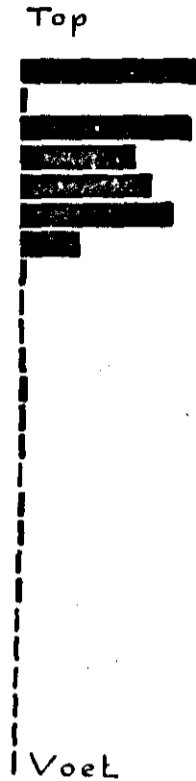
Differentiatie van den knopstand bij een twijg van „Royale Hâtive”. De verticaal gestreepte blokken geven door hun lengte aan de grootte der hoeken tusschen knopas en takas. 1 mm lengte op de figuur geeft aan 10°.

Fig. 7.



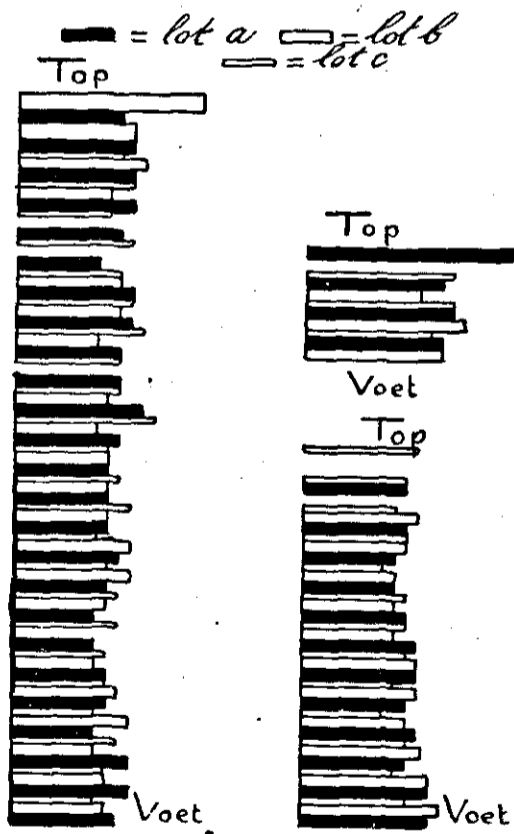
Differentiatie der knopbreedte bij een twijg van „Royale hâtive”. De knopbreedte wordt afgelezen op  $2 \times$  de ware grootte als afstand tusschen de rechter gebroken lijn en de linker rechte lijn. Iedere  $2\frac{1}{2}$  mm hoogte der figuur geldt voor één knop.

Fig. 8.



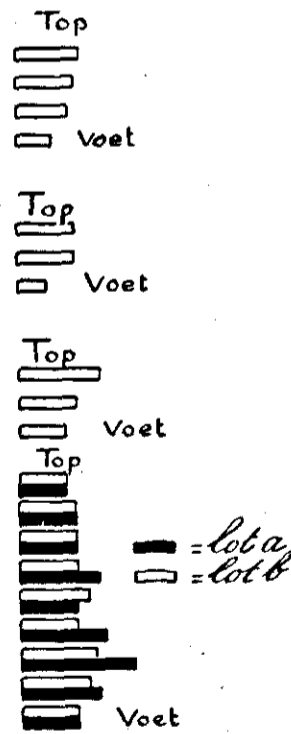
Differentiatie der twijglengte bij zij-twijgen op één tak bij „Loon”. De twijglengte wordt op  $\frac{1}{40}$  van de ware grootte afgelezen door de lengte (horizontaal gemeten) der zwarte blokken.

Fig. 9.



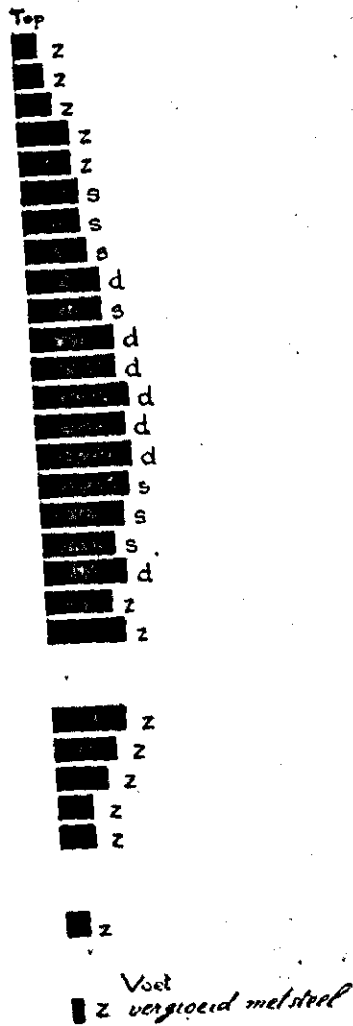
Differentiatie bij den bladrand van „Kentish” en „Dubbelde Morelkers”. Links is voor een drietal twijgen, a, b, c van „Kentish” geteekend het quotient aantal tanden op bladrand: aantal cm schijflengte.  $\frac{1}{4}$  cm lengte der strooken geeft aan een quotient = 1; open plaatsen gelden voor afgevalen of beschadigde bladeren. Rechts onder eenzelfde voorstelling voor drie lange twijgen van „D. Morelkers”, rechts boven idem voor drie korte loten van dezen vorm.

Fig. 10.



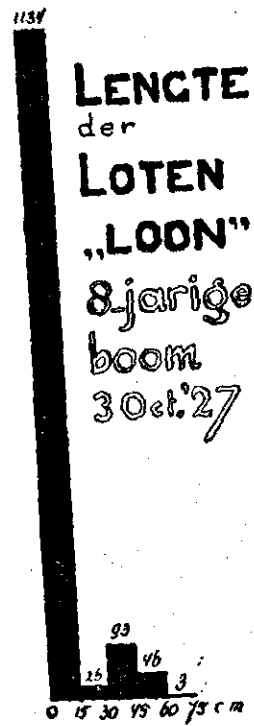
Differentiatie bij den bladrand van „Dubbelde Morelkers”. De zwarte en witte blokjes geven door hun lengte aan de grootste diepte der randinsnijding bij de bladeren langs een 5-tal twijgen op  $5 \times$  ware grootte. Onder, door elkaar geteekend, het verschijnsel bij twee lange loten, daarboven, afzonderlijk, voor een drietal korte spoortjes.

Fig. 11.



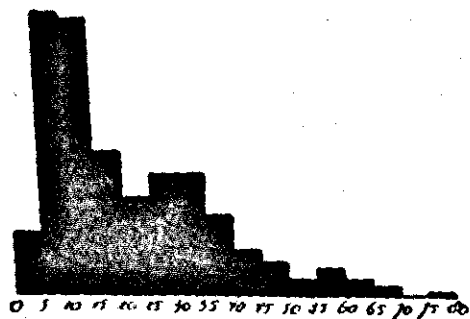
Differentiatie der stipulae bij „Royale”. De lengte der stipulae langs een twijg wordt afgelezen door de horizontale lengte der blokken. Teekening op  $\frac{1}{2} \times$  ware grootte. De letter z beteekend gezaagd, d gedeeld, s ingesneden. De onderste stipulae waren met den bladsteel vergroeid.

Fig. 12.



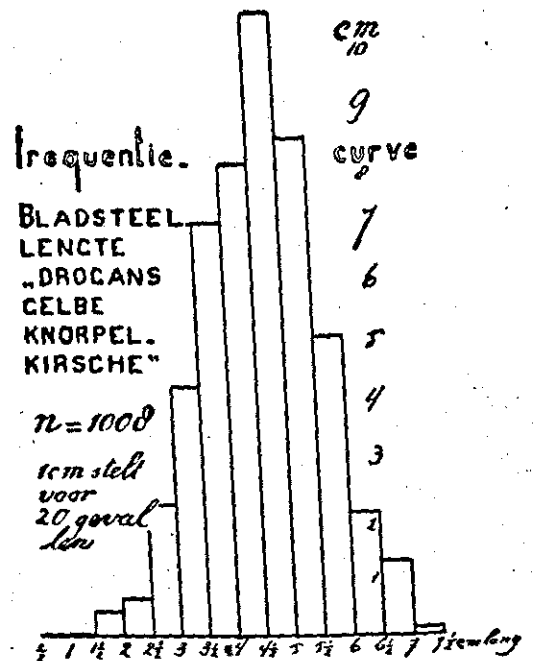
Frequentiecurve der twijglengten bij een 8-jarigen „Loon”. De curve heeft een top bij een twijglengte van 0-15 cm. en een lageren top bij een twijglengte van 30-45 cm. Totaal aantal twijgen 1302.

Fig. 13.



Frequentiecurve van gemeenschappelijke vruchtstelen volgens lengte bij één boom „Wringer”. Op horizontale as zijn de verschillende lengten aangegeven in cm, de verticale kolommen geven door iederen halven mm hoogte 1 individu aan. Totaal aantal gemeten individuen = 234. De curve is zeer scheef.

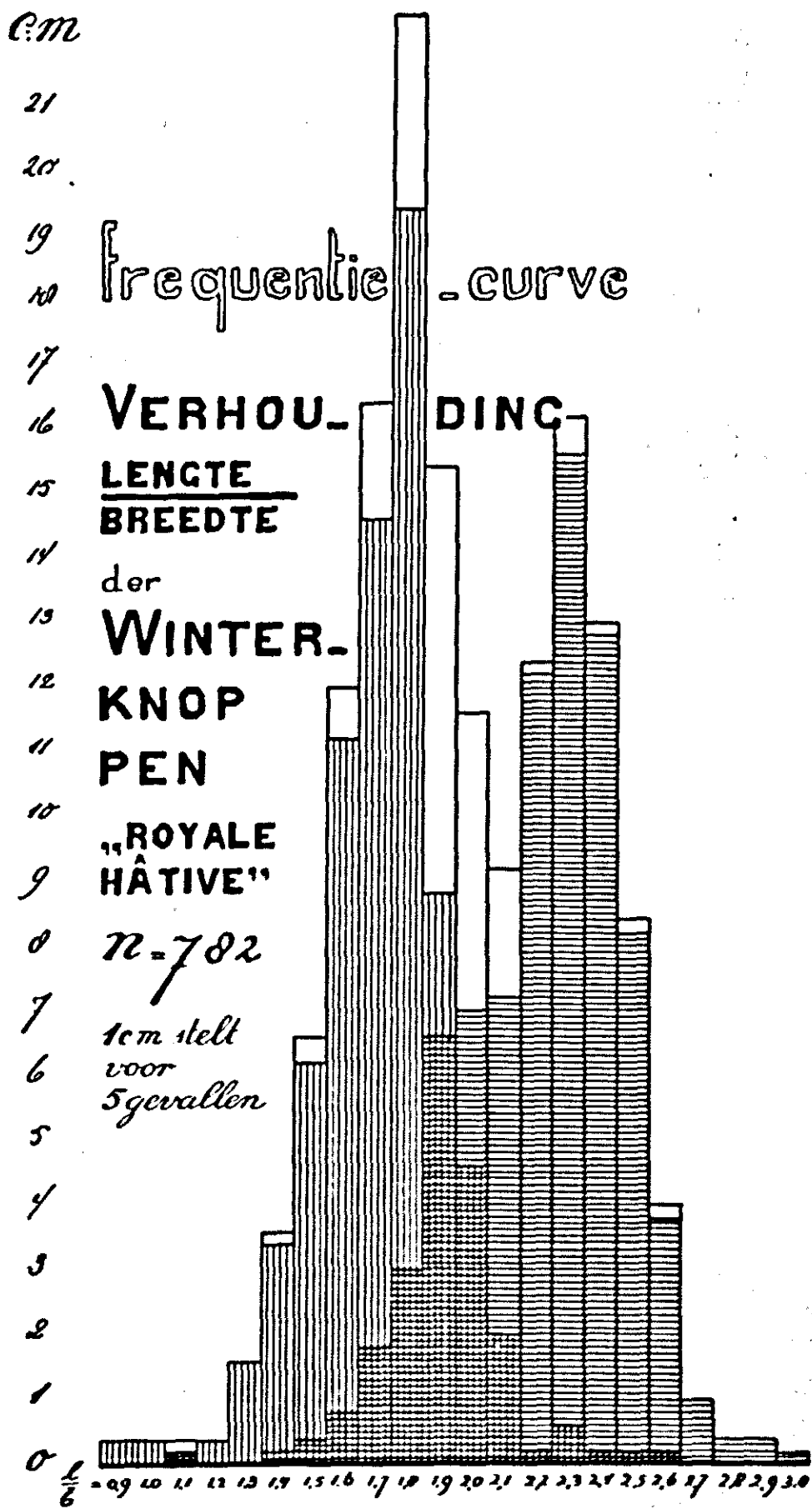
Fig. 14.



Tamelijk regelmatige ééntoppige frequentiecurve, betrekking hebbende op één boom.

Fig. 15.





Tweetoppige curve ontstaan door totalisering van twee ééntoppige curven. De horizontaal gestreepte figuur geeft de voorstelling voor bladknoppen, de vertikaal gestreepte voor gemengde knoppen. De bovenste lijn is het resultaat der totalisering. Waar de beide streepingen over elkaar vallen, is de figuur geruit.

Fig. 16.

## MODIFICATIEVERSCHIJNSELEN.

Door uitwendige invloeden worden de vormen en afmetingen der organen gemodificeerd. In de litteratuur komt men dien-aangaande bij kersen eenige gegevens tegen.

**Litteratuur.** TRUCHSESS (46) deelt namelijk mede, dat de gemeenschappelijke bloemsteel door gunstig weer in den bloeitijd langer wordt; al naar het jaar is, door weersomstandigheden of door bodeminvloeden, de vrucht grooter of kleiner, de verhouding lengte:breedte verschillend, de huid der bonte kersen meer of minder rood, die der roode meer of minder donker, het sap kleurloos of tamelijk sterk gekleurd, het vruchtvleesch harder of weeker en de rijpingstijd vroeger of later; de eerstrijpnde vruchten zijn soms de grootste en ook bij slechte vruchtzetting worden de vruchten grooter dan bij normale dracht. SEYOT (121 bis) deelt mede, dat door snoeien de bladvorm verandert en uit hetgeen hij op een andere plaats in dat werk meedeelt, volgt, dat dan ook de bladrand verandert.

**Eigen waarnemingen.** Uit eigen ervaring voeg ik er enkele waarnemingen aan toe. Onder invloed van insectenschade (n.l. *bladluis*) zag ik de stengelleden kort blijven, soms ongewoon buigen, bladstelen, bladschijven en okselknoppen klein blijven en de bladschijven zich welven.

*Takbeschadiging* door *Valsa leucostoma*, door vreterij van *Bostrichus dispar*, schotwonden e.d. had tot gevolg vermindering van stengelgroei, bladverkleuring, vroegen bladval, vroeger rijpen der vruchten, die klein bleven, naar verhouding bijzonder lang waren en gezeten op dikkere, kortere stelen; de bloemdeelen bleven klein; alles natuurlijk boven de wonde. Verschillen in *grondgesteldheid* kunnen leiden tot zwakker of sterker groei der twijgen; tot kleinere, vooral korter gesteelde of grootere, vooral langer gesteelde, eenigszins verschillend gevormde bladeren; tot kleiner of grooter, in verhouding langer of korter, vroeger of later rijpe vrucht.

Een warme *standplaats*, bijv. naar 't Zuiden gekeerde zonnige muur werkt vervroegend op bladontluiking, bloei en rijptijd en stellig werkt een koude standplaats, bijv. Noordmuur, vertragend. Eenzijdige verlichting doet den groei der positief heliotrope takken sterk afwijken. Bij vol zonlicht kleuren zich de stelen van sommige kersen sterk rood, in de schaduw minder of niet, terwijl bonte kersen in de zon eveneens rooder en ook eerder rood plegen te zijn. Bij buitengewoon zwakke verlichting, bijv. overschaduwing door een dicht bladerdak, kunnen de blad-

schijven ongewoon groot worden. Tusschen Noord- en Zuidzijde nam ik bij een dichtbebladerden kers echter geen duidelijk verschil waar. Een winderige standplaats heeft, vooral aan de loefzijde der heerschende winden, een lijwaartsche twijgkromming tengevolge, omtrent halverwege de lengte, een buiging, die ook bij windstilte blijft.

Bij heet, zeer zonnig *weer* verbleekt de roode of bronsachtige kleur der jonge bladeren merkbaar, vooral in de zon. De bruine tint der ontluikende bladeren in de lente vermindert of verdwijnt vaak spoedig bij zacht weer.

*Van jaar tot jaar* loopen bladontluiking, bloeitijd en vruchtrijping uiteen. Bij den bloei kan het verschil tot 42 dagen be- loopen, bij den rijpingstijd tot 12 dagen. De steellengte der vruchten kan tot 10 à 20 % verschillen; ook het aantal bladeren op den gemeenschappelijken vruchtsteel is in sommige jaren grooter dan in andere.

Het *verpoten* van een boom kan den takgroei sterk temperen, bijna tot 0 terugbrengen; de vruchtstelen worden vaak zeer dik, blijven echter kort, De vrucht is soms bij verplante boomen merkbaar breder dan bij onverplante. Verplanting in de lente kan het uitbotten en bloeien weken lang uitstellen.

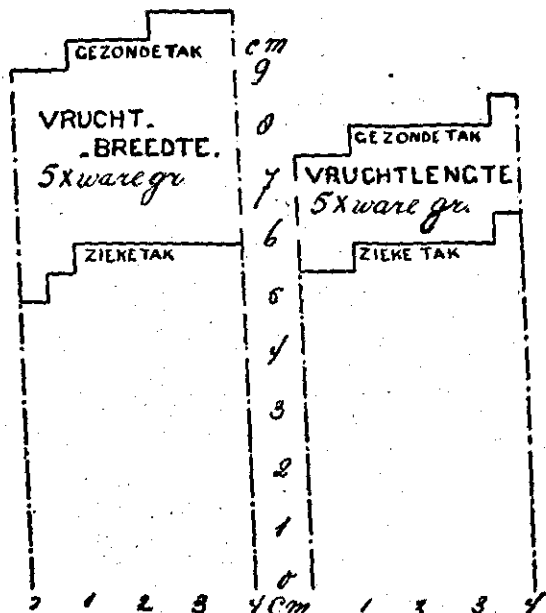
Een sterke *taksnoei* heeft veelal zeer sterken lengtegroei der loten onder de snoeiwond ten gevolge, waarbij deze twijgen zich meer vertakken, naar verhouding dunner blijven; bladschijf en steel worden iets langer, vooral echter wordt de schijf breder en worden de randinsnijdingen stomper; de vruchtzetting wordt geringer en het jaar daarop de bloesem schaarscher. Door bepaalde takken weg te nemen, kan men het habitus-beeld, vooral bij jonge boomen heel sterk beïnvloeden.

Eenige grafische voorstellingen van bewijsmateriaal worden bijgevoegd (blz. 70—71).

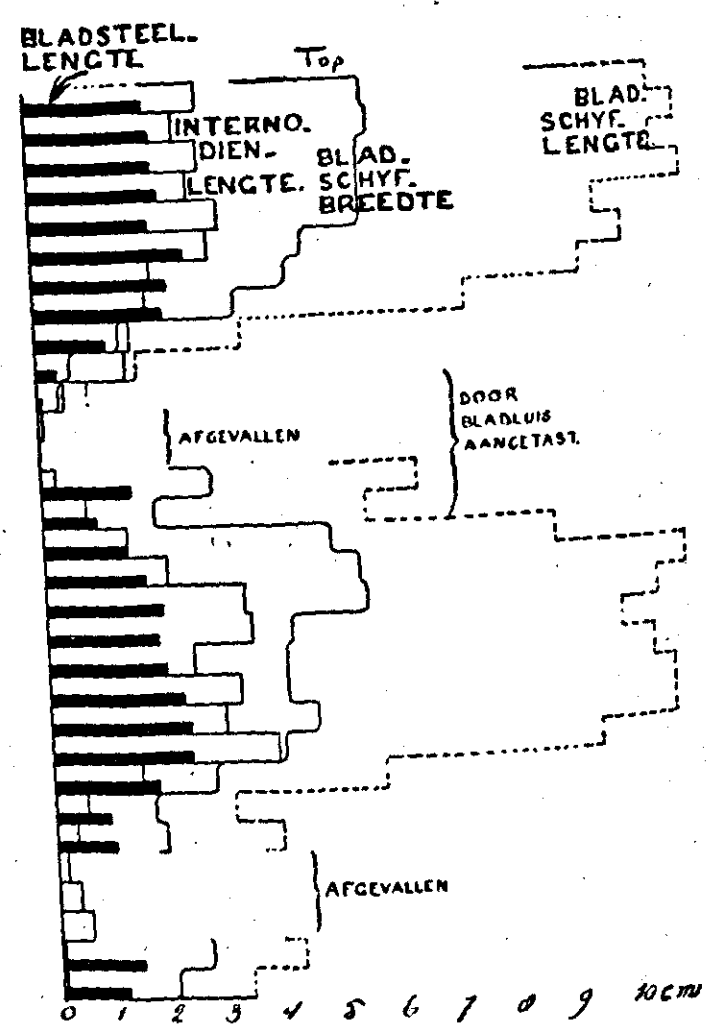
Invloed eener takbeschadiging (door *Valsa?*) op de vruchten.

Op 28 Juni 1924 werd bij een „Loon”, die bij rijpheid zwart is, het volgende geconstateerd op één tak (maten in mm):

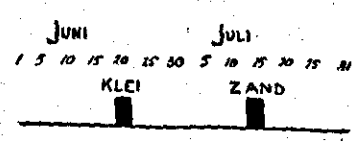
	Steeldikte vruchten	Steellengte vruchten	Vruchtlengte	Vruchtbreedte	Vruchtdikte	Vruchtkleur
boven zieke plaats	1.1 1.1 1.2 1.2 1.2	23 23 26 27 28	14 14 14 15 15	14 14 14 14 15	13 13 14 14 14	geel en rood
beneden zieke plaats	0.8 0.9 0.9 0.9 0.9 1.0 1.0 1.0 1.0	32 34 34 36 37 39 41 41 42	10 11 11 12 12 12 13 13 14	9 9 11 11 11 11 11 11 13	9 9 10 10 10 11 11 11 12	groen met bruinen wang
en bij Bigarreau Napoleon, die in rijpheid bont is (geel met rood):						
boven zieke plaats	1.2 1.3 1.3 1.3 1.3 1.4 1.4 1.5	21 22 24 24 25 25 26 27	17 18 19 19 20 20 21 21	17 18 18 18 18 20 20 21	16 16 16 16 17 17 17 18	groengeel of geel met rood
beneden zieke plaats	1.1 1.1 1.1 1.2 1.2 1.3	31 33 36 36 37 40	16 17 17 17 18 18	13 14 14 14 15 16	13 13 13 14 15 15	groen of groen met geelgroen



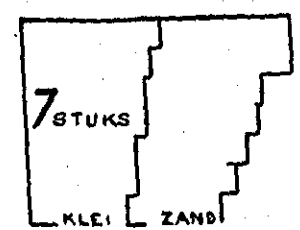
Modificatie v.d. vruchtvorm door ziekte in het hout van „Kentish”. Acht willekeurige vruchten gemeten op een beschadigden en acht op een gaven tak. De vruchten zijn gerangschikt voor de linker figuur van links naar rechts naar breedte, voor de rechter naar lengte en beslaan ieder een kwart cm der figuur. Fig. 17.



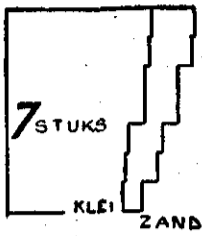
Groelmodificatie der bladeren bij „Klerk” tengevolge van bladluis; invloed der bladluizen op de internodiënlengte. Alle lengtematen horizontaal te meten vanaf de nul-lijn geheel links. Oorspronkelijke tekening op ware grootte. Fig. 18.



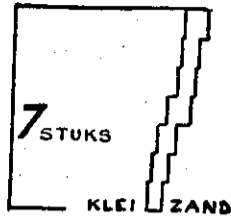
Invloed van den grond op rijptijd der vruchten bij „Mierlo'sche”. De plaats der zwarte blokken langs de schaal der kalenderdata geeft den rijptijd aan. Fig. 19.



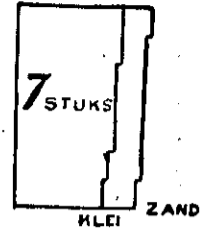
Invloed van grondsoort op bladsteellengte bij „Mierlo'sche”. Links 7 bladsteellengten aangegeven op  $\frac{1}{2} \times$  ware grootte voor kleigrond, rechts op zandgrond bij even oude boomen. Ieder blad is genomen van 't midden van een lang schot. Men mete afstand gebroken lijn tot rechte nul-lijn links. Fig. 20.



Invloed van grondsoort op bladschijflengte bij „Mierlo'sche". Voorstellingswijze als fig. 20 en betreft dezelfde bladeren. Maten op  $\frac{1}{8}$   $\times$  ware grootte. Fig. 21.

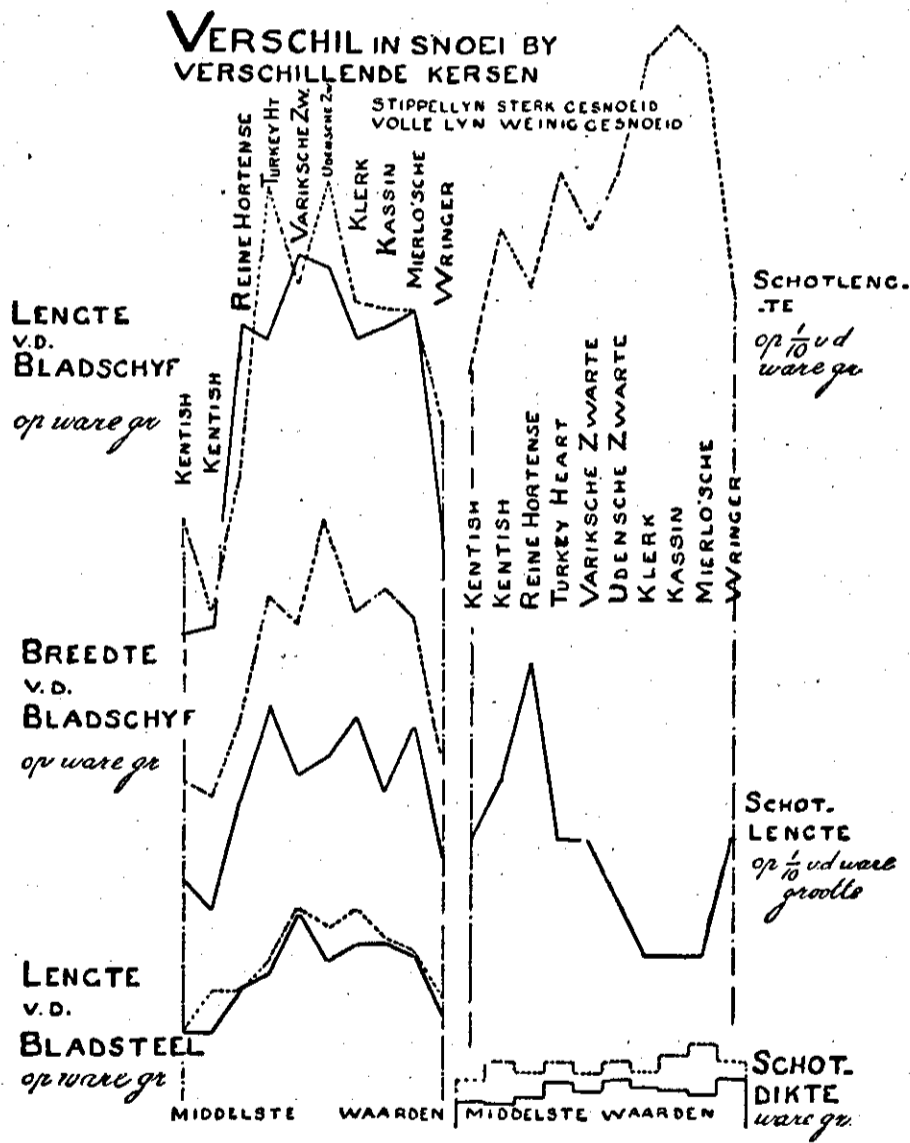


Invloed van grondsoort op bladschijfbreedte bij „Mierlo'sche". Voorstellingswijze als bij fig. 20 en betreft dezelfde bladeren. Maten op  $\frac{1}{8}$   $\times$  ware grootte. Fig. 22.



Invloed der grondsoort op vruchtbreedte bij „Mierlo'sche". Voorstellingswijze als bij fig. 20 Maten op  $\frac{1}{8}$   $\times$  ware grootte. Fig. 23.

## MODIFICATIE.



Gereproduceerd op  $\frac{1}{2}$  der oorspronkelijke grootte. De betekenis der middelste waarden is deze: van een aantal gelijkwaardige bladeren van één of meer boomen is lengte, breedte en steellengte gemeten. De middelste daarvan werd als meest waarschijnlijk type beschouwd en voor deze teekening gebruikt. De gelijkwaardigheid der bladeren werd beoordeeld naar de plaats (midden op lange loten), die der twijgen naar de lengte (langste twijgen bij een aantal boomen gemeten). De schotdikte geldt halverwege de lengte.

Fig. 24.

## VARIATIE.

**Onderstam** Door uitzaaï van zaad van heterozygote planten **variabiliteit**. neemt men variatie waar, ook bij kerseboomen.

Worden die varieerende boomen afgeënt met deelen van één boom, dan is daarmee geen éénvormigheid verkregen. De onderstammen blijven varieeren en bij appels is aangetoond dat dit ook aan de opgeënte kronen merkbaar is. Ik heb getracht dit ook bij kersen na te gaan door individueele verschillen op te sporen. Die verschillen bestaan vrij stellig, doch het bewijs dat zij aan den aard der onderstammen zijn te wijten is daarmee niet geleverd, want ze zouden kunnen berusten op groeimodificaties der onderstammen. Ziehier eenige cijfers. Ik mat de vruchtbreedten van drie boomen van één enkelen klon in een zelfde jaar en van vier boomen van een anderen klon, ook in één jaar. De boomen stonden op zaailing Kriek geënt. De uitkomst was:

Aantal vruchten	Rekenk. Gem. der breedten	Middelb. fout v. h. Rek. Gem.	
Klon I boom a 30	20.27 mm	0.16 mm	De verschillen van a en c bij Klon I en van a met c en d van Klon II zijn amper twijfelachtig.
boom b 12	20.92 "	0.23 "	
boom c 26	22.16 "	0.18 "	
Klon II boom a 25	20.48 "	0.21 "	
boom b 25	21.20 "	0.23 "	
boom c 25	22.32 "	0.18 "	
boom d 26	22.77 "	0.23 "	

**Mahaleb en** Volgens TRUCHSESS (46) zijn de vruchten van op **zure kersen**. zure kersen en Mahaleb geënte boomen soms grooter dan die op kriek. Zelf zag ik eens op Mahaleb onderstam een meer bruine bladkleur, stengelkleur en sterker bladvouwing optreden bij Zuurtje en bij Mierlosche zwarte kersen nam ik op Mahaleb-onderstam grooter bloeirijkdom waar.

Het optreden van zoogenaamde dubbele variëteiten (2 Eierkrieken, 2 Bastaarddikken, 2 of meer Klerken e.d.) is, voor zoover ik weet, schijn en vindt oorzaak in de onderstam-verschillen of berust op modificatie's onder invloed van grond, etc.

### GROEI EN ANDERE PERIODIEKE VERSCHIJSSELEN.

Ik vat hieronder samen behalve de normale verschijnselen van wasdom in grootte, ook andere normale verschijnselen, zooals kleurveranderingen van bladeren, vruchten, stengel,

veranderingen in smaak e.d. doch ook het normale afstooten van rijpe vruchten, bladeren, bloembekleedsels, takken e.d.

We kunnen het individu nagaan bij zijn ontwikkeling van zaadkorrel tot grooten boom en de ontwikkeling der periodiek optredende organen, zooals blad, bloem, vrucht afzonderlijk beschouwen.

**Individueele ontwikkeling.** De jonge boom, eerst zaadkorrel of wortelknop, doorloopt een duidelijke gedaanteverwisseling.

In zeer jeugdigen toestand wijkt de *bladvorm* af; het blad is aanvankelijk ook klein, de stengel onvertakt. In volgende jaren treedt steeds meer vertakking op, de bladeren gaan reeds in het 2e of 3e jaar den vorm van die der oudere boomen vertoonen, doch zijn bij de sterk groeiende takken breeder en grooter; de boom bloeit echter als regel niet voor het derde of vierde levensjaar en dan nog schaars.

Volgens TRUCHSESS (37, 46) zijn de *bloemen* in de jeugd grooter en langer gesteeld dan later; de bloei heeft in de lente ook niet zoo vroeg plaats als bij de oudere boomen. THOMAS deelt mede (66) dat KNIGHT bij een zaailing kers in den loop der jaren de *vruchtgrootte* belangrijk zag toenemen. Ook in mijn waarnemingen heb ik herhaaldelijk de jonge boomen, vooral de steilgroeiende, kleine vruchten zien dragen, doch ik ben niet zeker dat dit van den leeftijd komt, daar de jonge boomen ook sterker zijn gesnoeid. Fruitkweekers hebben mijn waarneming wel bevestigd, ook waar zeer weinig werd gesnoeid en bij pruimen zag ik ook zonder sterk snoeien aan de jonge boomen vaak kleine vruchten. De vruchten aan jonge boomen rijpen veelal eenige dagen later dan bij oudere. Met het aantal takken, dat bij oudere boomen grooter wordt, zien we ook andere wijzigingen in den *habitus*. In de eerste jaren is de takstand als regel veel meer vertikaal dan later; bij éénjarige zaailingen en één-jarige oculaties staat de eenige tak meestal loodrecht. Bij oudere boomen komt het wel voor, dat meer dan de helft der takken minder dan 60° helt. Oude exemplaren van Bigarreau Napoleon vertoonen zelfs ongeveer horizontaal takverloop; bij 2—3-jarige exemplaren is het echter niet zeldzaam, dat geen enkele tak minder dan 60° helling heeft. De lengte van het jonge schot pleegt met den ouderdom te minderen en tegelijkertijd neemt het aantal te vroege scheuten af.

Op hoogen leeftijd wordt het aantal takken door afsterven van overschaduwde e.d. kleiner en boomen die in de jeugd zeer steil groeiden, vertoonen dan een menigte vlakliggende takken, zoodat de *habitus* tot onherkenbaar wordens toe kan zijn veranderd. Deze veranderingen van jeugd tot ouderdom gelden in

hoofdzaak zoowel voor geënte als voor wortelechte boomen.

**Ontwikkeling** Bij de bladeren zien we in de lente vaak een bruine der organen kleur, die meestal spoedig verdwijnt.

**afzonderlijk.** Later in het jaar vertoonen de jonge bladeren een meer roode of bronsachtige tint, die slechts eenige dagen blijft, dan verbleekt en spoedig in groen overgaat. Tegen het afvallen treedt weer verkleuring op; het groen wordt geel of rood. Bij de Walen en Rojalen valt de bladbeharig na eenige weken af.

De *bloembekleedsels*, die in den winter in de rustende knoppen aanwezig zijn, groeien bij het ontluiken zeer snel, ontplooien zich en komen dan ongeveer of misschien geheel tot stilstand. Intusschen beweegt zich het petaal al naar de weersgesteldheid en de bloem is nu eens meer klok- dan weer meer schotelvormig. Tegen het verbloeien kan een violette verkleuring optreden. Bij enkele kersen is de kroon ook bij het ontluiken rose gekleurd, om daarna echter wit te worden.

De *vrucht* groeit tijdens het ontluiken der bloemen snel, staat daarna eenigen tijd stil, groeit na de bevruchting weer vlug tot iets meer dan de grootte van een kersensteen, beleeft opnieuw stilstand of althans groote vertraging, die duurt tot kort vóór de rijpheid. Dan begint de kers opnieuw sterk te groeien, kleurt zich, verandert van vorm, wordt harder of minder hard en al deze veranderingen kunnen voortduren tot de volkomen rijpheid, die zich verraadt door inschrompelen van het epicarpium, dof worden en verdrogen van den steel. Sommige kersen vallen alsdan af.

*Takken en knoppen* rusten in den winter, krimpnd bij vriezend weer zwellend bij dooi weer om reeds vaak in Februari voorjaarsverschijnselen te vertoonen. De jonge scheuten zijn aanvankelijk vaak meer of minder rood gekleurd en behaard, gaan daarna een meer bruine of bronsachtige tint aannemen, worden kaal en bij de verhouting zien we ten slotte een donkerbruine en grijze kleur optreden.

De lenticellen zijn aanvankelijk wit of magentakleurig, later bruin of geelbruin. Met het zwellen der takken worden zij van langwerpig eerst rond, tenslotte breed. Bij sommige kersen vindt men op de scheuten overlansche witte of magentakleurige banen, die de zelfde verkleuring meemaken, als die, welke ik bij de lenticellen noemde.



VORMEN VAN VERANDERLIJKHEID, DIE MOEILIK ZIJN TE CLASSIFICEEREN.

Ik heb hiermee op het oog den *dubbelen bloeitijd*, die als uitzondering voorkomt bij allerlei kersen, vooral zure en als regel bij den Cerisier de la Toussaint, Allerheiligenkirsche of *Prunus Cerasus L. semperflorens* (EHRH.) KOCH. In sommige jaren blijft de voorjaarsbloeï geheel of bijna geheel weg en is alleen de zomerbloeï (Juni—Juli) aanwezig.

In de tweede plaats bedoel ik de *dimorphie*, misschien trimorphie van sommige Rojalen. De in Gelderland veel voorkomende Meikers vertoont naast korte, vroegrijpe vruchten ook langwerpige, late. Vandaar de volksnamen „Tôt et Tard” voor den boom, „Volgers” voor de late kersen.

De Heer DOORTJES, die een inleidend onderzoek heeft verricht, spreekt nog van een derde vruchtsoort, de „Moortjes”. DOORTJES (148) kon vaststellen, dat het bepaalde takken der boomen zijn, die geregeld „volgers” leveren en wijst er op, dat diezelfde takken ook nog wel eens vruchten dragen, welke weer het gewone type benaderen, echter vroeger zijn, bonkiger of anders van smaak.

Zonder daaraan eenige conclusie te willen verbinden, wensch ik te wijzen op een persoonlijke ervaring van 1925. Op een boom, afstammend van de door DOORTJES bestudeerde, werd een aantal bloemen van insectenbezoek afgesloten en met eigen stuifmeel bestoven. De rest der bloemen stond aan bijenbezoek en kruising met andere kersen bloot. Overal kwamen korte vruchten, ook op den proeftak beneden de omhulling; binnen den zak echter vormden zich een 5-tal „volgers”. Het interessante verschijnsel komt ook bij andere Rojalen voor en is tot heden niet begrepen.

Enkele cijfers omtrent het dimorphisme der vruchten:

Vroege vruchten 1924 Frequenties			Late vruchten (volgers) 1924 Frequenties			Late vruchten (volgers) 1926 Frequenties			Maten in mm
Breedte	Lengte	Dikte	Breedte	Lengte	Dikte	Breedte	Lengte	Dikte	
	1	4							14
	3	11			1				15
	14	29			4				16
1	33	21			5		1	4	17
4	23	9		6	5	2	4	6	18
8			4	9	13	3	5	6	19
26			9	9	1	4	12	10	20
28			3	4		8	8	5	21
6			10	1		6	2	1	22
1			3			8			23
						1			24
74	74	74	29	29	29	32	32	32	Totaal

#### ALGEMEENE OPMERKINGEN.

Het is van belang de vraag onder het oog te zien of de gezamenlijke groeiïnvloeden in staat zijn den groei tot in het oneindige of zeer ver te doen doorgaan, of er dus aan de vormen grootteveranderingen e.d. practisch al dan geen grenzen zijn en of hun samenwerking ook kan leiden tot afmetingen, die het nul-punt naderen. De dagelijksche ervaring leert niet, dat er boven nul grenzen zijn aan de zijde der kleine, wel echter aan die der groote afmetingen en dat aan die dagelijksche ervaring gewicht mag worden toegekend, meen ik op gezag van VAN BENTHEM (151). Bovendien acht ik hier de volgende aprioristische redeneering op haar plaats: de factor tijd is voor ons klimaat zeer zeker beperkt en ook van andere groeifactoren (warmte, licht, etc.) acht ik het bestaan van minima, optima en maxima zeker. Er is dus ook een minimale en optimale samenwerking dier groeiïnvloeden denkbaar; bepaalde grootte-afmetingen der organen worden dus nooit overtroffen. Het resultaat der minimale samenwerking is stellig *nul* doch ook bij bijna minimale samenwerking moet er zeer weinig gebeuren, moeten dus zeer kleine organen ontstaan; wie daarnaar zoekt, vindt deze wel; zij hebben als regel weinig levensduur en worden oogenschijnlijk als overbodig afgestooten. Zeer korte stengels daarentegen (okselknoppen der knopschubben) kunnen lang leven en later tot verderen groei worden gebracht. Dat wij die zeer kleine organen in de groote periode der organen niet ontmoeten, laat zich licht denken en klopt ook met de ervaring.

De frequentiecurven moeten dus als eindig worden beschouwd. Het eindpunt naar de zijde der kleine dimensies kunnen we ons nabij of op het nulpunt denken, doch het blijft bij bepaalde beperkingen in de keuze van het gemeten materiaal daarvan een eind af; het eindpunt aan den kant der groote afmetingen ligt, meen ik, niet ver buiten het veld onzer alledaagsche waarnemingen.

Nu ligt de vraag voor de hand of het mogelijk is om ondanks de vele afwijkingen voor een klon een normaal type vast te stellen dat daarvoor kenmerkend is. Als zoodanig zou dienst kunnen doen een rekenkunstig gemiddelde van bladsteellengte, rijpingstijd e.d. of wel een middelste waarde.

De curven zijn echter zóó zeer bewegelijk, dat men daar bij de beschrijving niet veel houvast aan heeft. Ook ware de mogelijkheid te overwegen om gelijkwaardige organen, in gelijke omstandigheden opgegroeid voor de beschrijvingen te bezigen. Dit is echter in verband met onze zéér onvoldoende kennis en om zeer practische redenen, ook onuitvoerbaar.

Deze moeilijkheden hebben mij er toe gebracht zooveel mogelijk exacte gegevens te zoeken op een andere wijze, n.l. door bepaalde waarden op te sporen, die bij meting, telling e.d. aan den dag kunnen treden. Gemakshalve noem ik die waarden Merkwaardige Waarden (M. W.). Van wat voor aard die zijn, licht ik aldus toe:

Een orgaan, O, begint met een eigenschap, E, te bezitten in een mate A, die, in cijfers uitgedrukt, in het algemeen kan geacht worden nul te zijn.

Geval a. Vroeg of laat wordt O sensibel en E neemt andere waarden dan A aan; de waarde van E wordt bij samenwerking der groeiïnvloeden maximaal, n.l. = Z. Dan is Z een M. W. Voorbeeld 1: de vrucht is eerst groen (A), daarna geel, daarna „rouge cerise”, dan „rouge sang de boeuf”, dan „violet noirâtre” en eindelijk „noir”. Verdere verkleuring heeft niet plaats. Dus Z = noir. Voorbeeld 2: de vrucht van Blankette is tegen en tijdens de rijpheid meer of minder rood. Meer dan geheel rood wordt zij niet. Dus Z = oppervlakte 100 % rood. In 1926 wees de frequentiecurve uit: 0—25 % rood 2 gevallen, 25—50 % rood 12 gevallen, 50—75 % rood 81 gevallen, 75—100 % rood 146 gevallen en 100 % rood 10 gevallen. Voorbeeld 3: Bij een Wringer werd de lengte van den gemeenschappelijken bloemsteel gemeten tijdens de rijpheid der vruchten. De gevallen zijn verdeeld in klassen, in grootte opvolgend naar de nummers.

Klasse	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII
Frequentie '24	11	49	48	25	17	21	21	14	8	6	3	5	3	2	0	1	0
„ '25	18	41	40	13	7	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

M.W. Z  $\geq$  lengte XVI of  $\geq$  78 m.m.

Geval b. Het komt voor, dat A (de beginwaarde) langen tijd waarneembaar blijft; in dat geval is A een M. W. Voorbeeld 1: De kleur der bladeren is bij Klerk in het eerst „rouge sang passé”, later „bronze”, dan groen en eindelijk geel. De eerstgenoemde kleur is ettelijke dagen goed waarneembaar; zij vormt de M. W.: A = „rouge sang passé”. Voorbeeld 2: De kleur der petalen is bij Royal Duke eerst wit, blijft soms een paar weken wit en wordt dan paars, steeds donkerder, hoe ver is mij niet bekend. M. W.: A = wit.

Geval c. E blijft geruimen tijd staan op een waarde P of daarna op andere waarden Q en R. liggende tusschen A en Z. In dit geval zijn P, Q en R. allen M. W.

Voorbeeld 1: Bij Boskooper doorloopt de vrucht achtereenvolgens de kleuren: groen, „rouge cerise”, „rouge sang de

boeuf" en „grenat pourpré". De kleur „rouge cerise" is langen tijd waarneembaar. Dus M. W.:  $P =$  „rouge cerise". Voorbeeld 2: De houtdeelen der vaatbundels zijn eerst één jaarring dik, waarna gerust wordt, dan 2 ringen, waarna opnieuw rust, dan 3, etc. Hier zijn de M. W.:  $P = 2, Q = 3, R = 4, \text{ etc.}$

Geval d. In een vierde groep van gevallen schijnt een bepaalde waarde van E, n.l. M bijna steeds te worden overschreden, een verdere waarde N nagenoeg nooit te worden voorbijgegaan. Alsdan zijn M. en N de M. W.

Voorbeeld 1: Bij Kentish is het aantal meeldraden bijna altijd gelegen tusschen 25 en 40. Dus  $M = 25; N = 40$ . Voorbeeld 2: Het aantal bloemen in één bloemgroep bij Guigne Belle d'Orléans vond ik in 1924 als volgt: 0 maal 1, 28 maal 2, 110 maal 3, 19 maal 4 en 1 maal 5. De M. W. zijn:  $M = 2; N = 5$ .

Geval e. Eindelijk kan het geval zich voordoen, dat X, een zekere waarde van E, door de meeste O wordt verkregen, terwijl slechts weinige O beneden X blijven of er voorbij komen. Alsdan is X een M. W. Voorbeeld 1: Het aantal klieren op den bladsteel bij zekeren boom, in mijn notities geboekt als „Waterloo v. G.", vertoonde de volgende frequentiecurve:

Aantal .....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	
Frequentie .....	13	16	111	12	2	1	0	0	1	Hierin is $X = 2$ .

Een ander voorbeeld is het aantal petalen bij KENTISH, dat bijna onveranderlijk 5 is. Dus:  $X = 5$ .

De frequentiecurve bij zekere telling wees uit:

Aantal petalen	4	5	6	7	8
Frequentie	0	152	18	3	0

Gevallen als bij den Wringer, aangehaald als voorbeeld 3 van geval a, zijn heel algemeen. Het eindpunt, waarbij alle groei en modificatie ophoudt, is de dood van O. Eer het zoover is, kan E zijn gekomen tot aan Z, doch het geval kan zich ook voordoen, dat de sensibiliteit van O is opgehouden eer Z bereikt is. We zouden de E kunnen indeelen in zulke, die als regel Z bereiken en andere, die het zelden of nooit doen. Is E een lengtemaat of functie daarvan, dan schijnt Z zeer moeilijk bereikbaar te zijn. 't Ziet er naar uit, alsof een groot aantal factoren op de waarde van E inwerkt, een aantal zóó groot, dat de optimale samenwerking zeer zeldzaam is of practisch niet voorkomt. KAPTEYN (136 bis) geeft een methode aan om eenig denkbeeld te krijgen van het aantal dier factoren. Deze methode, toegepast, wijst uit, dat in zeker geval, n.l. bij „Drogans Gelbe Knorpelkirsche" het aantal

factoren, hetwelk de bladsteellengte determineert, is van de orde:  $(\frac{46.11}{9.98})^2$  of rond 21. Bij een KENTISH werd voor de bladsteellengte gevonden omtrent 27, met betrekking tot de bladschijfbreedte 40, lengte 25, kelkbreedte 50, kelklengte 120, stamperlengte 140. Bij dien stand van zaken is Z wel practisch onbereikbaar.

Op welke wijze Z te benaderen? De waarschijnlijkheidsrekening heeft mij in den steek gelaten. Ik vond bij een druiventros met betr. tot de beslengte de volgende frequentiecurve:

Lengte in mm . . . . .	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Frequentie . . . . .	0	2	8	21	20	41	59	70	18	7	2	3	1	0	1	0

Men zou geneigd zijn te meenen, dat de kans op het vinden van bessen, langer dan 20 m.M. zeer klein is. Toch is dat niet zoo. Door de bessen te dunnen is het zeer gemakkelijk te bereiken, zooals uit de volgende meting en telling op een gedunden tros van denzelfden klon blijkt.

Lengte in mm . . . . .	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28
Frequentie . . . . .	1	2	2	2	0	0	0	0	3	8	28	51	17	2

Door soortgelijke kunstgrepen kan men ook bij kersen ongewone afmetingen zien optreden. De eenige weg om Z op te sporen schijnt mij toe de boomen onder verschillende omstandigheden te laten opgroeien en de uiterste gevallen te zoeken. De zoo gevonden waarden zijn slechts benaderde en voor correctie vatbare.

Negen malen heb ik geprobeerd de uiterste bladschijflengte en breedte bij „Mierlo'sche" te bepalen, door bij negen boomen twee jaar aaneen het langste en breedste blad te zoeken.

De gevonden Z waarden waren voor de lengte in m.m. 195, 200, 201, 204, 205, 214, 218, 221 en 228 en voor de breedte: 99, 108, 114, 119, 121, 124, 124, 124 en 127.

Het denkbeeld dergelijke M. W. voor de beschrijving te gebruiken, is alles behalve nieuw. De systematiek heeft er reeds lang gebruik van gemaakt voor grondslagen der indeeling tot op geslacht en soort en de specieskenmerken onzer kersen berusten ook op het gebruik der M. W. Ieder, die er zich mee heeft bezig gehouden, weet, hoe veel moeilijker het is klonen te determineeren dan geslachten en species. Misschien kan de quantitative methode de moeilijkheid eenigszins ondervangen. Het ideaal om de subjectieve oordeelen van den waarnemer uit te schakelen, wordt hier nagestreefd. De rol des waarnemers moet tot een minimum worden gereduceerd.

Waar mogelijk zijn daarom voor de beschrijving cijfers ge-

bruikt. De kleuren worden aangeduid met de namen van den Franschen code (111); tijdstippen van bloei en rijping geef ik aan in dagen; den smaak, zuur of zoet meet ik af aan den natuurlijke zuurgraadsindicator, de kleurstof der kersen, die met zuur rood, met een base groen wordt en paars als overgangskleur heeft.

#### HET GEBRUIKTE MATERIAAL.

Steeds is, behoudens één uitzondering, n.l. bij de steenen, die lang na het oogsten zijn gemeten, gebruik gemaakt van levend, frisch, gezond materiaal, zonder beschadiging of gecicatriseerde wonden, voorzover dit eenig afwijkend resultaat zou hebben gegeven.

Het bestond uit:

- a. deelen van boomen uit boomgaarden en tuinen van verschillende plaatsen in Nederland;
- b. deelen van boomen in den proeftuin der Sint Walfriedschool te Breda.

**Klonen.** Voor zoover ik van de gegevens, verkregen van a heb gebruik gemaakt voor de beschrijvingen, is er zekerheid, dat het precies die zelfde boomen zijn geweest, waarvan ent- of oculatiehout heeft gediend om de gelijknamige boomen van b te kweken.

De boomen onder b zijn steeds zóó gekweekt, dat degene, die onder één naam in de verzameling voorkwamen alle afstammen van één enkelen moederboom. Wanneer er geen voldoende zekerheid bestond bij geïmporteerd hout, is slechts één takje gebezigd.

Nimmer is onder één naam samengevoegd, hetgeen niet met zekerheid tot één klon behoorde. Wanneer mij dus entmateriaal van b.v. „Napoleon” uit Tiel werd gezonden en uit Westhoven, is dat voortdurend gescheiden gebleven, daar de juistheid der benamingen niet vast stond.

**Grond.** De oudere boomen van a waren op verschillende grondsoorten geplant. Die in den Sint Walfriedstuin stonden op vochtigen, laaggelegen zandgrond met 4—6 % humus.

**Leeftijd.** De boomen, genoemd onder a waren somtijds zeer oud, in ieder geval vaak ouder dan 20 jaar; de boomen te Breda waren alle betrekkelijk jong. In het laatst van 1920 zijn de eerste boomen aangeschaft. De oudste daarvan was, geteld vanaf den bloei, waaruit het zaad voortspoot, niet ouder dan

11 zomers. Later aangekomen boomen waren alle jonger. De laatste waarnemingen dagteekenen van den nazomer 1926, zoodat de oudste boomen 17 zomers telden. De jongste waren worteluitloopers van minder dan één zomer oud.

Van iederen aangeschaften boom is zoo spoedig mogelijk door enting en oculeeren op Kriek en Mahaleb verder gekweekt, zoodat steeds naast de wat oudere exemplaren jonge voorkwamen en wel van ten hoogste 5 jaar, geteld vanaf het oculeeren of enten.

**Eenzijdigheid.** Zekere éenzijdigheid kan bij het uitsluitend of overwegend gebruik van jonge boomen worden vermoed. Dat heeft echter weinig te beteekenen gehad. Waarnemingen van jonge boomen klopten goed met die van oudere. Een enkele maal heeft nochtans eenige correctie der beschrijving van jonge boomen plaats gehad; ik schrijf dat echter meer aan het weer bij de waarneming dan aan den leeftijd der boomen toe. Steeds zijn die correcties aan den veiligen kant genomen, door op grond der gegevens van oude boomen aan de beschrijving der jonge iets toe te voegen, nooit door er iets van te schrappen. Levert bijv. een jonge boom kersen van 18—22 m.M. breedte, een oudere van den klon echter van 19—24 m.M., dan is in de beschrijving opgenomen 18—24 en niet, wat ook onjuist zou zijn: 19—24. Overigens heeft het gebruik van jonge boomen vóór 1. dat vooral boomkweekers degenen zullen blijken te zijn, die mijn beschrijvingen gebruiken, 2. dat veel pomologen boomkweekers zijn geweest en ook jonge boomen hebben gebezigd. Ten slotte is het bijna onmogelijk om oudere boomen te gebruiken daar zij zich niet binnen het bereik van den waarnemer bevinden, doch verspreid staan door het geheele land.

#### HOE GEMETEN IS.

Van de boomen in den Sint-Walfriedstuin zijn zooveel mogelijk organen gemeten om gegevens te verkrijgen voor de beschrijvingen.

**Uitschakelen** Hoewel de boomen alle betrekkelijk jong waren, leeftijds- bestond er kans, dat kleine leeftijdsverschillen verschillen. van invloed zouden zijn op de uitkomsten. Om daaraan tegemoet te komen zijn alle boomen als 1-jarige, 2-jarige, 3-jarige en 4-jarige veredeling gemeten en sommige nog als oudere exemplaren. 4-Jarige boomen bleken reeds in zeer voldoende mate morphologisch met de 10—17-jarige overeen te komen, zoodat ik van leeftijdsverschillen geen onjuistheden te vreezen heb.

**Weersinvloeden.** De eerste metingen dateeren van 1921, de laatste van 1926; in 1923 waren alle klons reeds onder observatie. Deze 4—6-jarige waarneming bood voldoende gelegenheid om den invloed van het jaar te kunnen nagaan: zelfs uitersten van hitte, droogte, strengen of zachten winter, sterken regenval, koel zomerweer hebben slechts zeer matigen invloed op de morphologische gedaante der boomen.

**Onderstam.** Of een boom geënt is op Mahaleb of Kriek maakt hoegenaamd geen onderscheid. Van iederen klon waren als regel 5—20, ten minste 2 boomen aanwezig, zoodat ook toevalligheden van afwijkende onderstammen gemerkt moesten worden. In het algemeen acht ik zelfs één boom voldoende, want de invloed der onderstammen is uitermate klein of afwezig.

**Bijzondere gevallen,** n.l. boomen in zeer ongewone omstandigheden groeiende, zijn uitgeschakeld. Dergelijke gevallen zijn bijv. boomen of uitloopers van boomen, zelfs takken van boomen, die in een *diepe* schaduw zijn opgegroeid; zij vertoonen exceptioneel groote bladeren. Evenmin zijn de gegevens gebruikt van beschadigde delen, van zieke boomen en van bijzonder afwijkende takken, zooals men er bij Meikersen en Knolkersen wel vindt met bijna lijnvormige bladeren. Ik heb dit namelijk, misschien ten onrechte, beschouwd als ziekte.

**Instrumenten.** Bladschijflengte, bladschijfbreedte, bladsteellengte en taklengte zijn gemeten met een centimeter maat, waarop verdeling in halve mm. Leverancier Wed. Ahrend, Amsterdam. Andere lengtematen mat ik met een stalen schuifpasser voorzien van noniusaflezing voor  $\frac{1}{10}$  mm. Leverancier KARIUS en SCHÖNE, Leipzig-Connwitz. Hoeken zijn gemeten met een doorzichtigen gradenboog in graden verdeeld. Leverancier onbekend.

**Afronding.** Bij aflezing is steeds op de naaste eenheid afgerond; bij twijfel opwaarts.

**Kleuren.** Kleuren zijn overeenkomstig de aanwijzingen, opgegeven, in het werk zelf, benaamd naar den Franschen CODE (111).

**Zuurgraad.** De kleurstof van kersensap is bij sterk zure reactie rood, bij sterk alcalische reactie groen. Als overgangskleur paars. Paars sap slaat zeer gemakkelijk naar rood



of groen om. Was de sapkleur rood of deed het kleurlooze sap paars sap van andere kersen rood worden, dan is de vrucht zuur genoemd. Was het sap paars of was kleurloos sap niet in staat om paars in rood te veranderen dan heb ik de vrucht als zoet aangeduid. Bij twijfel is ze zoet genoemd.

**Hardheid** De hardheid van het vruchtvleesch is door weging **vruchtvleesch**. bepaald. Een vrucht werd, met het vlak van symmetrie horizontaal, gelegd tusschen twee evenwijdige glasplaten, waarvan de bovenste onbewegelijk was en de onderste was opgehangen aan een balansarm. Door den anderen even langen balansarm met gewichten omlaag te trekken, werd de vrucht geklemd en ten slotte verbrijzeld.

Er is aangenomen, dat een schaalbelasting verbrijzeling teweegbracht, wanneer de kers binnen één minuut na de laatste gewichtsverzwaren sap liet uitvloeien. Sapuittrekking uit het stijllitteken en bij de inplantingsplaats van den steel werd niet meegeteld. De hardheid is gelijkgesteld met de voor die verbrijzeling noodige kracht.

**Afbeeldingen.** De stipulae zijn fototypisch afgebeeld. Steunblaadjes zijn gelegd op de onderzijde van het glas van een drukraam voor fotografie; daarop is gevoelig papier gelegd en door zonlichtinwerking ontstonden witte silhouetten van de stipulae op donkeren grond. Bladranden op soortgelijke wijze.

De vruchtomtrekken zijn gemaakt door met een scherp potlood den omtrek van een met een scheermes doorgesneden vrucht (snijvlak op papier) te volgen. De ingeteekende steenen zijn geschetst en verraden door hun teekening of de buikhelft dan wel de rughelft is geteekend. De steen heeft aan de buikzijde groeven en lijsten, aan de rugzijde één lijst of kant; zijn dus groeven en lijsten geteekend, dan is de buikzijde van den steen zichtbaar en de rughelft van de vrucht afgebeeld. Andere teekeningen zijn naar de natuur geschetst.

**Nomenclatuur.** De stamper is beschouwd als één carpel. Het vruchtbeginsel bevat langs den vergroeiingsnaad 2 eitjes. De tegenover deze zaadknoppen liggende buitenzijde der vrucht, die een duidelijke dorsiventraliteit, ook uitwendig, vertoont, is dus de *rugzijde*; de buitenzijde aan den eikant de *buikzijde*, een zienswijze, die ook bij DUMORTIER (57) en LINSBAUER (137) voorkomt, doch afwijkt van die der meeste pomologen, die de begrippen juist omdraaien. Bij de steenen wordt dezelfde benaming gevolgd. Aan den top

der vrucht bevindt zich of de verschrompelde stijl, of zijn litteeken. Dat litteeken heet in Nederlandsche werken stempelpunt, in Duitsche Stempelpunkt of -grübchen, in Fransche point pistillaire. Stijlmerk ware juister. Ik weet echter niet of de Duitsche en Nederlandsche schrijvers wel doelen op het stamperdeel dat stempel heet; misschien denken zij aan den vorm van het litteeken. Hieraan denkend spreek ik van *stempelmerk*.

De vrucht vertoont aan de buikzijde een duidelijken *buiknaad*, daartegenover aan de rugzijde vaak een flauwe inzinking ter plaatse van de hoofdnerf. Die inzinking noem ik *rugnaad*, welke naam zijn plaats aangeeft bij vruchten, waar de inzinking niet of slechts als afplatting merkbaar is.

Het stempelmerk is nu eens in een inzinking, de *stempelholte*, dan weer op een uitpuiling, dan weer op het gewone niveau der vrucht zichtbaar. De steel eindigt met een verbrede schijf, die vaak weggedoken is in een holte der vrucht, de *steelholte*.

**Afspraken.** Een vrucht is beschouwd als *rijp*, wanneer de huid op zijn donkerste plaatsen even donker is als die van vruchten, die reeds teekenen van overrijpheid vertoonen, n.l. verschrompelen van vrucht of steel. Een *blad* is beschouwd als *volwassen*, wanneer het op 't oog beoordeeld, in kleur, glans en structuur niet verschilt van oudere bladeren; een *bloemdeel*, wanneer de helmknoppen van die bloem openbarsten of reeds open zijn. Een *knop* is als volgroeid beschouwd na den bladafval en is nog meetbaar in de *winterrust*, die eindigt, zoodra één knop op den boom zijn groenen inhoud verraadt.

Alle metingen betreffen volwassen organen of organen in winterrust, tenzij anders vermeld. Onvolwassen zijn slechts beschreven de bladeren, n.l. wat kleur betreft en de stengeltoppen eveneens alles naar hun kleur.

Alle opgaven van *lengte der organen* zijn bedoeld als afstand tusschen twee vlakken, beide loodrecht op de gestrekte as van het orgaan, het eene door het hoogste punt, het andere door het laagste punt. Hoogste punt en laagste punt zijn niet te vereenzelvigen met top en voet. Bij bladstelen werd het hoogste punt geacht aanwezig te zijn daar, waar de eerste verbreding tot schijf zichtbaar was. Bevond zich juist daar een klier, dan werd deze zoowel bij meting der schijf als van den steel gerekend deel uit te maken van de bladschijf.

Zijn taklengten gemeten, dan is de eindknop meegemeten.

De opgaven van *breedte der organen* zijn bedoeld als de afstand tusschen twee parallele vlakken evenwijdig aan de gestrekte as van het orgaan, het een door 't uiterste linksche, het andere

door 't uiterste rechtsche punt. Bij stengels, die zelden rond zijn, is de breedte of dikte de grootste diameter.

De *diktematen* der vruchten zijn genomen van het voorste tot het achterste punt en gedacht als afstand tusschen twee parallele vlakken evenwijdig aan de gestrekte as, gaande door die punten.

De evenwijdigheid der bovenbedoelde vlakken is steeds op het oog beoordeeld.

De *diepte* van holten of insnijdingen bij vruchten en petalen is gemeten van het uiterste uitstekende punt tot op het diepste punt der holte; bij de steelholte zijn verdiepingen naast en boven den schijfvormigen steeltop echter niet meegemeten. De meetrichting evenwijdig aan of loodrecht op de as.

Bij randinsnijdingen der bladeren is de diepte gemeten evenwijdig aan de zwaartelijn van de grootste der naastliggende tanden, d. i. ongeveer evenwijdig aan de richting der zijnerven.

Het *aantal* klieren op bladsteel en bladschijf is als volgt opgenomen: Klieren of klierachtige vormingen ter grootte van de klierachtige uiteinden der bladtanden zijn niet meegeteld. Een klier werd gerekend op den bladsteel te zitten, wanneer boven de klier aan dezelfde zijde nog geen schijfvorming was begonnen. Bij deze telling zijn lapachtige verbredingen, die van de eigenlijke schijf door een onverbreed steelgedeelte waren gescheiden, niet tot de bladschijf gerekend. Andere klieren dan bovenaangeduide zijn gerekend als op de bladschijf zittende. Bij andere telling deed zich wel eens het geval voor, dat een orgaan twee keer voor telling in aanmerking kwam, bijv. eens als meeldraad en eens als kroonblad. Het is dan ook twee keer geteld.

Een paar *bijzonderheden over bloembeschrijving* zijn deze: Op fig. 27a is een 5-tal petalen afgebeeld van één bloem. Aan den voet bevinden zich tanden, die zijn geteld. Met die tanden zijn bedoeld de dwarsuitsteeksels, waarvan het petaal links boven er twee vertoont, het petaal rechts onder geen, de overigen één. Strecking der kelkslippen was zeer moeilijk uitvoerbaar, zoodat ik hier een uitzondering heb moeten maken en de lengte bij ongestrekte as heb gemeten, zooals fig. 28 aangeeft. Veel petalen zijn boven ingesneden. Bij een vijftal op fig. 27b is dat duidelijk te zien. Bij het meten der diepte dezer insnijdingen moet men zeer voorzichtig zijn, daar de kroonbladen juist daar ter plaatse vaak zijn ingescheurd. Met een loupe is de ingescheurde inham van de natuurlijke wel te onderscheiden.

De lengte der meeldraden (zie fig. 26) is gemeten zonder strekking der assen van voet tot top; die der stijlen na asstrekking

van het niveau, waarop de meeldraden zijn ingeplant tot den stempeltop.

Een bijzonderheid bij de beschrijving der vruchten is te vermelden ten aanzien van de diepte der buik- en rugnaden. Die naden zijn namelijk nabij den steel en bij het stempelmerk van afwijkende, doorgaans grootere diepte dan daartusschen in. Die diepere plaatsen bij top en voet der vrucht zijn niet gemeten. Bij de meting der stempelholte is als bodem der holte, dus als diepste punt beschouwd de rand van het stempelmerk, die tegen de vruchthuid ligt. De vorm van het stempelmerk zelf, uitgehold of uitpuilend op den bodem eener holte heeft derhalve op de gemeten diepte der stempelholte geen invloed.

„Normale” Er is in het algemeen naar gestreefd om bij de beschrijvingen met behulp van cijfers zoo precies mogelijk te zijn. Nu eens is aangegeven de meest voorkomende maat of het aantal, dan weer de grens, waarbinnen zich de afmetingen of de aantallen bewegen. Ik heb die methode echter niet consequent kunnen toepassen. De vorm van sommige organen met name van vruchten en steunblaadjes is zóó samengesteld, dat een beschrijving in cijfers niet alleen zeer moeilijk te geven zou zijn, doch ook zeer moeilijk te lezen. De ingewikkeldheid der vormen brengt mee, dat ook de grens, waarbinnen de vormveranderingen zich bewegen niet met enkele woorden of getallen is aan te geven. Wel zijn dan enkele details op de gewone manier behandeld, bij de stipulae bijv. het aantal tanden, bij de vruchten de lengte, breedte, dikte, steel- en stempelholte, rug- en buiknaad, doch veel bleef er dan over, dat zich moeilijk liet zeggen. Gemakshalve is daarom voor verdere bijzonderheden een andere weg gekozen. Ik heb namelijk, nadat ik mij ervan had overtuigd, dat zulks ook werkelijk tot bruikbare gegevens leidt, „normale” vormen afgebeeld. De voor afbeelding bestemde steunblaadjes zijn als volgt gekozen. In Juni, bij voorkeur half Juni zijn een aantal steunblaadjes verzameld. De lange scheuten zijn dan doorgaans reeds ruim halfweg hun toekomstige lengte. Van de volwassen bladeren op de bovenste helft der scheuten werden dan steunblaadjes geplukt en wel bij ieder blad nooit meer dan één. In totaal verzamelde ik voor iederen *klon* 25 of ongeveer 25 en van iederen aanwezigen boom evenveel. Bij 2 boomen van ieder 12, bij 3 van ieder 8, bij 4 van ieder 6, bij 5 van ieder 5, bij 6 van ieder 4, bij 7 van ieder 4, etc. De steunblaadjes van iederen boom waren afkomstig van een zoo groot mogelijk aantal lange scheuten en van zoo verschillende plaatsing op den boom als mogelijk was. Die omtrent 25 stipulae werden uit-

gespreid en gesorteerd door de op het oog afwijkende vormen te verwijderen tot er 5 overbleven, die geen bijzondere afwijkingen meer vertoonden. Wat extra lang of kort, bijzonder breed of smal, in 't oog vallend massief of diep gedeeld, sterk of schaars vertakt, in afwijkende mate gebogen of recht was etc. werd weggenomen. De 5 overblijvende zijn als „normaal” afgebeeld. Dat deze werkwijze een zeker constant type aan den dag brengt, wordt duidelijk bij beschouwing van de afbeeldingen. Fig. 30 geeft de op die wijze verzamelde, doch ongesorteerde stipulae van de „Mierlo'sche” kers; iedere horizontale reeks is van één boom afkomstig en vertoont op zich zelf reeds een aanmerkelijke vormvastheid. „Normale” typen: In 't bovenste gelid kunnen van links naar rechts de nummers 2, 3, 5, 20 en 21, ongeveer normaal heeten, in het 2e gelid 8, 11, 15, 20 en 23, in het 3e gelid 5, 6, 11, 16 en 18, in de vierde reeks 6, 10, 11, 13 en 19, in de vijfde reeks 3, 4, 8, 9 en 18, in de onderste 2, 7, 13, 20 en 21.

Deze zes 5-tallen lijken aanmerkelijk op elkaar.

De op blz. 193 tot 210 gegeven afbeeldingen voor zoover deze twee of meer vijftallen vertoonen, hebben betrekking op boomen met veel leeftijdsverschil en op verschillende jaren.

Ook hier heerscht een duidelijke vormvastheid.

Bij de afbeeldingen der vruchten is op soortgelijke wijze gehandeld.

Van iederen boom is uit ongeveer 25 willekeurige kersen één afgebeeld in ieder jaar, dat zulks mogelijk was. Uit die 25 werd de voor afbeelding bestaande op soortgelijke wijze gekozen als bij de steunblaadjes is gezegd. De gemaakte afbeeldingen zijn bewaard en gevoegd bij die van andere jaren en na afsluiting der waarnemingsperiode einde 1926 werd van de serie teekeningen weer de meest „normale” gekozen en bestemd voor deze beschrijvingen.

**Minder betrouw-** Niet alle onderdeelen der beschrijving zijn **bare gegevens.** met dezelfde zorgvuldigheid bewerkt. In sommige gevallen was het zeer moeilijk om een voldoende aantal goede waarnemingen te doen, o.m. bij het nagaan der insnijdingen aan de petalen, wegens het veelvuldige inscheuren dezer organen, voorts bij het tellen der meeldraden, dat zeer vermoeiend was en bij het meten der internodiënlengte, waar de meting moest worden verricht aan te vroege twijgen, die soms zeer zeldzaam zijn. Bij de bespreking der kenmerken is aangegeven of de opgegeven bijzonderheden goed of minder goed betrouwbaar zijn.

**Bloedata.** De volgorde, waarin de verschillende klonen bloeien is veel standvastiger dan de datum, waarop zij in bloei staan of beginnen te bloeien en de door mij vermelde gegevens zijn dan ook niet gebaseerd op den kalender doch op een vergelijking met één standaardklon, de Early Rivers. Dat zich Early Rivers daarvoor leent, blijkt daaruit, dat zijn bloeitijd in de verschillende jaren van waarneming ongeveer even veel wordt verschoven als de gemiddelde bloeitijd van 20 verschillende klonen.

Van een 20-tal klonen, ieder door één boom vertegenwoordigd, is in 1923—1926 nagegaan op den hoeveelsten dag vóór of na 1 April de bloei begon. Dagen vóór 1 April kregen een negatief, die na 1 April een positief voorteeken. Jaar voor jaar zijn die getallen samengesteld. De uitkomsten waren:

1923	20	boomen, samen	+	294	dagen.	Gemiddeld	14,7	=	8.15	+	6.55
1924	20	"	"	+	738	"	"	=	8.15	+	28.75
1925	20	"	"	+	533	"	"	=	8.15	+	18.5
1926	20	"	"	+	163	"	"	=	8.15	+	0

Gemiddeld viel het begin van den bloei dus in 1923 6,55 dag, in 1924 28,75 dag, in 1925 18,5 dag later dan in 1926.

Voor Early Rivers (drie boomen van dezen klon) is dezelfde berekening gemaakt met de volgende uitkomsten, die weinig van de bovenstaande verschillen.

1923	3	boomen, samen	+	4	+	7	+	13	dagen.	Gemiddeld	8
1924	3	"	"	+	29	+	26	+	26	"	27
1925	3	"	"	+	19	+	18	+	18	"	18.3
1926	3	"	"	+	0	+	0	+	0	"	0

In plaats van werkelijk waargenomen bloedata is in de beschrijvingen vermeld het aantal dagen, waarop de bloei viel, geteld vanaf den bloei van Early Rivers. De herleiding is zeer eenvoudig, en bestaat hieruit, dat van de kalenderdata in 1923 8 dagen is afgetrokken, het volgend jaar 27 dagen en in 1925 achttien dagen. Voor 1926 was herleiding niet noodig.

Wanneer dus voor zekeren klon opgegeven wordt als bloeitijd 10—24 April, wil dat zeggen, dat de bloei 10 tot 24 dagen begint na dien van Early Rivers of m.a.w. wanneer Early Rivers op 1 April begint te bloeien, begint de andere klon tusschen 10 of 24 April.

**Stand involucrum.** Het is zeer wel mogelijk om den stand der involucrumschubben te meten, m.i. echter overbodig. Een oogopslag is voldoende om te zien of zij teruggeslagen of opgericht zijn. Op Fig. 25 is dat goed zichtbaar.

**Toespitsing knoppen.** Ik heb niet geprobeerd de toespitsing der knoppen te meten doch steeds op het oog vergeleken met een paar standaardgevallen, die zijn afgebeeld in Fig. 29:

#### WELKE KENMERKEN ZIJN BRUIKBAAR?

**Algemeene aard der kenmerken.** Een goed stel kenmerken, waaruit de beschrijver der kersen behoort te bestaan, moet ons in staat stellen,

- 1°. om de species te vinden, waartoe de kers morphologisch behoort (specifieke kenmerken);
- 2°. om binnen de speciesgrenzen de eene kers van de andere te onderscheiden.

Onze kersen-variëteiten, kersen-vormen, kersenklonen, of hoe men ze noemt, zijn eigenlijk gemultipliceerde individuen, die zich van elkander onderscheiden door individueele kenmerken. Ik zou dus de kenmerken sub 2°. als individueele tegenover de specifieke kunnen stellen, ware het niet, dat dit tot misverstand kon aanleiding geven, daar ook binnen de variëteits-(klons-)grens nog individuen voorkomen, die niet congruent zijn. Beter is m.i. de uitdrukking klonskenmerken.

Het is zaak de beteekenis der klonskenmerken tegenover de specifieke en ook tegenover kenmerken van kleiner orde in het juiste verband te zien.

De samenhang wordt, meen ik, met weinig woorden duidelijk uit een voorbeeld.

*Prunus avium* en *Prunus Cerasus* onderscheiden zich door zoete (*avium*) en zure (*Cerasus*) vruchten. In zooverre is de vruchtsmaak een *specifiek kenmerk*.

Vind ik in een zaaisel van *Prunus avium* een boom met zwarte en een anderen met roode vruchten, dan zijn die individueel door de *vruchtkleur* gekenmerkt. Dit individueele kenmerk wordt tot *klonskenmerk* verheven zoodra ik van ieder dezer boomen door enting een min of meer talrijke nakomelingschap heb gewonnen.

Twee boomen van dezen zwarten klon onderscheiden zich weer doordat de eene ongetwijfeld harder groeit, dan de andere tengevolge van een beteren onderstam, standplaats, etc. Dit *individueele kenmerk*, de grootte of groeisnelheid is van weer andere orde dan het klonskenmerk.

Het is de taak van den beschrijver de specifieke kenmerken van de klonskenmerken te onderscheiden en de individueele kenmerken, die op vreemde invloeden berusten te verwaarloozen, daar geen individuen doch klonen worden beschreven.

De specifieke kenmerken verschillen van de klonskenmerken

vaak aanmerkelijk, zooals ook het verschil tusschen Foxterriers en Deutsche Herdershonden heel wat anders is dan het onderscheid tusschen mijn Foxterrier en dien van mijn buurman.

Waaruit de specifieke kenmerken bij kersen bestaan is in het eerste hoofdstuk gebleken o.a. vruchtsmaak, kelkslippenrand, bladgrootte, etc. De klonskenmerken liggen voor een belangrijk deel in vruchtvorm, -kleur, -hardheid, -rijpingstijd, in de stipulae, bladrand e.d.

Welke kenmerken precies bij de specifieke behooren, welke niet, wordt bij de bespreking der kenmerken opgegeven. Verschillende auteurs hebben de kenmerksoorten slecht onderscheiden, zoodat het zelfs uit uitvoerige beschrijvingen soms onmogelijk is te zien, tot welke species een kers behoort.

#### OVERZICHT DER KENMERKEN.

- |   |  |
|---|--|
| A Stengel.                                  | 24. Vorm.  |
| a. Loten.                                   | 25. Aantal.  |
| 1. Dikte der toppen.                        | 26. Plaats.  |
| 2. Stand.                                   | 27. Kleur.   |
| 3. Aantal.                                  | γ. Steel.  |
| 4. Internodiënlengte.                       | 28. Lengte.  |
| 5. <i>Beharing</i> .                        | 29. <i>Beharing</i> .  |
| 6. Kleur der toppen.                        | δ. Schijf.   |
| b. Knoppen.                                 | 30. Breedte.   |
| 7. Breedte.                                 | 31. <i>Lengte</i> .  |
| 8. Lengte.                                  | 32. Vorm ten opzichte van het platte vlak.                                     |
| 9. Toespitsing top.                         | 33. Vorm van het vlakgedrukte blad.  |
| 10. <i>Aantal op één knoop</i> .            | 34. Regelmatigheid der randinsnijdingen.                                       |
| 11. Stand (richting).                       | 35. Diepte der randinsnijdingen.   |
| c. Gemeenschappelijke Vruchtsteel           | 36. <i>Toespitsing der tanden op den rand; scherpte der randinsnijdingen</i> . |
| 12. <i>Lengte</i> .                         | 37. Kleur der jonge bladeren.  |
| 13. <i>Aantal bladeren</i> .                | b. Knopschubben.   |
| 14. <i>Vertakking</i> .                     | 38. <i>Stand der involucremschubben</i> .                                      |
| d. Vruchtsteel.                             | c. Bloemdeelen.  |
| 15. Dikte.                                  | a. Petalen.  |
| 16. Lengte.                                 | 39. Breedte.   |
| 17. Kleur.                                  | 40. Lengte.  |
| B Blad.                                     | 41. Aanwezigheid tanden.   |
| a. Loofblad.                                | 42. Randinsnijdingen.  |
| a. Stipulae.                                | 43. Aantal.  |
| 18. Breedte.                                | 44. <i>Bloeitijd</i> .   |
| 19. Lengte.                                 | β. Petalen.  |
| 20. <i>Vertakking</i> .                     |  |
| 21. <i>Divergentie</i> .                    |  |
| 22. <i>Verdere bijzonderheden in vorm</i> . |  |
| β. Klieren.                                 |  |
| 23. <i>Lengte</i> .                         |  |



- |                              |                                     |
|------------------------------|-------------------------------------|
| 45. Breedte der slippen.     | 55. Breedte steen.                  |
| 46. Lengte der slippen.      | 56. Dikte steen.                    |
| 47. <i>Rand der slippen.</i> | 57. Diepte buiknaad vrucht.         |
| γ. Staminae.                 | 58. Diepte rugnaad vrucht.          |
| 48. Lengte.                  | 59. Ligging stempelmerk.            |
| 49. Aantal.                  | 60. Diepte steelholte.              |
| δ. Carpellae.                | 61. Kleur vruchthuid.               |
| 50. Lengte.                  | 62. Kleur vruchtvleesch.            |
| ε. Vrucht.                   | 63. Hardheid vruchtvleesch.         |
| 51. Lengte Vrucht.           | 64. Rijpingstijd.                   |
| 52. <i>Breedte vrucht.</i>   | 65. <i>Smaak.</i>                   |
| 53. Dikte Vrucht.            | 66. Verdere vormdetails der vrucht. |
| 54. Lengte steen.            |                                     |

#### KENMERKEN DER LOTEN.

De kenmerken 1, 2, 3 en 4 zijn winterkenmerken en in het algemeen hebben de winterkenmerken bij kersen in hoofdzaak waarde als soortskenteken.

##### 1. *Dikte der toppen.*

Er is aangegeven binnen welke grenzen zich de topdikte beweegt, wanneer die op een bepaalde manier wordt gemeten. Er is gemeten halverwege dat internodium, welks midden het dichtst is gelegen nabij een punt 10 cm onder den top van den eindknop. De grenzen der verschillende diktetypen grijpen over elkaar en daar bovendien de gemiddelde waarden bijzonder sterk schommelen, is het kenmerk onbruikbaar om fijne verschillen te zien.

##### 2. *Stand der loten.*

Deze beheerscht met het aantal grootendeels het habitusbeeld der boomen. Het habitusbeeld is zeer samengesteld en laat zich moeilijk beschrijven. Ik had dan ook een soortgelijk systeem van beschrijving kunnen toepassen als bij de stipulae doch heb dat achterwege gelaten omdat het karakteristieke habitusbeeld slechts bij oudere boomen optreedt. Hetgeen aan jonge boomen is te zien, laat zich grootendeels door stand en aantal der loten wel karakteriseeren. Fijnere habitusverschillen ontgaan ons gemakkelijk. Voor de waarneming moeten dienen in vol licht gegroeide boomen op een oogenblik, dat zij niet door den wind worden bewogen. Er is aangegeven binnen welke grenzen zich de variabiliteit beweegt bij boomen, waarop niet is getracht door snoeien de takrichting abnormaal te maken.

De habitus is in bepaalde gevallen genoemd fastigiaat, in andere gewoon, breed of hangend. Die woorden hebben een zeer exacte beteekenis. Met takken is bedoeld loten > 10 cm lang. Takken met minder dan 10° afwijking van de loodlijn zijn ge-

noemd steil; takken met minder dan  $30^\circ$  afwijking van de loodlijn zijn genoemd opgericht en takken, waarvan de top lager is dan de voet zijn aangeduid als hangend.

De habitus is *hangend*, wanneer meer dan 50 % der takken hangend is.

De habitus is *breed*, wanneer er hangende takken aanwezig zijn doch minder dan 50 %.

Ook zonder hangende takken kan de habitus breed zijn, doch dan moeten steile takken ontbreken en niet meer dan 90 % mag opgericht zijn. Eindelijk kan de habitus zonder hangende en met steile takken nog breed zijn, mits niet meer dan 5 % der takken opgericht (dus ook niet meer dan 5 % steil) is.

*Fastigiaat* is de takstand, wanneer ten minste 90 % der takken opgericht en tenminste 10 % steil is en hangende takken ontbreken.

Andere groeiwijzen dan de bovengeschetste zijn gewoon.

Beter is onderstaande determineertabel leesbaar.

1. Meer dan 50 % der takken hangend	Habitus <i>Hangend</i> .
Minder dan 50 % der takken hangend	2
2. Hangende takken aanwezig doch minder dan 50 %	Habitus <i>Breed</i> .
Hangende takken afwezig	3
3. Steile takken afwezig	4
Steile takken aanwezig	5
4. Minder dan 90 % der takken opgericht	Habitus <i>Breed</i> .
Meer dan 90 % der takken opgericht	Habitus <i>Gewoon</i> .
5. Minder dan 10 % der takken steil	6.
Meer dan 10 % der takken steil	7.
6. Minder dan 5 % der takken opgericht	Habitus <i>Breed</i> .
Meer dan 5 % der takken opgericht	Habitus <i>Gewoon</i> .
7. Minder dan 90 % der takken opgericht	Habitus <i>Gewoon</i> .
Meer dan 90 % der takken opgericht	Habitus <i>Fastigiaat</i> .

### 3. Aantal takken.

Het aantal takken staat mede in verband met het habitusbeeld (zie onder 2).

Eenjarige oculaties en enten zijn van de waarneming uitgesloten. Er is nagegaan binnen welke grenzen zich het aantal bij de oudere boomen beweegt. Takken korter dan 10 cm worden verwaarloosd.

Het aantal takken is als volgt geteld. Van den geheelen boom is geteld hoeveel taktoppen (van takken langer dan 10 cm) er voorkomen. Daarna wordt de grootste kroondiameter gemeten en de inhoud van den omgeschreven bol berekend in  $M^3$ . Het takken aantal wordt gedeeld door het aantal  $M^3$ .

#### 4. Internodiënlengte.

Een weinig dankbaar kenmerk in het gebruik, daar de kersen op dit punt zeer weinig variatie vertoonen. Er zijn maximale waarden bepaald, die gezocht moeten worden op de te vroege twijgen. Ontbreken die, dan vindt men een laag maximum en daar de te vroege twijgen bij sommige klonen zeldzaam zijn zonder geheel te ontbreken, is men vaak niet in staat de juiste grenzen te vinden. De door mij gegeven cijfers zijn echter zeer betrouwbaar. In verband met hun geringe waarde zijn alle maten boven 80 mm afgerond op 100. Meestal is het een specieskenmerk; slechts enkele malen een klonskenmerk.

5 en 6 zijn zomerkenmerken en hebben waarde, zoowel als specifieke kenmerken als voor het determineeren der klonen.

#### 5. Beharing stengeltop.

Voor de waarneming moet men stengels (lange loten) kiezen, waarvan de lengtegroei nog niet is voltooid en die niet door hevig schuren van hun beharing zijn ontdaan (hetgeen zelden voorkomt).

De opgegeven waarden zijn maxima.

De telling is als volgt verricht: een knooploos, niet door bladeren bedekt stengelgedeelte van 15 mm lengte wordt beschouwd tegen een achtergrond, waarop de beharing goed zichtbaar is en er wordt daarna geteld hoeveel haren zijdelings uitsteken. Tevens wordt de lengte der haren geschat, n.l. gevraagd of zij langer zijn dan 1 mm of korter. De gevonden uitkomst blijkt altijd tot een der volgende typen te behooren:

1	aantal	0—5;	lengte	>1	mm
2	„	5—15;	„	>1	„
3	„	15—60;	„	>1	„
4	„	>60;	„	<1	„

#### 6. Kleur stengeltop.

Deze heeft vooral beteekenis omdat enkele klonen zich door afwijkende kleur kenmerken.

Voor de waarneming moet men onvolgroeide lange loten bezigen, gegroeid in het volle licht. De kenmerkende kleuren zijn zichtbaar tot op ongeveer 20—30 cm van den top aan de zonzijde.

Bovendien moet men de scheuten aan de andere zijde beschouwen om een hieronder genoemde bijzonderheid te onderzoeken. De gegeven waarden zijn de waargenomen grenzen.

De waarneembare kleuren zijn: vert pyrite, bronze de médaille, brun de Garance, brun van Dijk en violet noirâtre.

Bij sommige kersen vindt men aan de jonge loten veelvuldig een overlansche, magentakleurige streeping, die later

geel tot bruin wordt en als zoodanig in den winter nog zichtbaar is. Bij één kers treedt een soortgelijke streping op, die echter in het begin wit is en later meer grijs dan bruin of geel schijnt te worden.

#### KENMERKEN DER KNOPPEN.

Dit zijn winterkenmerken en hun waarde ligt vooral op het gebied der speciesonderscheiding.

##### 7. *Breedte der knoppen.*

Deze is bedoeld als grootste breedte van zijknoppen.

Zij is moeilijk meetbaar, daar de knoppen in den winter nu en dan van breedte veranderen, n.l. bij aanhoudende vorst worden de knoppen smaller, bij aanhoudenden dooi breeder. Dooit het lang en hard, dan beginnen de knoppen reeds spoedig uit te botten en in dat geval zijn de metingen doelloos.

Er is bij dooi weer gemeten. Zie verder 8.

##### 8. *Lengte der knoppen.*

Betreft eveneens zijknoppen.

Beter meetbaar dan de breedte. Tijdens het uitbotten echter onmeetbaar.

In de beschrijving is gegeven lengte minus breedte en wel de gevonden maximale waarden.

Tusschen dit kenmerk en het volgende bestaat, naar ik meen, een sterke correlatie.

##### 9. *Toespitsing der knoppen.*

Ook hier zijn zijknoppen bedoeld.

Moet bij dooi weer en vóór het uitbotten worden waargenomen.

De knoppen zijn in dit opzicht vergeleken met de op fig. 29 afgebeelde standaardknoppen. In de beschrijvingen zijn de maxima en minima opgenomen en het meest voorkomende geval. De moeilijkheid der exacte waarneming en de nu en dan aanmerkelijke variabiliteit ontnemen aan dit populaire kenmerk veel van zijn waarde.

##### 10. *Aantal knoppen op één stengelknoop.*

De zeer kleine knoppen, die zich, naar ik meen te hebben gezien wel eens aan den voet der grootere bevinden, zijn verwaarloosd. De waarneming is dus macroscopisch. Van de weersgesteldheid is de waarnemer onafhankelijk.

De gegeven waarden zijn maximale.

##### 11. *Knopstand.*

Bedoeld is hoek knopas met takas.

Gedurende den winterrust steeds waarneembaar.

De gemeten hoeken zijn op 10-tallen van graden afgerond.

Opgegeven zijn minima, maxima en het meest voorkomende geval op 't middengedeelte der loten. Door de groote variabiliteit is vooral het meest voorkomende geval onnauwkeurig opgegeven, doch ook aan de minimale en maximale waarden mag men geen groote beteekenis hechten.

#### KENMERKEN VAN DEN GEMEENSCHAPPELIJKEN VRUCHTSTEEL.

##### 12. *Lengte gemeenschappelijke vruchtsteel.*

Een goed kenmerk voor speciesindeeling, dat zich echter ook leent om enkele klonen binnen de soorten van de overige te onderscheiden.

Er is gemeten van het oude hout tot den hoogst ingeplanten vruchtsteel en bij rijpheid der vrucht. De gevonden waarden zijn maxima.

Eenig misverstand kan bij sommige kersen ontstaan door de verhouting van dit orgaan. Het schijnt dan te ontbreken. Een houtige gem. vruchtsteel is echter van een ouderen tak zeer goed te onderscheiden, daar de eerste alleen onder knopschublitteekens vertoont en laatstgenoemde bovendien bovenaan weer korte leden en ringvormige litteekens heeft, afkomstig van den eindknop.

Er is correlatie tusschen dit kenmerk en 13.

##### 13. *Bebladering gemeenschappelijken vruchtsteel.*

Er is correlatie met 12. Het kenmerk heeft ook dezelfde beteekenis ongeveer.

De telling dient te geschieden tegen het rijpen der vruchten. Bladeren van zeer kleine afmeting, smaller dan 3 mm zijn verwaarloosd.

De gegeven cijfers zijn maxima.

Waar is opgegeven, dat de gemeenschappelijke vruchtsteel onbebladerd is, ben ik niet volmaakt zeker dat hij dit altijd zal blijken. Bij hooge uitzondering vertoonen sommige kersen wel eens één blad. Dit moet dan echter altijd een groote zeldzaamheid blijven (minder dan 5 % der gevallen). Vindt men vaker een bebladerden gem. steel, dan behoort de kers stellig niet tot die, welke als regel onbebladerd zijn en moeten ook stelen te vinden zijn met 2 of meer bladeren.

##### 14. *Vertakkingen gemeenschappelijken vrucht-(bloem-)steel.*

Heeft als soortskenmerk waarde. Eén klon kan met dit kenmerk van andere derzelfde species worden onderscheiden.

De waarneming moet in den bloeitijd geschieden. Beschadigde, in den knop achtergebleven bloemen moet men meetellen.

Maximale aantallen zijn vermeld.

## KENMERKEN VAN DEN VRUCHTSTEEL.

### 15. *Vruchtsteeldikte.*

Heeft als klonskenmerk eenige waarde, doch in verband met de sterke variabiliteit stellig geen groote beteekenis.

Gemeten bij rijpheid der vruchten ongeveer halverwege de steellengte.

Opgegeven zijn minima en maxima.

Er is omgekeerde correlatie met 16.

### 16. *Vruchtsteellengte.*

Heeft als klonskenmerk meer beteekenis dan 15. De steellengte is sterk voor modificatie vatbaar en hangt o.m. af van verplanting, takverwonding en snoei, vrij zeker ook van weer en onderstam of grondsoort. Zij moet bij rijpe vruchten worden gemeten.

De opgegeven maten zijn minima en maxima.

### 17. *Vruchtsteelkleur.*

Sommige auteurs hechten aan dit kenmerk groote beteekenis. Ik kan daarin niet met hen meegaan.

De steelkleur is normaliter groen of groengrijs. De groene kleur kan zich op tweeërlei wijze wijzigen: zij wordt door de generatie van het chlorophyll geelachtig, hetgeen bij sommige kersen tijdens de rijpheid der vrucht vroeger of later gebeurt, bij andere een teeken is van overrijpheid. Men kan deze twee gevallen niet goed onderscheiden; ook komt het voor, dat zich een andere kleur naast het groen vormt, n.l. ocre de ru of brun van Dijck. Dit vermogen hebben sommige klonen wel, andere niet.

De moeilijkheid schuilt hierin, dat de roode of roodachtige kleur vaak achterwege blijft, vooral in de schaduw, doch misschien ook wel in andere omstandigheden.

Ziet men geen roode kleur, dan weet men voorloopig alleen, dat zij er niet is, ziet men haar wel, dan kan men stellig zeggen, dat de onderhavige klon het vermogen tot roodkleuring bezit.

De waarneming dient te geschieden bij rijpe vruchten. Verkleuring post mortem wordt verwaarloosd. Uitsluitend klonskenmerk.

## KENMERKEN DER LOOFBLADEREN.

18, 19, 20, 21 en 22 zijn alle kenmerken der stipulae, die de eigenaardigheid bezitten, om voor bijna iederen klon een eigen vorm te vertoonen. Verschillende malen ben ik de identiteit van kersen, onder verschillende namen, uit verschillende streken ingevoerd, op het spoor gekomen door de steunblaadjes en heb ik ook ongelijksoortigheid bij wat overigens sterk op elkaar

geleek het eerst aan de steunblaadjes gezien. De vorm dezer organen is in hooge mate samengesteld en een eindelooze variatie blijkt mogelijk zonder dat het eigen karakter schuil gaat. Zij leenen zich bij uitstek voor klonsonderscheiding doch ook species kan men aan deze organen vaak herkennen.

18. *Breedte der stipulae.*

Het is niet in de eerste plaats de breedte, die bijzonder kenmerkend is, al zegt ons deze stellig wel het een en ander. Ik heb aan dit kenmerk geen bijzonder groote zorg besteed en de gegeven maten, n.l. minimale en maximale acht ik wel voor correctie vatbaar. De tijd van waarneming is 't best 2e helft Juni—1e helft Juli. Men kieze lange loten uit en daarvan de steunblaadjes even boven het midden der scheuten.

19. *Lengte der stipulae.*

Hiervan geldt hetzelfde als van 18, met deze uitzondering echter, dat de opgaven meer betrouwbaar zijn.

20. *Vertakking der stipulae.*

Dit kenmerk is ongetwijfeld van meer beteekenis dan lengte en breedte, doch het is een onaangenaam werk om de tanden van veel stipulae te tellen en te meten. Ik heb mij daarom beperkt tot het totale aantal en het aantal tanden langer dan 2mm.

De daarvan gevonden aantallen zijn maximaal en minimaal opgegeven. Hoewel ik de opgaven betrouwbaar acht, meen ik, dat men zich veel handiger en met meer succes zal kunnen bedienen van het onder 22 bedoelde.

Wijze van waarneming als onder 18 en 19.

21. *Stand der stipulae.*

Ook de stand is voor verschillende klonen kenmerkend, doch vertoont geen groote variatie. In hoofdzaak zijn er slechts een paar karakteristieke standen: evenwijdig, weinig divergeerend of uiteenwijdend, sterk divergeerend en tangvormig naar elkaar toe buigend of convergeerend.

De wijze van waarnemen is eenigszins anders dan voor vorm en grootte. Men zoekt in Juni—Juli lange loten op, bij voorkeur vertikaal of sterk opgericht en tracht het gemiddelde van den stand te schatten. In den regel is dat voldoende om een keus te doen uit de bovenbedoelde gevallen. Twijfelt men echter, dan moet men de zwakste en sterkste divergenties meten bij een zoo groot mogelijk aantal opgerichte takken. Zijn de stipulae gebogen in den vorm der vleugels van een vliegende vogel, dan is de te meten hoek van den top der stipulae tot het hart van den stengel ter hoogte van de inplanting. De tangvormige buiging is zeldzaam en komt voldoende tot uiting zonder meting. Vindt men bij wijze van toevallige buiging eens een paar, dat tang-

vormig is, dan is het kenmerk der tangvormige buiging nog niet aanwezig; daarvan kan eerst sprake zijn, wanneer bijna alle paren zich op die wijze krommen. De toevallig gebogen tangvormige stipulae worden gemeten van de toppen naar het aspunt in den stengelknoop.

De volgende waarden vindt men voor de verschillende standen:

Evenwijdige stand; „normale” divergentie 0—10°; zelden varierende van 0 tot 45°.

Weinig divergeerende stand; „normale” divergentie 10—30°; zelden varierende van 0 tot 60°.

Sterk divergeerende stand; „normale” divergentie 45—60°; zelden varierende van 0 tot 90°.

Tangvormig gebogen stand; „normale” stand convergeerend, zelden varierende van convergentie tot 30° divergentie.

Bij het eerste type is evenwijdige stand de meest voorkomende, bij het tweede type vindt men naast verscheiden evenwijdige paren in den regel een iets grooter aantal divergeerende en bij het derde type is de evenwijdige stand bij volwassen bladeren hooge uitzondering.

22. *Verdere vormbijzonderheden der stipulae* zijn eigenlijk het essentiele van de steunblaadjes.

Voor de determinatie zegt de afbeelding meer dan de maten. Een enkele oogopslag is vaak voldoende om te besluiten, dat een klon zeker niet kan worden vereenzelvigd met die, waarvan de stipulae zijn afgebeeld. Over de wijze, waarop de typen moeten worden verzameld, zie pag. 86.

Ik wil hier een opmerking maken in verband met de wijze, waarop ik tot deze afbeeldingen ben gekomen. Aanvankelijk heb ik getracht de steunblaadjes op papier gelijmd te bewaren en daarna te doen fotografeeren. Zij sprongen echter ondanks veel lijm herhaaldelijk los, zoodat ik die manier heb moeten loslaten. Naderhand deelde mij BUNYARD te Maidstone mee, dat hij lijm (of vernis) over de steunblaadjes in plaats van er onder bracht, hetwelk afdoende zou zijn tegen afspringen. Ik heb dit niet beproefd, doch heb afdrucken gemaakt op fotografisch papier.

23. *Lengte der klieren.*

De lengte der klieren heeft als soortskenmerk waarde, doch kan ook worden gebruikt om klonen te onderscheiden. De opgegeven maten zijn vrij betrouwbaar.

De meting geschiedt door de lengte te bepalen aan de boven zijde bij *versche* bladeren. Samengegroeide klieren tellen niet mee. Er is uitsluitend gebruik gemaakt van op den steel staande klieren. Wat daaronder verstaan wordt, is aangegeven op blz. 85. Er zijn uitsluitend maxima opgegeven.



#### 24. *Vorm der klieren.*

Beteekenis vooral als soortskenmerk. De opgegeven vormen zijn behoorlijk betrouwbaar, d.w.z. het al of niet voorkomen van lange en ronde klieren. De verhouding, waarin deze zijn gevonden zal echter bij zorgvuldiger telling kunnen afwijken.

De waarneming betreft ook hier alleen op den bladsteel staande klieren (zie onder 23). Een klier is rond genoemd, wanneer de omtrek ongeveer cirkelvormig was, lang, wanneer de klier terstond als niervormig of ellipsoïdaal was te herkennen. Er zijn normale gevallen opgegeven.

#### 25. *Aantal klieren.*

Een kenmerk van weinig waarde. Er bestaan stellig klierrijke en klierarme vormen, doch het is niet gemakkelijk in veel gevallen te zeggen, welke qualificatie past. Ik heb maximale aantallen gezocht en wanneer die oneven waren, opwaarts op twee-vouden afgerond.

#### 26. *Plaats der klieren.*

Ook dit kenmerk heeft niet heel groote waarde.

Er is uitsluitend gebruik gemaakt van bladeren op lange loten en onderzocht, of de klieren staan op den steel of op de schijf (zie blz. 85). Het aantal op den steel is geteld en daarvan het „normale” aantal en het maximale vastgesteld. De normale aantallen gelden voor bladeren ongeveer halverwege de loten geplaatst en zijn meer betrouwbaar dan de maximale. Onder „normaal” kan niet worden verstaan het gemiddelde aantal, dat een gebroken getal pleegt te zijn. „Normaal” heeft de beteekenis van meest voorkomend.

#### 27. *Kleur der klieren.*

Deze heeft zeer zeker een uitstekende bruikbaarheid, vooral voor determineeren der klonen. De wijze, waarop zij wordt bepaald, is beschreven op blz. 82; de opgaven gelden voor jonge, volwassen klieren.

De opgegeven kleur is een normale waarde.

Ik meen te weten, dat zeer fel, zonnig weer een verbleeking der kleuren geeft. Men doet dus goed daarmee rekening te houden.

Er bestaat correlatie met de vruchtkleur, doch volkomen is deze zeker niet.

#### 28. *Lengte der bladstelen.*

In de eerste plaats is dit een zeer goed soortskenmerk, doch ook verschillende klonen zijn aan de bladsteellengte te herkennen.

Zoowel maximale als normale waarden zijn zeer betrouwbaar. De minima minder.

De maxima gelden voor bladeren van willekeurige plaatsing, de normale waarden, zoowel als de minima zijn gemiddelden

geldend voor bladeren ongeveer halverwege de lange loten.

### 29. *Beharing der bladstelen.*

Eveneens een goed bruikbaar kenmerk, zoowel voor soorten als klonen.

Over de wijze, waarop de beharing wordt bepaald, het volgende: In Juni of Juli worden op de lange loten bladstelen verzameld, waarvan de lengtegroei ongeveer voltooid is. Zij zijn bijna altijd meer dan  $1\frac{1}{2}$  mm dik. Een gedeelte van  $1\frac{1}{2}$  cm lengte wordt beschouwd of, wanneer dat onmogelijk is, een korter deel, hetgeen dan omrekening der uitkomsten noodig maakt. Er wordt geteld, hoeveel haren op dat gedeelte zijn ingeplant en de lengte wordt geschat.

De waarneming leidt tot het vinden van één der volgende typen:

1 kaal

2 enkele haren, n.l. een aantal tusschen 0 en 60; Lengte  $> 1$  mm.

3 behaard, n.l. een aantal tusschen 60 en 180; Lengte  $> 1$  mm.

4 ruig, n.l. een aantal tusschen 180 en 400; Lengte  $> 1$  mm.

5 Kortviltig, n.l. een aantal boven 300; Lengte  $< 1$  mm.

De opgegeven waarden zijn maxima.

### 30. *Breedte bladschijf.*

Als soortskenmerk is de bladschijfbreedte met de lengte zelden misleidend; als klonskenmerk is de waarde iets minder groot.

Er zijn minima van matige betrouwbaarheid, normale waarden en maxima, beide van groote betrouwbaarheid opgegeven.

De maxima gelden voor den geheelen boom, de minima en normale waarden voor de bladeren, die omtrent halfweg de lange loten zijn ingeplant.

De beteekenis der normale waarden is die van gemiddelden.

### 31. *Lengte bladschijf.*

Over de bruikbaarheid zie men boven onder 30.

Ook hier zijn opgegeven minima, normale waarden en maxima.

Wat daarover van de breedte is gezegd, geldt ook hier.

### 32. *Bladvorm ten opzichte van het platte vlak.*

Klonskenmerk.

Een paar kersen zijn gekenmerkt door eigenaardige schijfbuiging.

Eén klon heeft bijna altijd in de lengterichting toegerolde bladeren. Daar echter bij andere klonen ook rolling kan optreden, vooral bij ziekelijke boomen, is dit kenmerk van slechts matige waarde.

Een andere heeft een gewrongen bladschijf, die vooral op forsche lange loten zichtbaar wordt. Nabij den top is de schijf gewrongen, zoodat men soms de buikzijde van den top niet meer ziet. Van toevallige wringing is deze daardoor te onderscheiden,

dat het geplette blad aan één zijde van den hoofdnerf een plooi vertoont tengevolge daarvan, dat zich de schijf niet in het platte vlak laat ontwikkelen. De plooi loopt van de hoofdnerf tot den rand.

Een derde kers vertoont in den bladrand een voortdurende golving, waardoor de tanden den stand aannemen ongeveer van een pas gescherpte dunne zaag. Deze golving is van de toevallige, die bij andere kersen vaak regel is, te onderscheiden daardoor, dat het geplette blad aan den rand verschillende plooi-tjes van eenige mm lengte vertoont. De golving is niet het gevolg van kromming der nerven doch daarvan, dat de lijn, die de tandtoppen volgt, veel langer is dan die, welke men kan trekken langs het silhouet der tandtoppen bij loodrechte projectie op het platte vlak.

Voor mijzelf zijn de beide laatste kenmerken zeer bruikbaar. Of anderen er mee overweg kunnen, weet ik niet.

33. *Vorm van het plat gedrukte blad zonder te letten op rand-détails.*

In tegenstelling met anderen meen ik met dit kenmerk heel weinig te kunnen doen. Nauwelijks iets is zóó variabel, èn door differentiatie èn door modificatie.

Als specifiek kenmerk kan men er iets mee doen, als klons-kenmerk zoo goed als niets, natuurlijk afgezien van de verhouding der lengte tot de breedte, die (zie 30 en 31) wel bruikbaar blijkt. Reeds zeer spoedig heb ik er van moeten afzien om kenmerken te vinden in de toespitsing van den top en in vormen van den bladschijfvoet, die door zoo velen wordt opgegeven bij de klonsbeschrijving. Ik heb bij bladeren ongeveer halverwege de lange loten enkel genoteerd of de grootste breedte zich bevond beneden, óp of boven de halve schijflengte.

Dit is bij een zeer voldoende aantal bladeren geschied, zoodat ik heb kunnen opgeven, hoe de gemiddelde verhouding dezer drie typen ongeveer is.

34. *Regelmatigheid der randinsnijdingen.*

De bladrand biedt houvast vooral voor onderscheiding der klonen, doch ook voor species. Wel is hij zeer veranderlijk, doch wanneer men omtrent het midden der lange loten bladeren onderzoekt, is een „normaal” type in den regel te herkennen.

De bladeren kunnen zijn enkel-, regelmatig dubbel- of onregelmatig dubbel-gezaagd, gekarteld, etc. Wat dit détail betreft zijn minima en maxima opgegeven voor de bladeren bovenbedoeld. De gegeven waarden zijn zeer betrouwbaar en hebben vooral voor klonen beteekenis.

35. *Diepte der randinsnijdingen.*

Zie onder 34. Deze is voor soortsonderscheiding en voor klonsonderscheiding bruikbaar. Het heeft mij toegeschenen, dat de maximale diepte de meest geschikte beoordeelingskansen biedt. Maximaal is bijna het meest voorkomende, dus meest normale geval, zoodat ik dan ook enkel maxima heb opgegeven. Bij het zoeken der maxima heb ik mij niet tot een bepaalde groep van bladeren beperkt.

36. *Scherpte der randinsnijdingen; toespitsing der tanden op den rand.* Zie onder 34.

Bruikbaar zoowel om soorten als klonen te onderscheiden.

Deze beide détails bepalen eenerzijds den aard van den rand, n.l. gezaagd, gekarteld, gegolfd, getand of gaaf, anderzijds zeggen zij iets omtrent de wijze van gezaagdheid, etc. In mijn opgaven heb ik de twee gescheiden.

Voor beide zijn opgegeven maxima en minima en de bladeren, waarop de waarnemingen betrekking hebben, zijn voor de scherppte der randinsnijdingen die van den geheelen boom, voor de toespitsing der tanden de bladeren op het middengedeelte der lange loten.

De reden waarom ik mij in de keuze der bladeren in het eene geval heb beperkt, in het andere niet, schuilt hierin, dat beperking in het eene geval engere grenzen geeft, die beter bruikbaar zijn, in het andere aan de minima noch maxima veel verandert.

37. *Kleur der jonge bladeren.*

Een uitstekend klonskenmerk.

Wanneer men bepaalde omstandigheden voor zijn waarnemingen kiest, zal men bepaalde kleuren op de klonen steeds terugvinden.

De wijze van waarneming is deze: in Juni—Juli zoekt men in 't volle licht groeiende lange loten, die nog bezig zijn nieuwe bladeren te vormen. De waarneming moet geschieden bij eenigszins koel, liefst bewolkt weer, daar zeer fel zonlicht de kleuren wel eens doet verbleeken. Men neemt de jongste bladeren, waarvan de buikzijde zichtbaar wordt. De kleuren welke men daarop aantreft, zijn: vert pyrite, bronze médaille 1, bronze médaille 4, rouge antique en rouge sang passé. Sommige klonen vertoonen alleen een rooden rand, doordat de bladeren voor het overige nog zijn toegevouwen. Deze zijn niet scherp te scheiden van die, welke als regel geheel rood zijn, daar er een aantal vormen bestaat, die nu eens den rooden rand, dan weer geheel roode bladschijven vertoonen. Er zijn minima en maxima opgegeven. De kleuren zijn gedacht in de volgorde als boven aangegeven en kleuren naar de richting vert pyrite zijn voor mijn nomenclatuur lage waarden, die naar den kant rouge sang passé „hooge” waarden

### 38. *Stand der involucrum-schubben.*

Een uitstekend soortskenmerk.

De waarneming geschiedt in den vollen bloei bij inflorescenties die geheel of bijna geheel open zijn. Wat onder teruggeslagen, wat onder opgericht verstaan wordt, blijkt uit de figuren (fig. 25a—e).

Eén enkelen keer heb ik gearzeld om te zeggen of bij een kers de stand teruggeslagen was of niet. Dit betrof Guigne Belle d'Orleans in 1926, die toen zeer vroeg bloeide bij koud weer en eerst nadat de bloei eenige dagen aan den gang was (echter vóór den vollen bloei) de involucrumschubben in den teruggeslagen stand bracht. Wanneer men echter de waarneming tot den vollen bloei uitstelt, zal men den juisten stand waarnemen.

### 39. *Breedte der petalen.*

Behoort met eenige volgende kenmerken tot de *kenmerken der bloemen*. Zonder andere kenmerken te hulp te nemen, is het niet mogelijk om de klonen met bloemkenmerken alle te determineeren, doch stellig kan men in de bloemen gegevens vinden, die in verschillende gevallen voldoende zijn. Het zijn in de eerste plaats de petalen, die een beschouwing waard zijn.

Ook voor soortonderscheiding levert de bloem bruikbare gegevens en vooral weer (naast de kelkslippen) het petaal.

Er zijn smalbladige en breedbladige klein- en grootbladige vormen te onderscheiden, waarbij zoowel de verhouding lengte: breedte der petalen als de absolute maat dus beteekenis krijgt. Ik heb maxima gezocht en acht de gevonden maten voldoende betrouwbaar (zie verder onder 40).

### 40. *Lengte der petalen.*

Zie voor de beteekenis onder 39.

Ook hier zijn betrouwbare maxima opgegeven.

De verhouding lengte : breedte, die men wenscht te zoeken is dus eigenlijk maximale lengte : maximale breedte; doch ik meen, dat dit quotient vrijwel even groot zal blijken als gemiddelde lengte : gemiddelde breedte. De tijd van waarneming is bij werkelijk bloeiende bloemen met geopende of openende helmknoppen. Men moet bedacht zijn op de plooien en buigingen der petalen, welke niet van invloed mogen zijn op de meetuitkomst. Door een petaal overdwars of overlans te vouwen verdwijnen de plooien.

### 41. *Aantal tanden bij den voet der petalen.*

Een kenmerk vooral voor klonsonderscheiding, dat waargenomen wordt aan geopende bloemen.

Wat met tanden is bedoeld, blijkt uit het meegedeelde op blz. 85.

Er zijn kersen die steeds ongetande, andere, die vaak dubbelgetande en daarnaast ééntandige en ongetande en een derde

groep, die vaak aan één zijde getande en daarnaast ongetande kroonbladen draagt. 't Is mogelijk, dat de vormen, die vaak aan één zijde getand zijn (en voor de rest ongetand) wel eens dubbel getande petalen vertoonen; die zijn dan echter zoo zeldzaam dat er mij nooit één onder oogen is geweest. Zoodra ik ergens twee tanden zag heb ik den vorm bij de tweetandige gerekend. Dat zijn echter altijd vormen geweest, waar de dubbele tanding vaak voorkwam.

Alleen de maxima zijn vermeld.

#### 42. *Randinsnijdingen der petalen.*

De rand der petalen kan de volgende bijzonderheden vertoonen:

1° insnijding aan den top;

2° gezaagde, gegolfde of gelobde rand.

Heel veel beteekenis hecht ik aan het kenmerk, dat voor onderscheiding der klonen bruikbaar is, niet. De topinsnijdingen zijn moeilijk meetbaar en de daaromtrent door mij verzamelde gegevens, maxima, zijn van niet meer dan matige nauwkeurigheid; de verdere randinsnijdingen treden met eenige regelmatigheid op en „rand gezaagd” beteekent dan ook, dat heel vaak de bloem gezaagde petalen heeft, doch niet, dat ieder kroonblad gezaagd is; „rand gegolfd of gelobd” is minder naar de letter op te nemen, in zooverre, dat deze randvorm vaker dan de vorige ontbreekt of onduidelijk is. Er zijn trouwens ook kersen, waar een gave rand regel en een gelobde of gegolfde bepaald uitzondering is, doch toch wel voorkomt. Ik had de zaak nauwkeuriger kunnen behandelen, ware het niet, dat het bestudeeren der fel witte bloemen een voor de oogen zoo vermoeiende bezigheid was.

#### 43. *Aantal der petalen.*

Een geslachtskenmerk: Prunus heeft 5 petalen.

Ik heb dit kenmerk op zijn betrouwbaarheid onderzocht en bevonden, dat afwijkende, n.l. grootere aantallen bij sommige kersen vaker voorkomen dan bij andere. 6 en 7 petalen wijst in het algemeen op Prunus Cerasus L. De andere species waren bij mijn waarneming meer constant 5-bladig.

Een uitzondering ware weer te maken bij de klonen met gevulde bloem, waar veel grootere aantallen voorkomen. De dubbelbloemige kersen heb ik echter niet bestudeerd.

#### 44. *Bloeitijd.*

Hoe afhankelijk deze ook is van de weersgesteldheid, is de bloeitijd toch werkelijk als kenmerk tamelijk bruikbaar. Niet de kalenderdata zijn standvastig, tenzij wellicht hun gemiddelden over een groot aantal jaren, doch veeleer de volgorde van bloeien en dan blijkt, dat er soortverschillen naast klonsverschillen bestaan. De wijze van rekenen, die ik heb gevolgd om den bloeitijd in een cijfer aan te geven, is stellig niet onberispelijk. Nie-

mand kan van het kenmerk, strict genomen, gebruik maken, zonder de kers „Early Rivers” als vergelijkingsobject te hebben. In de praktijk is dit zeer wel mogelijk, daar „Early Rivers” in ons land veel voorkomt en de overige kenmerken dezer kers een voldoende zekerheid bij het determineeren geven. De gegevens betreffen begindata en het bloeibegin is het oogenblik, waarop de eerste meeldraden van den boom opengaan. Als regel is het even goed daarvoor in de plaats te nemen het oogenblik, waarop zich de eerste bloem heeft geopend. De gegeven data zijn de vroegst waargenomene en de laatst waargenomene en zijn betrouwbaar.

45. *Breedte der kelkslippen.*

De grootte en vorm der kelkslippen vertoont zooveel standvastigheid, dat men daaraan sommige species van andere, sommige klonen van andere klonen kan onderscheiden en de breedte is vooral dan als kenmerk bruikbaar, wanneer men tevens de lengte beschouwt.

Maximale breedten zijn opgegeven, gemeten tijdens den bloei. De gegevens zijn voldoende betrouwbaar.

46. *Lengte der kelkslippen.*

Hetgeen voor de breedte der kelkslippen sub 45 is gezegd, geldt, mutatis mutandis, ook voor de lengte.

47. *Rand der kelkslippen.*

Dit is in de allereerste plaats een soortskenmerk. Enkele klonen wijken in dit opzicht iets van andere af, zoodat het als kenmerk der klonen eenige vingerwijzing geeft.

Er zijn kersen, waar als regel ieder sepaal een gezaagden rand heeft. Bij andere komen niet zelden gezaagde, althans van eenige tanden voorziene kelkslippen voor doch de meeste petalen zijn zeker niet duidelijk gezaagd, doch gaaf of ten hoogste van enkele tanden voorzien. Deze zijn aangeduid als voorzien van „enkele tanden”.

Is de rand „gaaf” genoemd, dan komen de tanden niet voor, zijn tenminste aan mijn waarneming ontsnapt. De aanduidingen zijn „normale” gevallen, geen uitersten.

48. *Lengte der meeldraden.*

Zooals deze door mij is behandeld, n.l. in vergelijking met den stamper, is zij een klonskenmerk en wel een goed bruikbaar kenmerk.

Men meet tijdens den bloei en beschouwt alleen de langste meeldraden.

Maxima en minima zijn opgegeven. Zij hebben vaak een verschillend algebraïsch teeken.

49. *Aantal meeldraden.*

Het meeldradenaantal is in het geslacht *Prunus* als specieskenmerk van eenige waarde; ook als klonskenmerk geeft het vingerwijzingen, doch niet veel meer dan dat, te minder omdat het tellen der meeldraden een onaangenaam en tijdroovend werk is. Mijn gegevens, minima en maxima, zijn van niet meer dan matige betrouwbaarheid. Het aantal onderzochte bloemen is te klein geweest.

50. *Lengte der stampers.*

Zie onder 48.

51. *Lengte der vrucht.*

De vruchten bieden ons verscheidene kenmerken, zoowel voor het onderscheiden van species als klonen; de organen zijn op allerlei wijzen waar te nemen en de vormenrijkdom is zeer aanmerkelijk, zoodat verschillende klonen aan de vrucht alleen met een practisch voldoende zekerheid zijn te herkennen. Alle echter niet. Lengte, breedte en dikte bepalen zoowel grootte als vorm, althans in hoofdlijnen, door hun verhouding.

En evenals bij de bladschijf, kroonblad en kelklengte en -breedte samen zijn beschouwd, is het practisch hier lengte, breedte en dikte in één adem te noemen.

Er wordt bij rijpheid gemeten.

Deze waarnemingen konden met groote zorgvuldigheid verricht worden en de opgegeven maxima en minima zijn goed betrouwbaar.

52. *Breedte der vrucht.*

Zie onder 51.

53. *Dikte der vrucht.*

Zie onder 51.

54. *Lengte van den steen.*

Ten naaste bij geldt voor de afmetingen van de steenen, hetgeen is gezegd voor de uitwendige afmetingen der geheele vrucht. Echter moet ik er met nadruk op wijzen, dat de absolute grootte der afmetingen, dus kortweg de grootte van den steen slechts als soortskenmerk werkelijk waarde heeft, terwijl de verhouding der drie maten ook een middel is om klonen te onderscheiden. Er is echter zekere correlatie tusschen steenvorm en vruchtvorm, zoodat de steenwaarnemingen vooral die der vruchten bevestigen of aanvullen en zelden iets nieuws bieden.

De waarneming kan reeds bij onrijpe vruchten geschieden, zoodra de steen houtig is en kan ook jaren nadien nog plaats hebben. Op de steenen voorkomende wratten worden bij de meting weggedacht. De gegevens zijn zeer betrouwbaar door het groote aantal en betreffen maxima en minima.



55. *Breedte van den steen.*

Zie onder 54.

56. *Dikte van den steen.*

Zie onder 54.

57. *Diepte buiknaad der vrucht.*

Dit is een fijner vormdetail, dat voor onderscheiding der klonen bruikbaar is en bij rijpheid gemeten wordt. Het geeft betrouwbare maxima en minima.

58. *Diepte rugnaad der vrucht.*

Eveneens een kleine vormbijzonderheid, die meer waarde heeft als specieskenmerk dan als klonskenmerk. Het wordt gemeten bij rijpheid en geeft tamelijk betrouwbare maxima.

59. *Ligging stempelmerk.*

Dit is evenals 57 en 58 een minder in het ooglopende vorm-eigenaardigheid.

Beter dan voor onderscheiding der soorten is dit kenmerk voor het determineeren der klonen te gebruiken. Het wordt bij rijpheid gemeten.

De opgegeven maxima en minima zijn behoorlijk te vertrouwen.

60. *Diepte der steelholte.*

Dit heeft eenige bruikbaarheid voor de soortonderscheiding, doch, doordat er correlatie is met de vruchtgrootte, meer precies vermoedelijk met de vruchtbreedte, draagt dit kenmerk voor soortonderscheiding minder bij dan voor het onderkennen der klonen, die vruchten hebben van globaal dezelfde grootte. Het wordt gemeten bij rijpheid der vrucht en de opgegeven maximale en minimale maten zijn betrouwbaar.

61. *Kleur van de vruchthuid.*

In de eerste plaats is dit een middel om klonen te onderscheiden, doch biedt wel eens gelegenheid om over de species mede te beslissen. Zoo zijn b.v. zure kersen nooit zwart of geel.

De waarneming geschiedt bij rijpe en gave vruchten. De vrucht is beschouwd op zoodanigen afstand van het oog, dat de allerkleinste kleurbijzonderheden zich in het geheel verliezen. Fijne marmerachtige teekening, zooals die op bijna alle zoete kersen waar te nemen is en de grijze of grauwe stippels der ademhalingsopeningen zijn daardoor verwaarloosd. Wanneer de vruchten eenmaal uitgekleurd zijn, kan er van maximale kleuren sprake zijn en deze maximale kleuren zijn vaak tevens „normale”. Mijn opgaven betreffen soms meer dan één kleur, hetgeen wil zeggen, dat de „normale” kleur schommelt tusschen de opgegeven tinten. De opgaven zijn zeer betrouwbaar door het groot aantal waarnemingen en de weinige variatie.

### 62. *Kleur van het vruchtvleesch.*

Deze geeft houvast bij specifieke onderscheiding en tevens om de klonen te onderkennen, doch daar er binnen de soortsgrenzen correlatie is tusschen de vruchtvleeschkleur en de tint der gave vrucht, levert dit kenmerk vaak niet veel nieuws op.

Ook hier geschiedt de waarneming bij rijpheid en voorts bij stukken vruchtvleesch, die van de huid zijn ontdaan, daar het door de eventueel anders gekleurde huid schijnende licht een andere kleur aan het vleesch kan geven. Ook hier zijn kleine kleurbijzonderheden, door nervatuur, roode laag bij steen, e.d. verwaarloosd.

Er zijn „normale” kleuren opgegeven; de resultaten zijn betrouwbaar.

### 63. *Hardheid van het vruchtvleesch.*

Voor het onderscheiden der klonen vormt dit een tamelijk betrouwbaar, doch moeilijk te hanteeren kenmerk.

Wat vast of week is, laat zich alleen door weging of meting bepalen. Een beoordeeling met behulp onzer kaken zooals vaak in de praktijk geschiedt, is zeer onnauwkeurig.

De manier waarop ik de vastheid der vruchten heb bepaald, is zoodanig, dat ook de taaiheid der huid op het resultaat van invloed kan zijn, zoodat het wellicht juister ware van hardheid der vrucht te spreken.

Men mete bij volkomen rijpheid. Dan zijn de opgegeven maxima tamelijk betrouwbaar.

### 64. *Rijptijd der vrucht.*

Deze is geschikt als klonskenmerk.

Hoewel de rijptijd ook van het weer afhangt, is de schommeling, die men waarneemt lang niet zoo groot als bij den bloeitijd, zoodat ik hier kalenderdata zonder eenige omrekening heb kunnen gebruiken.

Als rijptijd is gedacht de periode gedurende welke er rijpe vruchten op den boom voorkomen. Wanneer alleen overrijpe vruchten aanwezig zijn, is de rijptijd voorbij. Verder zijn lei-boomen tegen muren en boomen, die onder glas hebben gestaan, alsmede die, waarbij de bloei door verplanting, etc. kunstmatig is vertraagd van de waarneming uitgesloten.

Er zijn vroegste en laatste data vermeld en de opgaven zijn slechts in zooverre betrouwbaar als een periode van enkele waarnemingsjaren toelaat. Deze waarnemingsjaren zijn noch ongewoon vroeg, noch abnormaal laat geweest, zoodat de data eigenlijk „normale” zijn.

In Duitschland is men gewend niet met kalenderdata te rekenen, doch op soortgelijke wijze als door mij is toegepast bij

den bloeitijd. Men telt daar van „Früheste der Mark” af. De opgaven volgens mijn methode van werken zijn behoorlijk betrouwbaar.

65. *Smaak der vrucht.*

Dit is alleen soortskenmerk en slechts waar te nemen bij volkomen rijpheid.

De opgegeven smaak is de „normale”, doch kan tevens als maximale en minimale worden opgevat; een „zure” kers is *steeds* zuur, een „zoete” bij rijpheid *nooit* zuur. Er wordt dus alléén gesproken van zoet of zuur zonder meer; behalve een die wrang en een die zeer zoet is.

66. *Verdere vormbijzonderheden der vrucht.*

Er zijn aan de vruchten soms nog andere vormdétails waar te nemen dan die onder 51, 52, 53, 54, 58, 59 en 60 bedoelde, zooals bijvoorbeeld de toespitsing, ligging der grootste breedte, e.d. Enkele daarvan laten zich bij overlansche doorsnede waarnemen en daar de doorsnede figuren voorts gelegenheid bieden ook eenige der onder 51, 52—60 etc. bedoelde détails snel te overzien, heb ik doorsneden afgebeeld en wel overlansche die de vrucht in rug- en buikhelft verdeelen.

Er zijn vruchten voor gebezigd zonder in 't oog loopende afwijkingen en de keuze der afbeeldingen is zoodanig geweest, dat „normale” typen zijn gereproduceerd.

ANDERE KENMERKEN.

Bij sommige schrijvers vindt men nog andere kenmerken.

BUNYARD (136) geeft de herfstkleur der bladeren aan. Ik geloof, dat dit kenmerk goed te gebruiken is om klonen te onderscheiden. Eenige jaren achter elkaar heb ik op herfstkleuren gelet en ook enkele aantekeningen gemaakt, die mij den indruk geven, dat iedere klon door vaste kleuren is gekenmerkt. In dit opzicht echter is mijn feitenmateriaal van te geringen omvang.

LEROY (87) vindt den glans der vruchten karakteristiek. Ik heb den glans nooit precies genoeg kunnen beschrijven ofschoon ik glansverschillen wel als standvastig heb waargenomen. Ook beschrijft hij geregeld bijzonderheden over buiknaad en rugnaad der steenen. Ik heb duizenden steenen in dat opicht gemeten en ben tot de conclusie gekomen dat de eenige manier om met deze kenmerken iets te doen is, het maken van dwarse doorsneden door de steenen, hetgeen te veel werk kost.

Eveneens geeft LEROY de kleur der steenen aan; die zou soms rood of rood geaderd zijn. Ik heb dat nooit gezien. Wel schijnlijk, door aanhechtend vruchtvleesch, doch de gewassen

steen en zijn steeds bruin bij donkere kersen, aschblond bij bleeke.

HEDRICK (135) vermeldt soms de meerdere of mindere blad-rugositeit. Ook die is kenmerkend, doch ik zag geen kans haar te meten of precies te beschrijven.

Daarnaast geeft hij détails over lenticellen. Vorm en grootte, aantal en plaats zijn wel eens verschillend; die verschillen zijn soms standvastig, doch de waarneming dezer bijzonderheden eischte veel tijd en bijzonder veel moeite in een seizoen waarin die tijd ontbrak.

De dikte der bladmerken biedt naar mijn meening, evenmin als de kleur der bladstelen gelegenheid tot het formuleeren van goed bruikbare kenmerken.

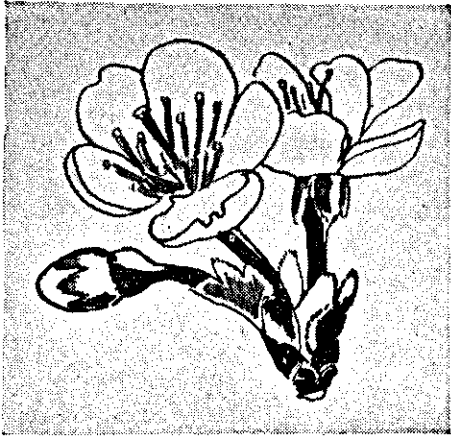


Fig. 25a. Involucrum gesloten  
Gobet à courte queue

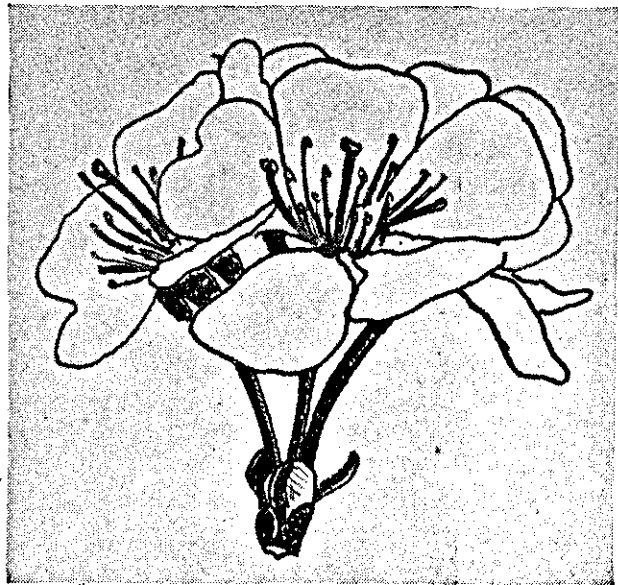


Fig. 25c. Involucrum gesloten - Montmorency longue queue

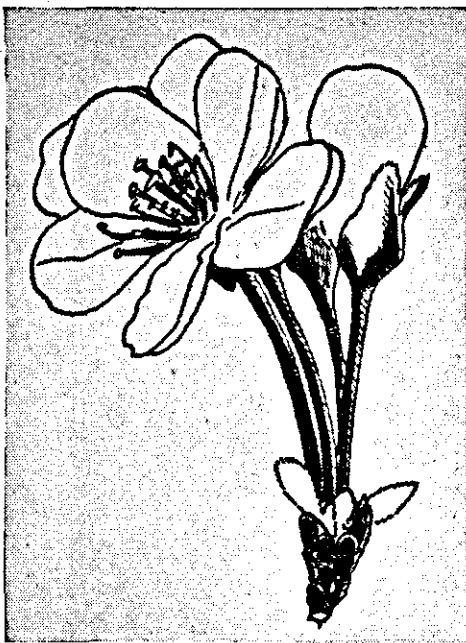


Fig. 25b. Involucrum gesloten  
Montmorency longue queue

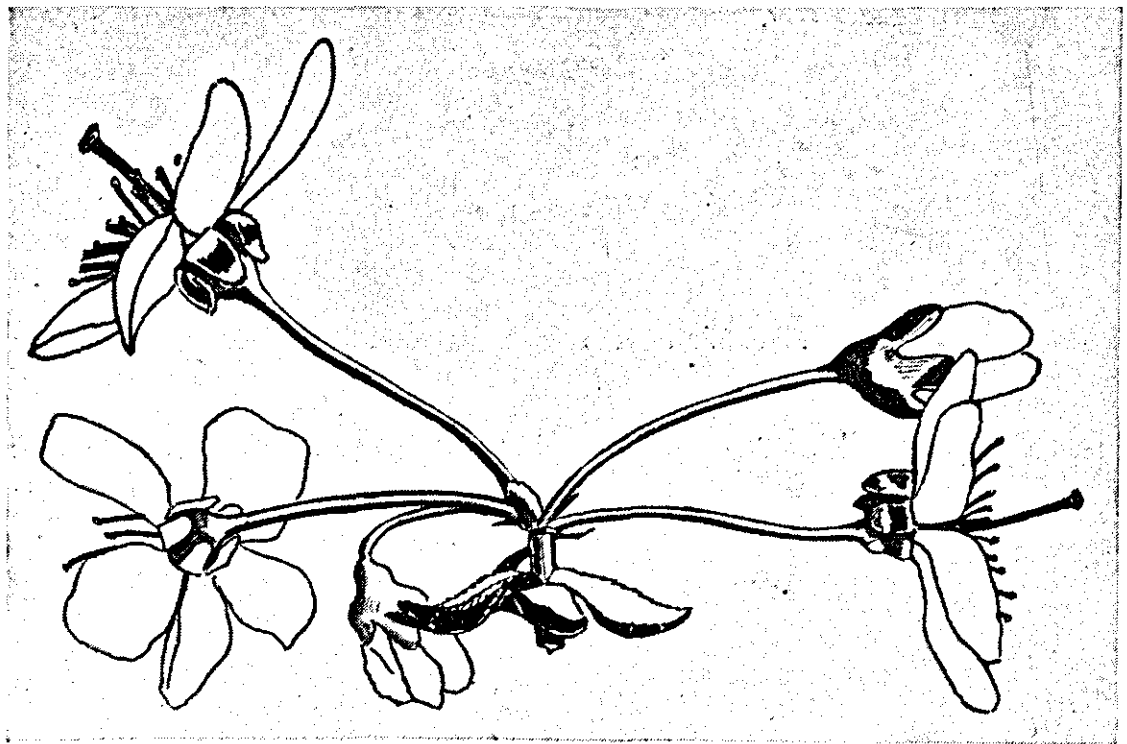


Fig. 25d. Involucrum open of teruggeslagen  
May Duke



Fig. 25e. Involucra open of teruggeslagen - Bigarreau Napoleon

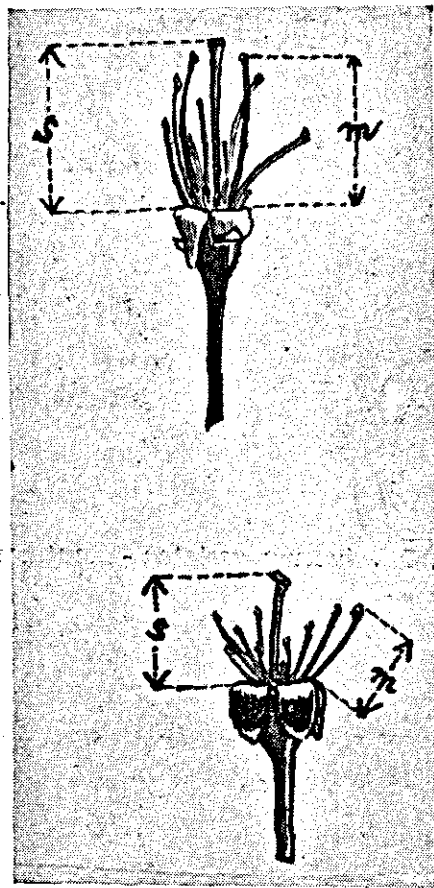


Fig. 26. Gemeten grootheid s - m

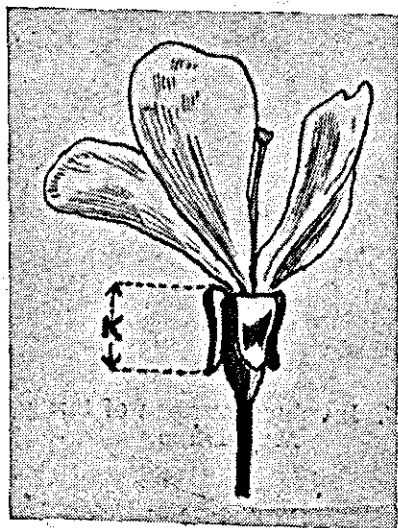


Fig. 28. K = lengte sepaal

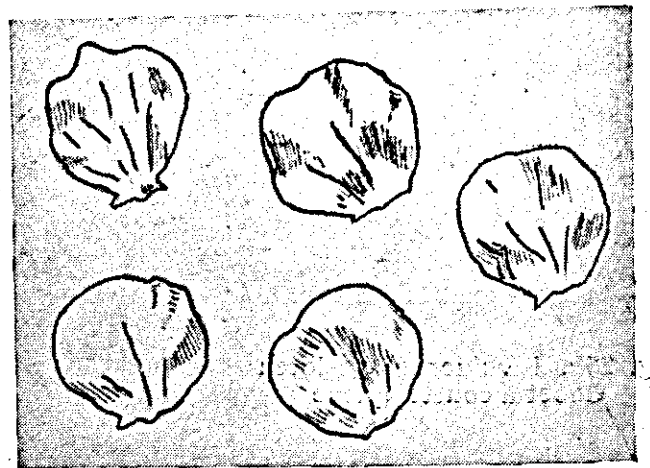


Fig. 27a. Petalen van een 2-tandige vorm

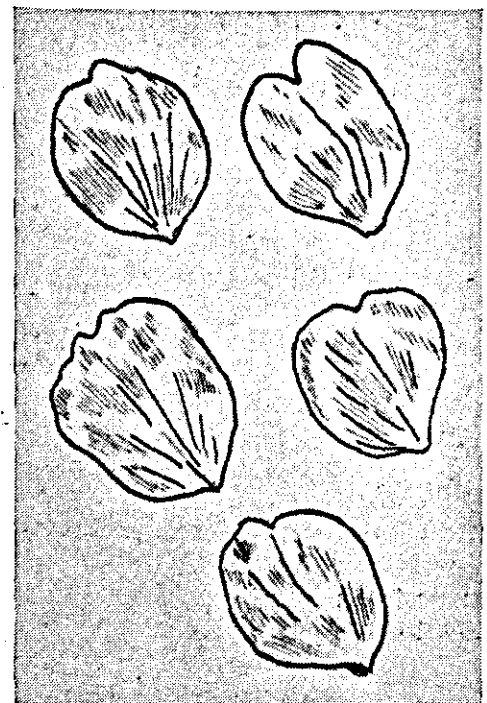


Fig. 27b. Ongetande petalen  
Ingesneden top

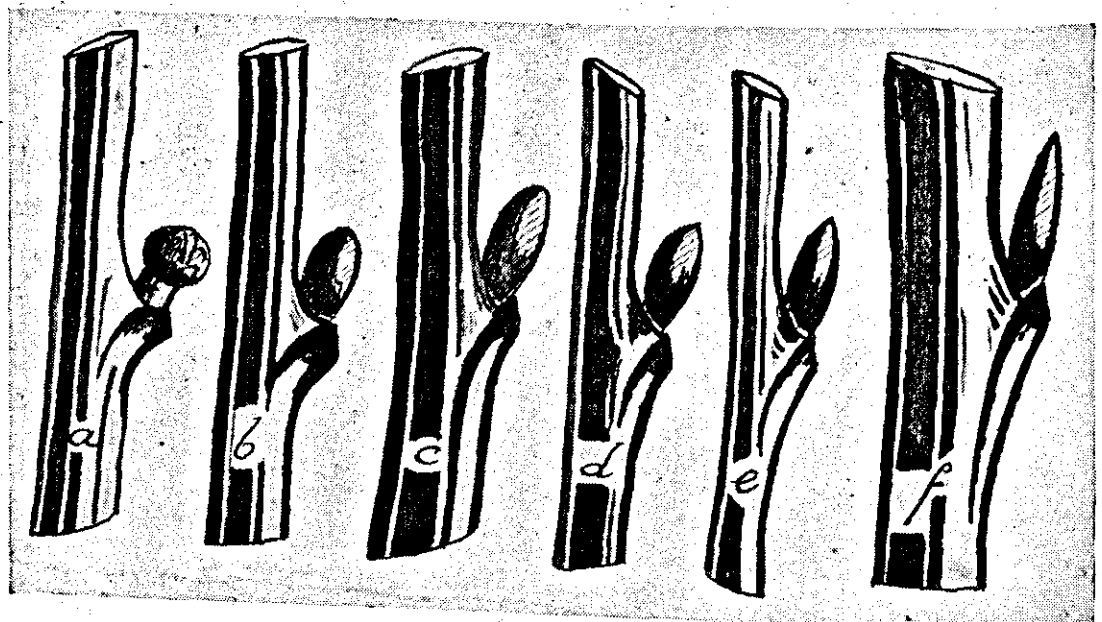


Fig. 29. Knopvormen  
a zeer stomp, b stomp, c tamelijk stomp, d tamelijk spits, e spits, f zeer spits

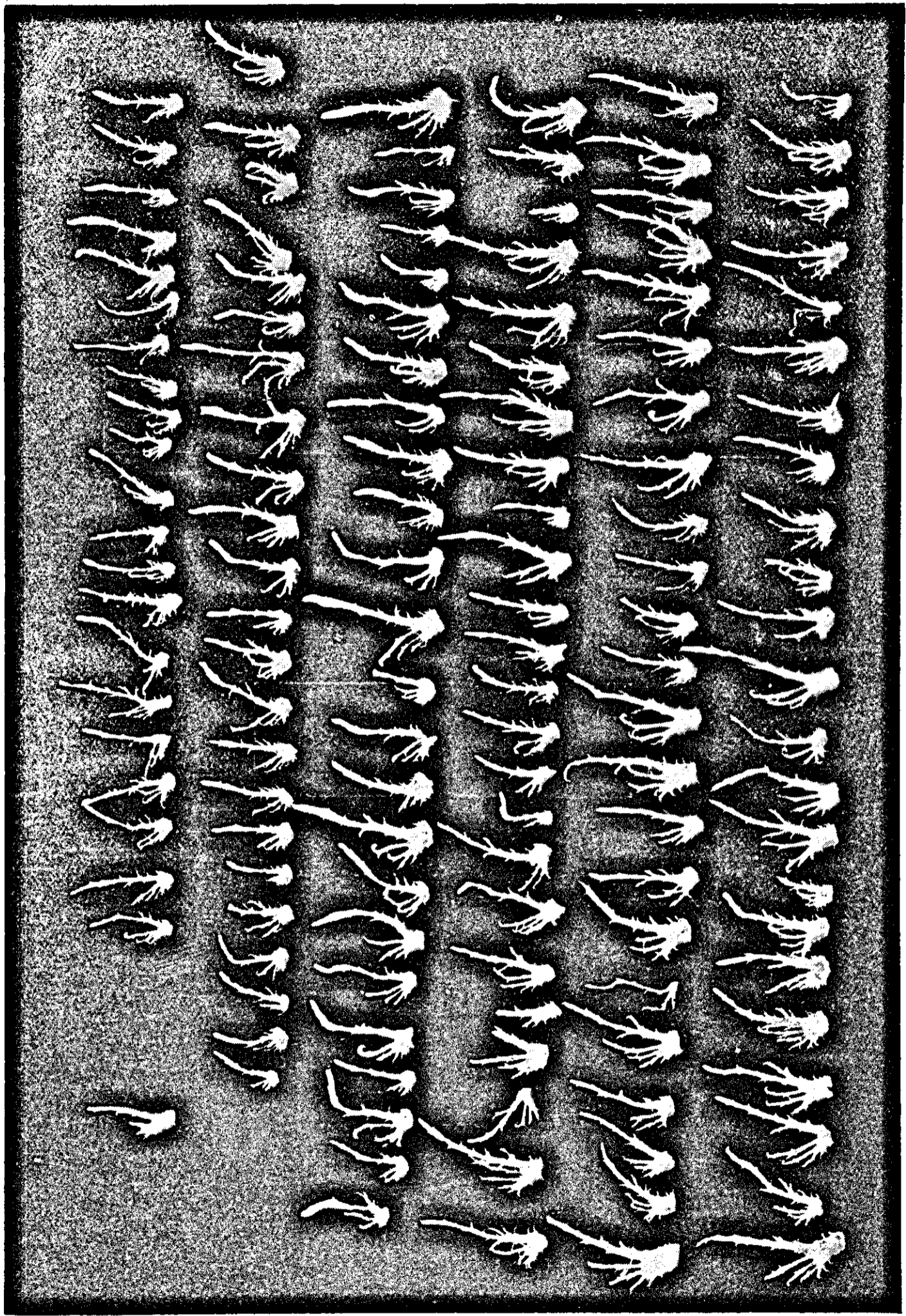


Fig. 30. Steunblaadjes van Mierlo'sche, zie p. 87



Fig. 31a

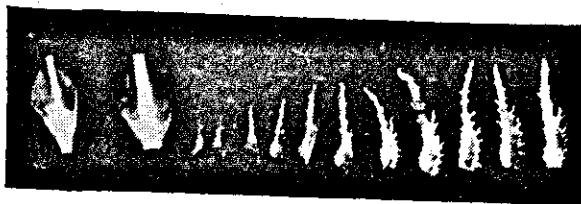


Fig. 31b

Differentiatie van steunblaadjes bij Royal Duke; zie blz. 59



## INDEELING

**Gronden voor** Rangschikking is mogelijk naar verschillende **indeeling.** maatstaven.

Een alphabetische rangschikking is veel in gebruik en leent zich voor de practijk in catalogi, boekwerken, etc. Zij bezit 't nadeel weinig instructief te zijn, en eischt naast zich een indeeling naar de eigenschappen. Biologische groepen werden aangegeven door CRANE (158) berustend op intersteriliteit. Deze indeeling heeft wel een wetenschappelijken grond doch komt, bij gebrek aan voldoende gegevens voor onze kersen, niet in aanmerking. Bovendien mist zij de systematische kenmerken.

Er blijft dan als meest voor de hand liggende een morphologische indeeling over, waarbij wordt uitgegaan van het natuurlijk voorkomen der species. Deze verdient de voorkeur boven een geheel kunstmatig stelsel, omdat zij een overzicht tracht te geven over de groepeerings der klonen ten opzichte der species. Geheel naar macroscopische kenmerken indeelende, kunnen we een fout maken tegen de natuurlijke rangschikking. Een rangschikking naar het phaenotype is niet meer dan een hypothese omtrent genotype en genesis. Die hypothese kan inmiddels, zonder dat wij het kunnen bewijzen, wel heel juist zijn. De biologische groepeerings van CRANE b.v. wordt min of meer gedekt door de morphologische eigenschappen der door hem opgestelde groepen. Eén groep van CRANE n.l. bestaat uit Emperor Francis en Bigarreau Napoleon, twee vormen, die volgens BUNYARD (156) groote overeenkomst in uitwendig voorkomen vertoonen; een tweede groep omvat Bigarreau de Schrecken, Bigarreau Frogmore en Guigne de Winkler, alle drie Krieken met harde vrucht, terwijl een derde groep, Early Rivers, Bedford Prolific, Knight's Early Black, Black Eagle en drieërlei Black Tartarian eveneens kersen omvat van groote uiterlijke gelijkenis (zie BUNYARD (156) en CRANE (158).) Deze overeenstemmingen verhoogen de waarde der morphologische indeeling.

**De kleine systematische eenheid.** De kleinste systematische eenheid, waarmee men in de fruitbeschrijving te doen heeft is de klon, in den zin, waarin dat woord door BAUR (142) wordt genomen. Om echter te kunnen zeggen, dat een zeker aantal planten tot één klon behoort, is een getuigenbewijs noodig, dat door dengene, die enthout uit boomgaarden in allerlei streken verzamelt, zeer bezwaarlijk te geven is. Twee kersen waartusschen geen verschil kan worden aangetoond, de eene echter in Limburg, de andere in Gelderland voorkomt, zou men voorzichtigheidshalve tot twee klonen kunnen rekenen, doch niettemin de behoefte gevoelen ze met één naam te noemen. Dat zij tot één klon behooren, is wel waarschijnlijk doch voor bewijs in 't algemeen niet vatbaar. Elk der klonen zou b.v. ter plaatse uit zaad van dezelfde moedersoort ontstaan kunnen zijn of op twee plaatsen zou b.v. eenzelfde vegetatieve mutatie afgeënt kunnen zijn.

De kleine pomologische eenheid eischt daarom een andere definieering dan die van klon en zoo komen we tot de volgende omschrijving: vegetatief voortgeplante individuen waartusschen geenerlei standvastige verschillen zijn waar te nemen behooren tot dezelfde systematische eenheid. De benaming dier eenheid zouden we kunnen ontleenen aan het practisch gebruik. De practijk spreekt van „soort”, doch dit geeft misverstand. Op het Congres te Weenen in 1905 (112) is men gekomen tot de eenheden:

Individuum, Forma, Subvarietas, Varietas, Subspecies, Species. Species is soort, dus onze kleine eenheid mag geen soort heeten. Tegen het woord „Vorm” of „Forma” bestaat m.i. geen bedenking.

**Geschiedenis der indeeling.** De species, waarmee we te maken hebben, zijn in een vorig gedeelte gedefinieerd en thans gaat het om de rangschikking der daartoe behorende formae. De motiveering en ontwikkeling van het systeem zijn voorafgegaan door een geschiedkundig overzicht.

Feitelijk is ieder dendroloog de grondlegger voor een systematische pomologie doch de botanicus van algemeene scholing streeft in de eerste plaats naar onderkenning der oorspronkelijke typen, terwijl het ons te doen is om de gekweekte vormen en naast de geschiedenis der speciesindeeling blijkt een afzonderlijke historie te bestaan van de indeeling der gecultiveerde kersen.

**Oudere schrijvers.** Reeds bij oude schrijvers leert men de opvatting des volks kennen: VAN WIJK (127) citeert een *Middeleeuwsch auteur* met de woorden: Keersen, Criken ende Sleen.

Kort na de Middeleeuwen bevestigen ons eenige schrijvers het bestaan van populaire namen voor enkele groepen. DODONAEUS (5) noemt: I Wilde, Zoete, langwerpige kersen, II Tamme oft Spaensche, „seer ghelijck” aan de vorige, doch lager van boom en grooter van vrucht, III Tamme Surachtige oft wijnachtige, zuursmakende met boomachtigen habitus, IV „Leege Crieckenboom”, (een kleine heester, vrij zeker *Pr. fruticosa* PALLAS). OLIVIER DE SERRES (6) is niet veel uitvoeriger: La cerise ou agriote est plus aigre que douce, la guine plus douce que aigre. Merises, guines presque sauvages et petites tenans de l'amer. Tot de guines behooren ook nog de duracines of graffions, de coeurs of heaumées, de rodanes en de pingueraux. De agriote wordt verder niet onderverdeeld. De eerste dichotomische indeeling is duidelijk genoeg, we begrijpen ook, wat Merises zijn, doch de rest is te onduidelijk. DE LA QUINTINYE (9) geeft aan: Bigarreau, ferme et doux (blijkbaar een harde Kriek); Griotte, assez ferme, très douce (blijkbaar eveneens een wat harde Kriek); Guignes, blanches, rouges et noires, fades (vermoedelijk de weeke Krieken); Merises, indignes d'entrer dans un jardin (houden we voor wilde Krieken); Cerises, aigrettes (blijkbaar de gezamenlijke zure kersen).

**Knoop.** KNOOP (17, 18, 26) 1758, geeft 3 groepen:

Kersen, „doorgaans rondagtig, veeltijds platagtig rond, met ronden steen, de Fransche Cerises, Duitsche Kirschen”. Hij schijnt mede hiertoe te rekenen de Naentjeskers of Leege Crieckenboom van DODONAEUS.

Krieken, „doorgaans wat langwerpig, hardvleeschiger en zoeter, met langwerpigen steen; de wilde zijn klein en zwart of rood of bont, het worden groote boomen; de tamme zijn grooter en vleeschiger.” Zij heeten ook Spaanse Kersen. De k'eur is zwart, rood, wit of bont. De groep dekt de Fransche Guignes en Bigarreaux.

Morellen „zijn zuur of amperagtig, meer bolrond als de kersen, het hout is dunner en meer gebogen, de boom kleiner”. Steen rond. Het zijn de Griottes, Amarellen of Weichseln en heeten in Brabant Krieken. De kleur is donker bruinrood of bijna zwartbruin.

Uit de omstandigheid, dat kort te voren in 1737 in een anoniem werk (12) ook drie groepen, kr'ek, kers en morel, echter zonder een beschrijving, worden genoemd, mogen we afleiden, dat KNOOP de vox populi heeft weergegeven.

Inmiddels zijn we beland in den tijd van twee voornamen pomologen, DU HAMEL DUMONCEAU en VON TRUCHSESS, wier arbeid nauwkeuriger was en meer werd opgemerkt.

**du Hamel.** M. DU HAMEL DUMONCEAU gaf voor 't eerst in 1768 een overzicht (19,22) en onderscheidt:

Première Classe: Cerisiers à fruits en coeur, groote boomen met stuggen habitus, langgesteeld blad, dat diep gezaagd is, met volledig geopende bloemen, bittere of zoete vruchten.

Hiertoe behooren:

Merisiers, n.l. de wilde kersen. Vruchtkleur verschillend.

Guigniers, fructu cordato, nigricante, carne tenera et aquosa. Vruchtkleur verschillend.

Bigarreautiers, fructu cordato majore sature rubro, carne dura sapidissima. Vruchtkleur verschillend.

Seconde Classe: Cerisiers à fruits ronds.

Kleine boomen, minder stug van habitus, kleiner, dikker blad, korter gesteeld, meer open bloemen, ronde, zure vruchten.

Ook deze klasse omvat twee groepen, waarvan de eene „participent de la première classe et plus essentiellement de la seconde”.

Een nadere aanduiding blijft achterwege. Vermoedelijk zijn deze beide groepen echter de Cerises en Griottes. Zoo althans schijnt Frankrijk het te hebben verstaan.

**Truchsess.** In 1819 verschijnt het vermaarde werk van TRUCHSESS (46) waarin diens kersensysteem te vinden is. Dat was echter niet zijn eerste publicatie. Daarom verwijs ik tevens naar de oudere plaats (35).

Het oude systeem is als volgt:

I A a	mit färbendem Saft, weichem Fleisch	Blutkirschen; éénkleurig, meest donker.
I A b	„ „ „ hartem	„ Knorpelkirschen; éénkleurig, meest donker.
I B a	„ nicht „ „ weichem	„ Molkenkirschen; bont.
I B b	„ „ „ „ hartem	„ Marmorkirschen; bont.
I C a	„ „ „ „ weichem	„ Wachskirschen; geel.
II Geschlecht der Sauerkirschbäume.		
II A a	mit färbendem Saft, mit stehenden Zweigen, grossen Blättern	Süss weichsel.
II A b	„ „ „ „ hängenden Zweigen, kleinen Blättern	Weichseln.
II B a	„ nicht „ „ „ stehenden	over Wagerechten Zweigen, grossen Blättern, Glaskirschen
II B b	„ „ „ „ „ hängenden Zweigen, kleinem Blatt	Amern.

Een II C klasse met bonte vrucht heeft TRUCHSESS wel mogelijk geacht doch nooit gezien.

In de tweede publicatie komt er als groep nog weer bij: de Blütsprossender Kirschbaum. Bovendien is daar het systeem wat omgewerkt en zijn de namen wat gewijzigd, waardoor het er als volgt komt uit te zien.

I Zoet	A donker sap, zwarte huid,	a weeke vrucht	Schwarze Herzkirschen.
		b harde vrucht	Schwarze Knorpelkirschen.
	B bleek sap, bonte huid,	a weeke vrucht	Bunte Herzkirschen.
		b harde vrucht	Bunte Knorpelkirschen.
	C bleek sap, gele huid,	a weeke vrucht	Gelbe Herzkirschen.
		b harde vrucht	Gelbe Knorpelkirschen.

II Zuur, grootbladig, omhooggroeiend

A donker sap

Süssweichseln.

B bleek sap

Glaskirschen.

III Zuur, kleinbladig, takken meer hangend

A donker sap

Weichseln.

B bleek sap

Amarellen.

IV Zuur remonteerend

A donker sap

Denkbeeldige groep.

B bleek sap

Stetsblühende rothe Kirsche

Het is vooral in deze laatste gedaante, dat de indeeling be- roemd is geworden.

**Andere** Het eerste systeem van TRUCHSESS is een verbetering stelsels. van een bedenksel van een zijner tijdgenooten, CHRIST. Die gaf n.l. in 1797 (33) 't volgende denkbeeld.

De kersen stammen af van

Süsse Waldkirsche	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Schwarz} \\ \text{Rot} \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} \text{hard Knorpelkirsche.} \\ \text{week Blutkirsche.} \end{array} \right.$
		$\left\{ \begin{array}{l} \text{hard Marmorkirsche.} \\ \text{week Molkenkirsche.} \end{array} \right.$
Wilde Sauerkirsche	$\left\{ \begin{array}{l} \text{donker} \\ \text{bleek} \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Weichsel.} \\ \text{Glaskirsche.} \end{array} \right.$

Wanneer we „stammen af van” vervangen door „behooren tot” is ook dit een systeem. De verdienste van TRUCHSESS is wel, dat deze den habitus in het geding brengt.

De verder in de litteratuur voorkomende systemen zijn niet anders dan verbouwingen en aanvullingen van de stelsels van DU HAMEL en TRUCHSESS.

Zoo bijv. dat van SERINGE (50), dat er aldus uitziet:

Cerasus avium	Merisier.
Cerasus Duracina	Bigarreautier.
Cerasus Juliana	Guignier.
Cerasus Caproniana	Cerises en Griottes.
Cerasus semperflorens	(De Stetsblühende rothe Kirsche van TRUCHSESS).
Cerasus Chamaecerasus	(Naentjeskers van DODONAEUS en KNOOP).

Deze groepen worden nog weer onderverdeeld, doch daarin is geen voldoende duidelijk systeem meer herkenbaar.

VON CARLOWITZ maakte in 1819 een groepeerling, naar allen schijn voor 't eerst gepubliceerd in 1837 (60), ontleend aan de eerste publicatie van TRUCHSESS doch met de nomenclatuur van diens tweede publicatie.

J. J. THOMAS (66) corrigeert DU HAMEL, door de Merisiërs onder te brengen bij den Bigarreautier en Guignier, de zure kersenin-deeling is hier stellig en wel dichotomisch in Dukes (Cerises) en Morello's (Griottes).

G. LIEGEL (71) geeft het systeem VON CARLOWITZ weer met weer andere namen voor de groepen.

CALWER (69) breidt het oudere systeem van TRUCHSESS uit met één hoofdgroep (Geschlecht) der Zwergkirschen, de Naentjes (Pr. fruticosa PALLAS) omvattend. Hij laat, evenals VON CARLOWITZ de denkbeeldige kersen van TRUCHSESS weg.

DOCHNAHL (72) vereenvoudigt TRUCHSESS door de gele kersen bij de bonte te rekenen en de remonteerende bij de Amarellen; aan hardheid van vruchtvleesch geeft hij den voorrang boven kleur.

DE MORTILLET (77) vertaalt eenvoudig het stelsel van DOCHNAHL in het Fransch zonder dit nochtans te vermelden.

ROBERT HOGG (83) geeft een overzicht, dat weer een Engelsche vertaling van VON CARLOWITZ en DE MORTILLET blijkt te zijn.

E. LUCAS (86) geeft aan het stelsel van VON CARLOWITZ een uitbreiding door bij de zure kersen naast de bestaande groepen een nieuwe (weer in tweeën gedeelde) afdeeling te maken, die der Hybride-Kirschen, welke de kruisingen moesten omvatten van de beide bestaande hoofdafdeelingen der zure kersen met de Krieken. Zoo geeft LUCAS „Halbkirschen" en „Halbweichseln".

MAS (90) accentueert DU HAMEL door in navolging van J. J. THOMAS Cerises en Griottes te onderscheiden. Hier, misschien de eenige keer, dat dit dezen scherpen schrijver kan worden verweten, is MAS echter onduidelijk.

DOWNING (95) repeteert MAS in het Engelsch. Volgens LUCAS (86) is de eerste publicatie van DOWNING reeds veel ouder dan

de geciteerde, die van 1890 is, n.l. van 1852, zoodat het herhalen wel geen navolgen zal zijn.

O. THOMAS (103) noemt, evenals DU HAMEL den Merisier apart, herziet echter de Zure Kersen, waarin hij de Griottes van MAS naar de kleur in tweeën splitst.

L. H. BAILEY geeft in 1900—1902 (105) althans volgens WAUGH (141) het systeem van O. THOMAS weer, doch rangschikt iets anders, n.l. de Cerises worden ondergebracht bij de Krieken in plaats van bij de Zure Kersen.

CHATENAY c.s. (120) volgen, voorzoover het de zoete kersen betreft, MAS na, voorzoover het de zure betreft, echter O. THOMAS.

HEDRICK (157) onderscheidt 3 groepen, Krieken, Walen en Rojalen (Dukes). Dukes zijn bij HEDRICK kruisingen van Kriek en Waal. De Krieken worden ingedeeld volgens DOCHNAHL, de Walen en Rojalen volgens TRUCHSESS.

Inmiddels mogen BEISSNER, SCHELLE en ZABEL (108) niet worden voorbijgegaan. Zij onderscheiden:

1. Krieken, verder ingedeeld naar VON CARLOWITZ met de vereenvoudiging van DOCHNAHL.
2. Hybriden, omvattend Süßweichseln, Glaskirschen en Amarellen.
3. Weichseln.
4. Strauchweichsel (vermeende bastaard der vorige met de volgende).
5. Naentjes.

Wat door LUCAS en KOCH voorzichtig is te berde gebracht, n.l. de hybride natuur van sommige kersen wordt door HEDRICK en BEISSNER, Sch. ZABEL met stelligheid neergeschreven, 't geen wel een anderen kijk op de kersen geeft, doch geen geheel nieuwe indeeling, daar de „hybriden” bestaande groepen blijken te zijn. De onderscheiding der laatst aangehaalde auteurs eener groep tusschen WEICHSELN en NAENTJES vinden wij in andere systemen echter niet.

Hoe staan wij nu tegenover al deze rangschikkingen?

We kunnen opmerken, dat de verschillende auteurs alle hebben getracht een natuurlijk stelsel te benaderen, zooals dat zich aansluit aan het in een vorig hoofdstuk uiteengezette denkbeeld.

Kriek.

Waal + Naentjes (bij enkele auteurs bovendien tusschenvorm tusschen W. en N.).

Tusschenvorm (Cerises DU HAMEL; grosse Sauerkirsche TRUCHSESS; Dukes THOMAS).

Reeds DU HAMEL en TRUCHSESS wezen op het intermediaire karakter van een groote afdeeling hunner zure kersen en als

bijkomstigheid merken we op, dat die tusschenvorm in den lateren tijd met toenemende stelligheid als bastaard wordt beschouwd. Van weinig practisch belang is, dat sommigen de Naentjes afzonderlijk als groep vermelden, anderen deze kersen negeeren en weer anderen ze onderbrengen bij de grootere zure kersen. Zelfs wanneer er grond is voor de zienswijze van CALWER l.c. dat de Ostheimer Weichsel een Naentje is of voor de meening van BEISSNER c.s., dat ze een bastaard is tusschen Naentje en grootere zure kers, is de pomologische beteekenis van de Naentjes gering, daar ze in ons land uitermate schaarsch zijn.

Om zuiver practische redenen is derhalve de indeeling zonder Naentjes of Naentjeshybriden als hoofdgroepen reeds te motiveren. Hoe er, wetenschappelijk gezien, grond voor is, is in het vorige hoofdstuk uiteengezet.

Het meest aansluitend aan de specifieke onderscheidingskenmerken is zeer zeker het systeem TRUCHSESS in zijn tweede gedaante, benevens de andere daarop gefundeerde stelsels. Het dichotomische systeem van DU HAMEL en al wat daarop steunt is, m.i., voor de tusschenvormen niet voldoende kenmerkend.

Uitgaande van deze drie natuurlijke groepen doet zich aan ons de vraag voor, naar welke kenmerken verder de klonen binnen deze groepen kunnen worden gerangschikt.

Het eerst komen m.i. voor afscheiding in aanmerking die vormen, die het een of ander kenmerk bezitten, waardoor zij tot een andere hoofdgroep naderen. Een der Krieken, Hollander, nadert door den langen bebladerden, gemeenschappelijken vruchtsteel tot de Rojalen of Walen; een Waal vertoont door zijn langen houtigen, gemeenschappelijken vruchtsteel zekere overeenkomst met Mahaleb. Ik heb deze vormen van de overige afgescheiden. Naar het voorbeeld van DU HAMEL zijn ook de kleinvruchtige wilde of verwilderde vormen afzonderlijk geplaatst. Sommige auteurs laten verder de kleur, de hardheid der vruchten of de grootte der vruchten een hoofdrol spelen.

Niet één kenmerk leent zich zóó zeer voor juiste en vlugge indeeling, als de kleur van de vruchthuid en die van het vleesch. Ik geef hieraan de voorkeur boven hardheid, die èn moeilijker meetbaar èn meer voor modificatie vatbaar is. In dezen ga ik dus met TRUCHSESS, wiens secundaire indeeling ook op kleur berust, mee.

Er is voorts alle reden om bij de vrucht te blijven en dan is na de kleur de vorm een betere maatstaf dan de hardheid; zij is namelijk veel scherper te karakteriseeren voor den niet goed uitgerusten waarnemer dan de hardheid der vruchten, zij is veel



minder aan modificatie onderhevig en biedt door groote variabiliteit meer kansen. Eerst daarna zou ik de lastig meetbare hardheid en den van jaar tot jaar uiteenloopenden rijpingstijd willen gebruiken. Waar deze kenmerken nog niet voldoende zijn, komen het eerst die organen met hun eigenschappen in aanmerking, die tijdens den rijpingstijd der vrucht waarneembaar zijn en zoo ben ik gekomen tot vruchtsteel, gemeenschappelijken steel en bladrand.

Bij het determineeren zijn intusschen nog verschillende andere kenmerken bruikbaar en vaak zeer dienstig.

In achterstaand overzicht zijn die echter niet alle opgenomen.

MAHALEB		WRINGER				Mahaleb.			
		Wilde Kriek Kleine vrucht, wilde plant				1. Wringer.			
KRIEK	Echte Kriek. Gemeensch. vruchtsteel niet bebladerd	Vrucht- vleesch bleek	Waskriek. Huid geel	Vrucht kort	Stempelholte ondiep.	Vrucht week of matig vast	Bladklier donker Bladklier bleek		
			Huid bont of rood Spaansche Kriek	Vrucht rond		Vrucht hard		Bladsteel lang. Bladsteel kort.	
				Vrucht kort					
			Groote vrucht, gekweekte plant Tamme Kriek	Vrucht- vleesch geel		Vrucht rond		Rijp Juni.	Bladsteel lang. Bladsteel kort.
						Vrucht kort		Rijp Juli	
	Rojaal-kriek Gemeenschappelijke vruchtsteel bebladerd	Vrucht- vleesch donker. Bloedkriek	Huid met streep of vlammen	Vrucht rond	Huid met streep op buiknaad	Rijp vóór 15 Juli (Rijp in Juni)	Bladsteel lang. Bladsteel kort. Steunblaadjes divergeerend Steunblaadjes evenwijdig		
				Vrucht kort	Huid met vlammen				
				Vrucht kort	Steelholte diep				
				Vrucht kort	Steelholte ondiep				
				Vrucht kort	Rijp na 15 Juli				
ROJAAL	Glaskers. Vrucht- vleesch bleek	Vrucht rond of lang	Vrucht kort	Stempelmerk niet uitstekend	Rijp vóór 15 Juli	Bladrand scherp, niet vlak.			
			Vrucht lang	Stempelmerk uitstekend	Rijp na 15 Juli	Bladrand stomp, vlak			
			Vrucht kort	Stempelmerk niet uitstekend	Rijp na 15 Juli	Bladsteel lang.			
			Vrucht kort	Stempelmerk uitstekend	Rijp na 15 Juli	Bladsteel kort.			
			Vrucht kort	Stempelmerk niet uitstekend	Rijp na 15 Juli	Bladsteel lang.			
	Muscadel. Vrucht- vleesch donker	Vrucht rond	Huid effen	Vrucht lang	Stempelmerk niet uitstekend	Rijp na 15 Juli	Bladsteel kort.		
				Vrucht kort	Stempelmerk uitstekend	Rijp na 15 Juli	Bladsteel lang.		
				Vrucht kort	Stempelmerk niet uitstekend	Rijp na 15 Juli	Bladsteel kort.		
				Vrucht kort	Stempelmerk uitstekend	Rijp na 15 Juli	Bladsteel lang.		
				Vrucht kort	Stempelmerk niet uitstekend	Rijp na 15 Juli	Bladsteel kort.		
WAAL	Tamme Waal. Groote vrucht, gekweekte plant	Rubel. Vrucht- vleesch geel	Vrucht zeer kort	Stempelmerk niet uitstekend	Rijp na 15 Juli	Bladrand matig diep			
			Vrucht matig kort	Stempelmerk uitstekend	Rijp na 15 Juli	Bladrand zeer ondiep			
			Vrucht kort	Stempelmerk niet uitstekend	Rijp na 15 Juli	Bladrand matig diep			
			Vrucht rond tot lang	Stempelmerk uitstekend	Rijp na 15 Juli	Bladrand zeer ondiep			
			Vrucht kort	Stempelmerk niet uitstekend	Rijp na 15 Juli	Bladrand matig diep			
	Gewone Tamme Waal. Eenmaal bloeiend	Morel. Vrucht- vleesch rood	Vrucht rond	Vrucht zeer kort	Stempelmerk niet uitstekend	Rijp na 15 Juli	Bladrand zeer ondiep		
				Vrucht matig kort	Stempelmerk uitstekend	Rijp na 15 Juli	Bladrand zeer ondiep		
				Vrucht kort	Stempelmerk niet uitstekend	Rijp na 15 Juli	Bladrand matig diep		
				Vrucht rond	Stempelmerk uitstekend	Rijp na 15 Juli	Bladrand zeer ondiep		
				Vrucht kort	Stempelmerk niet uitstekend	Rijp na 15 Juli	Bladrand matig diep		
Doorbloeiende Waal. Remonteerend	Wilde Waal. Kleine vrucht, wilde plant	Vrucht zeer kort	Vrucht zeer kort	Stempelmerk niet uitstekend	Rijp na 15 Juli	Bladrand zeer ondiep			
			Vrucht matig kort	Stempelmerk uitstekend	Rijp na 15 Juli	Bladrand zeer ondiep			
			Vrucht kort	Stempelmerk niet uitstekend	Rijp na 15 Juli	Bladrand matig diep			
			Vrucht rond	Stempelmerk uitstekend	Rijp na 15 Juli	Bladrand zeer ondiep			
			Vrucht kort	Stempelmerk niet uitstekend	Rijp na 15 Juli	Bladrand matig diep			
						58. Naentje.			

1. Wringer.
2. Wilde Kriek.
3. Drogans Gelbe Knorpelkir-
4. Goldgelbe Herzkirsche. [sche
5. Ohio Beauty.
6. Governor Wood
7. Frogmore Early.
8. Bigarreau Kentish.
9. Udensche Spaansche.
10. Bigarreau Napoleon.
11. Guigne Belle d'Orleans.
12. Roode Blansje.
13. Blankette
14. Beeksche Late
15. Späte Schwarze Knorpel-
16. Early Rivers. [kirsche.
17. Waterloo.
18. Früheste der Mark.
19. Bigarreau Noir (Gros).
20. Bieskers.
21. Bruine Vleeschkers.
22. Loon.
23. Variksche Zwarte.
24. Zeeuwsche Zoete Morel.
25. Hedeffinger Riesenkirsche.
26. Mierlo'sche.
27. Wijnkers.
28. Klerk.
29. Pater van Mansfeld.
30. Abbessede Mouland.
31. Turkey Heart.
32. Gloire de la Meuse.
33. Kassins Frühe.
34. Eierkriek.
35. Hollander.
36. Royale.
37. Cerise Lemerrier.
38. Nouvelle Royale.
39. Reine Hortense.
40. Late Rojaal.
41. Bruine Waalsche.
42. Knolkers.
43. May Duke.
44. Dubbele Melkers.
45. Boskoop.
46. Gegroefde Kers.
47. Royale Hative.
48. Volger.
49. Fransche Volger.
50. Gobet à Courte Queue.
51. Montmorency de Sauvigny.
52. Montmorency Longue Queue
53. Kentish.
54. Zuurtje.
55. Westerleesche Kriek.
56. Dubbelde Morelkers.
57. Cerisier de la Toussaint.

**Mahaleb.** Over Mahaleb valt weinig bijzonders mede te deelen. De door mij waargenomen vormen waren alle zwartvruchtig en ik heb dus niet de geheele soort beschreven.

De boom komt in ons land als sierboom in parken en tuinen voor, wordt somtijds voor heggen gebruikt, doch meestal wordt het gewas gebezigd als onderstam voor kersen of althans daarvoor bestemd. Onze boomkweekers enten zelden op Mahaleb, de Franschen en Amerikanen des te meer.

**Wringer.** Hoe merkwaardig ook de plaats in het systeem is, als species mag de vorm niet worden beschouwd, zoolang de zaadvastheid niet bekend is en met stelligheid niet als hybride, zoolang de hybriditeit niet is bewezen. De vorm is echter zeer interessant en ik heb gemeend haar van een Latijnsche diagnose te moeten voorzien.

× *Prunus hybrida* <sup>1)</sup> Arbor sive arbuscula; ramuli novelli tomenforma Mahaleboides. tosi, annotini vetustioresque glabri; gemmae quas vidi 2—7,1 mm longae, oblongae, acutae, glabrae. Stipulae caducae; petioli 10—44 mm longi, glabri, glandulis 0—4 prope apicem insertis, saepissime rotundis sive ovalibus; lamina 20—150 mm longa, 5—80 mm lata, elliptica vel obovata, acuminata, inaequaliter duplicato-serrata, vel crenata dentibus triangularibus, obtusis, glandula parva acuta terminatis, 0.5—3.—mm longis, supra glabra, subtus in nervorum marginibus hirsuta, ceterum glabra, nervis utrolibet 10—18, subtus pallidior quam supra, subcoriacea. Squamae sub inflorescentiam adhaerentis, erectae, ante fructificationem decidua; pedunculus communis ad 40 mm longus sub floribus et ad 80 mm sub fructibus, foliosus. Umbellae 3—8 florum in ramulis brevibus et longioribus annotinis, non praecoces; pedicelli ad 40 mm longi, fructiferi ad 60 mm longi, glabri. Flos late campanulatus; sepala reflexa, sparse serrata vel dentata, glabra, ovata, acuta, 4—6 mm longa, 3—4.5 mm lata, virentia et rubra; petala oblonga, 10—11 mm longa, 8—11 mm lata, sessilia, emarginata sive integra, alba; stamina 25 ad 10 mm longa; stylus ad 5 mm brevior quam stamina, glaber. Drupa cordata vel ovata, sutura vix depressa, 16—22 mm longa, 14—25 mm lata, 14—22 mm alta, rubra, acida, serotina (aug.) esculenta. Putamen 11—14 × 6—8 × 8—10 mm (longum, latum, altum).  
An *Prunus avium* × *Prunus Mahaleb*? Culta in Gallica et Frisia citeriore.

<sup>1)</sup> In overeenstemming met de regels van Weenen (112) heb ik vóór den soortnaam een × geplaatst om de hybride natuur aan te geven.

**Kriek.** Deze groep omvat iets meer dan wat naar de afstamming zuiver *Prunus avium* is. Hiertoe behoort n.l. ook de Waterloo, een vorm, die door Knight werd verkregen als dochter van een zure kers, May-Duke, die bij de volgende groep behoort en mede heb ik tot de krieken gerekend de Rojaalachtige Hollander, welks afstamming van de zure kersen wel waarschijnlijk, doch niet bewezen is.

Wel is *Prunus avium* geheel in deze groep inbegrepen; er is aan toegevoegd hetgeen er morphologisch in hoofdzaak toe nadert.

De naam Kriek dekt het Deutsche Süsskirsche van VON TRUCHSESS (46), het Cerisier à fruits en coeur van DU HAMEL DU MONCEAU (19, 22), het Cerisier doux van DE MORTILLET (77), het Cerisier des Oiseaux van MOUILLEFERT (96), het Gean van HOGG (83), het Sweet Cherry van de meeste andere Engelsche schrijvers.

Het woord Kriek komt reeds in de Middeleeuwen in onze taal voor: „Roder als een Crike root” (127). Volgens N. VAN WIJK (127) spelde men vroeger crieke of crike. DODONAEUS spelt Crieckelaar en bedoelt blijkbaar *Prunus avium* (5); KNOOP handhaaft het woord Kriek voor *Prunus avium* (17, 18, 26) en in verschillende gewesten leeft het nog voort in denzelfden zin, o.a. te Oud-Beierland, waar alle zoete kersen Kriek heeten (c.f. Klerkekriek, Wilsjekriek. Tusschenbeidekriek etc.). Toch wordt in enkele gewesten het woord voor zure kersen gebezigd, namelijk in Groningerland, waar de zure Westerleesche kriek gedijt en in het Belgenland, waar onze Dubbelde (zure) Morel den naam Noordkriek draagt. Reeds DODONAEUS (l.c.) wees erop, dat het woord in België een andere beteekenis had. Merkwaardig is, dat volgens H. HEUKELS (104) kriek ook voor pruim wordt gebezigd, hetgeen mij trouwens van Friesch sprekenden ook wel is opgevallen. Voorzoover ik weet is het Deutsche Krieche en het Fransche crèque ook steeds pruim.

Hoewel dus vermoedelijk niet ieder Nederlander met mijn gebruik van Kriek zal instemmen constateer ik toch, dat de pomologen er moeilijk een afwijking der traditie in kunnen zien.

Het doet vreemd aan bij VAN WIJK (127) te lezen dat kriek wel wordt verklaard als Grieksche (vrucht). VAN WIJK citeert een bron van 1517 „prunum graeculum, graeculum, krieken”. Eer zou ik geneigd zijn graeculum te beschouwen als latiniseering van Kriek.

**Waal.** Waal is een samensmelting van de species acida DUM. en fructicosa PALL. met hun onderstelde hybriden en van die acida of fructicosa bastaarden, die van de species niet morpho-

logisch zijn te onderscheiden. Daar veel pomologen de Naentjes (*fruticosa*) hebben verwaarloosd, is moeilijk altijd te zeggen of hun eenheden deze groep al dan niet dekken.

Vermoedelijk is Waal echter hetzelfde als Morelle bij J. J. THOMAS (66). Waal is echter zeker kleine Sauerkirsche van TRUCHSESS (46), Strauchweichsel van DOCHNAHL (72), ook Griottier van DE MORTILLET (77) en Morello van HOGG (83). Schrijvers, die scherp de acida-vormen van de fruticosa-vormen meenen te kunnen scheiden, hebben soms twee groepen, die dan samen de groep Waal vormen.

Zoo is ook Waal = Sour Cherry + Dwarf Cherry HEDRICK (157) of drie: Waal = Weichselkirsche + Ammer + Zwergkirsche CALWER (69).

Hoe oud het woord Waal is, is moeilijk te zeggen, wellicht veel ouder dan onze taal. Er is eigenlijk geen twijfel aan of Waal beduidt Gallisch of Keltisch. In verband met de kersen zal het ook wel van ouds deze beteekenis hebben gehad. <sup>1)</sup>

DODONAEUS (5) maakt ons eerst bekend met de zure kersen: ront, wat sarpachtich oft amperachtich ende wijnachtich; in Brabant heeten zij „eygentlyck Crieckenboomkens”, en even verder lezen we: aengaende de tamme soorte/ in Brabant criecken genaemt/ surachtich oft rinsch/ — onder dit geslacht worden de Pruym Criecken ook gherekent/ die wasch-geel sijn/ maar niet seer smaeckelijck: ende een ander seer groote soorte van suer-suete Criecken/ Walsche Criecken genaemt/ niet verre van Armentiers wassende. Niet onwaarschijnlijk lijkt de onderstelling dat hier de Bruine Waalsche bedoeld is. In ieder geval een zure kers. Naderhand komt men den naam Waalsche kersen tegen bij SPRENGER, die hem uit den volksmond opteekende (130), bij CLAASSEN, HAZELOOP en SPRENGER (138) en bij GOETHALS (131). Wie eenigermate met de Limburgsche kersen is vertrouwd, weet, dat hier twee zure vormen zijn bedoeld, de roode en de bruine Waalsche, één tot deze en één tot de volgende groep behoorend. Vermoedelijk bedoelt het lijstje in Beschrijving van den Tuinbouw (113) ook dezelfde. In den pluralisvorm vindt men het woord bij RONCKERS te St. Geertruid (L.) (139). Ik heb het woord een substantivische gedaante gegeven en het losgerukt van de Rojaal-Waalsche om het over te brengen op de geheele groep, waartoe de roode vorm behoort.

Het gebruik is een daad van piëteit tegenover DODONAEUS.

<sup>1)</sup> De oudste mij bekende plaats is van 1435: „walscher korseleer, walsche keersboem”; geciteerd door Doortjes in de Fruitteelt 18e Jaarg. No. 2.

**Rojaal.** Rojaal omvat die vormen, welke zoowel met de Walen als de Krieken verschillende kenmerken gemeen hebben. De hybridenatuur is hypothetisch, doch er zijn kruisingsproeven aangezet, die het experimentele bewijs eventueel zullen leveren. De *Prunus Caproniana* van BEISSNER, SCHELLE en ZABEL is misschien iets ruimer dan onze Rojaal-groep. Rojaal komt overeen met de grootbladige, opgericht groeiende, *Grosse Sauerkirsche* van TRUCHSESS (46), met Duke van J. J. THOMAS (66), met Baumweichseln van DOCHNAHL (72), met *Cerisier commun* DE MORTILLET (77), met Duke van HOGG (83) en DOWNING (95), met *Cerisier Anglais* van O. THOMAS (103). Rojaal heeft echter een veel ruimer zin dan waar Fransche pomologen spreken van Royale of Engelsche van Royal. Ook het Duitsche Königliche heeft een veel enger beteekenis.

Den naam vind ik het eerst in 1717 in: *De Nieuwe en Nauwkeurige Nederlandse Hovenier* (11). Bij den naam *Royal Kars* staat echter geenerlei bijzonderheid vermeld. Daarna in 1752 bij de *Pères Chartreux* (13). De paters bedoelen oogenschijnlijk één vorm (*son bois est assez gros; les Anglais la nomment Cherry Duke*).

Naderhand zien we bij DU HAMEL (19, 22) ook Royale, dat een collectieven naam blijkt te zijn voor 3 vormen. NOISETTE (47) geeft dit ook zoo op en tot heden toe blijft de Fransche pomologie van twee of drie Royale spreken. LEROY (87) citeert sub Royale *hâtive* het woord meervoudig als groepsnaam. De nieuwe schrijvers verwijzen telkens naar de oudere en daar zij elkaar met korte tijdruimte opvolgen mogen we gerust aannemen, dat dezelfde vormen telkens bedoeld zijn. Het zijn dan, de uitvoerige beschrijvingen van LEROY, MAS e.a. laten geen twijfel, vormen, behoorend tot deze groep. Toch moet ik even de aandacht vestigen op LEROY, die spreekt van een *Bigarreau double-royal*, een Kriek en twee auteurs citeert, n.l. PIROLLE (1824) en LA BRETONNERIE (1784) die beide ook den naam Royal zouden hebben gebezigd voor Krieken. In onze taal is nog KNOOP te noemen als een der eerste gebruikers van het woord Rojaal. Hij is er echter in zijn *Fructologie* slordig mee. De index in zijn werk brengt den lezer op een dood spoor door te verwijzen naar een onvindbare Morelle. Wel staat er echter Rojaal-Morel. Groote of late Rojaal kers. Uit de beschrijving dezer kers is eerder een Waal dan een vorm dezer groep te raden.

In de Britsche en Amerikaansche litteratuur is het gebruik van den naam Royal en Royale vanaf LINDLEY (53) tot heden algemeen en komt met het Fransche gebruik van Royale ongeveer of precies overeen.

In Deutschland blijkt het woord königliche niet hetzelfde te beteekenen als ons Rojaal, want OBERDIECK (78) vermeldt een Königliche Amarelle (die een Waal is), Kön. Herzkirsche (een echte Kriek) en Kön. Süßweichsel (een Rojaal). In groote hoofdzaak is echter het woord Rojaal in zijn verschillende vormen wel gebezigd voor kersen van de groep van dien naam.

Hier geven wij er nu een zuiveren zin aan en komen naar alle waarschijnlijkheid in tegenspraak met KNOOP. Daar evenwel de door KNOOP gebezigde naam in onbruik is geraakt, acht ik het bezwaar gering.

De Krieken worden dan als volgt gegroepeerd:

De echte Krieken worden gescheiden van den sterk Rojaalachtigen Hollander.

Dat door mij de Waterloo, die ook Rojaalachtig is, bij de echte krieken is ingedeeld, berust op het feit, dat zij morphologisch haar afstamming van de Rojalen niet of nauwelijks verraadt. Een paar andere echte Krieken o.m. Early Rivers, vertoonen zoo zelden een enkel blad op den gemeenschappelijken vruchtsteel, dat zij niet als Rojaalachtigen kunnen worden herkend.

**Wilde Kriek.** De echte Kriek bevat 2 groepen: Wilde en Tamme of veredelde.

De wilde Kriek komt overeen met den Merisier van DU HAMEL (19, 22) en van O. THOMAS (103), met den Mazzard van BAILEY (141 en 105) met de Vogelkirsche der Duitschers.

De door mij beschreven wilde Kriek omvat niet alle mogelijke verscheidenheden.

**Naentjes.** De Walen omvatten eveneens 2 groepen. Ten eerste de wilde (*Naentjes* of *Pr. fruticosa* PALLAS), een groep, die bij vele dendrologen terug te vinden is en die bij de pomologen bekend staat als Griottier nain, Ground Cherry, Zwergweichsel en Zwergamarelle, en ten tweede de tamme of veredelde vormen.

**Doorbloeiende** Van de tamme *Walen* wordt de doorbloeiende vorm **tamme Waal**, met zijn houtigen gemeenschappelijken vruchtsteel afzonderlijk geplaatst. Deze vorm, de Cerisier de la Toussaint (*Prunus Cerasus* L. *semperflorens* (Ehrh.) KOCH) is algemeen bekend.

Verdere hoofdgroepen, die ik met afzonderlijke namen heb aangeduid, berusten op kleurverschillen. Kriek omvat drie groepen: (Waskriek, Spaansche Kriek en Bloedkriek), Rojaal twee: (Muscadel en Glaskers), Waal twee: (Morel en Rubel).

**Spaansche.** De „Spaansche” heeft een ouden naam, waarover enkele détails mogen volgen.

DODONAEUS heeft ter aangehaalder plaatse Spaansch voor Kriek, doch men krijgt den indruk dat eigenlijk slechts één vorm, een harde, bonte, beteekenis had.

„De tamme oft Spaansche kersen zijn ghemeynlyck groot ende wittachtich/ hard van vleesch/....” Dat witachtig is, (even tevoren staat het): „schier halfroot ende halfwit”.

DÄMLER (Obstgarten, 1651, p. 112) spreekt van „fruen roten oder schadirten, gelben, schwarzen, spanischen”. Of hier een groep of één enkele vorm bedoeld is, blijkt niet.

GERARDE (7) zegt: The Spanish Cherry tree groweth up to the height of our common cherry tree; the fruit is greater and longer than any.

Ook hier blijkt uit de woorden niet duidelijk, wat bedoeld is.

Zoo zien wij dus reeds lang geleden het woord op kersen toegepast, zonder heel precies te weten, wat het altijd inhield.

KNOOP en naderhand OTTOLANDER c.s., de eerste in Fructologia de laatste in den Nederlandschen Boomgaard, spreken ook van Spaansche kersen, doch hier is duidelijk, dat bepaalde Krieken worden bedoeld, zij het ook, dat zoowel KNOOP als De Nederlandsche Boomgaard meer dan één Spaansche kers kennen en het interesseert ons ook, dat die Spaansche in beide werken zoowel licht gekleurde (bonte) als zwarte zijn.

Op den huidigen dag is nog de naam Spaansche kers algemeen bekend.

Op Beierland is de Spaansche bont, eveneens te Bergen op Zoom, bij Breda, te Uden en te Mierlo. In het Geldersche en Stichtsche kent men zoowel bonte als zwarte Spaansche kersen. In Zuid-Limburg is de Spaansche een zwarte vorm.

Van DODONAEUS tot heden schijnt de naam ononderbroken te hebben voortgeleefd en nimmer is hij van de bonte kersen geheel losgemaakt.

Ook is het idee eener collectiviteit het woord naar alle waarschijnlijkheid steeds bijgebleven.

Daar nòch de Geldersche, nòch de Limburgsche Zwarte Kriek door mij voldoende zijn bestudeerd om haar met recht een plaats in het systeem te geven, wil ik voorloopig den naam van Spaansche alleen verbinden aan de bonte vormen.<sup>1)</sup>

---

<sup>1)</sup> Ik heb mij wel afgevraagd, wat Spaansch met kersen heeft uit te staan. Moet er gedacht worden aan „afkomstig uit Spanje” of beteekent het simpelweg „groot” of „vreemd”?

Bij CHRIST (39) vinden wij de mededeeling, ook voorkomende in SERURIERS' vertaling (41), dat Spaansch in sommige deelen van Duitsch-



**Waskriek.** De naam Wachskirsche wordt volgens MATTHIEU (94) als een synoniem voor een gele kers gebezigd. LEROY (87) bevestigt dat en geeft aan, dat de plaats is te vinden bij MAYER. Ik zag in de éditie van 1779 (21), dat het woord hoogstens als synoniem wordt ten tooneele gevoerd. DOCHNAHL (72) heeft verder een Wachsknorpelkirsche, n.l. de harde, gele kers van BÜTTNER. SERRURIER geeft in de vertaling van CHRIST's Wörterbuch (41) den naam „Waschkersen" voor de geheele afdeeling der geelvruchtige, waartoe ook Mayers Wachskirsche blijkt te behooren (ook SERRURIER verwijst naar MAYER (21)). TRUCHSESS heeft het woord in zijn eerste publicatie gebezigd.

Gebruiken we dit zeldzame woord in het bedoelde verband, dus voor gele kersen, dan volgen wij de oude traditie.

**Bloedkriek.** Bij CHRIST (33) vinden wij Blutkirsche als collectivum voor de weeke, donkere krieken, evenals bij TRUCHSESS in zijn eerste publicatie. Verder heeft CHRIST l.c. sub No. 26 een Blutherzkirsche, een bepaalden vorm, welke ook TRUCHSESS (46) kent en dien wij bij OBERDIECK (73) nog eens aantreffen. TRUCHSESS citeert uit de Feuille de Cultivateur het Fransche equivalent „Guigne sanguinole".

Moge onze Bloedkriek wat ruimer zijn dan die van CHRIST, toch hebben we m.i. goed recht om dezen naam te kiezen voor onze groep van Krieken, met zwarte huid en donker vleesch. Ook hier wordt de traditie slechts luttel geweld aangedaan.

**Glaskers.** Het eerst heb ik den naam in dezen vorm aangevonden bij KNOOP (17, 18, 26) als synoniem van den „Volger". De kers is rond, diaphaan, niet van de zoetste, dunrijzig, breed van habitus. In 1863 komt men bij OTTOLANDER c.s. (75) den naam weer tegen, eveneens voor een bleeke doorschij-

---

land „groot" beduidt. Tot die laatste meening komt men ook, wanneer men bedenkt, dat „Spaansch" in allerlei verband voorkomt zonder „uit Spanje" te beteekenen: „Het gaat er Spaansch toe." „Hij heeft het Spaansch", „Spaansche aak" (= acer campestre) „Spaansch gras" (= Armeria), „Spaansche Vlieg" (= Lytta), „Spaansche Peper", „Spaansche tarwe" (= mais) vinden wij in VAN DALE (133).

In de omgeving van Beierland staan Spaansche kersen, alle, zooals bij vele ouderen bekend is, afstammend van één boom, terwijl bovendien de herkomst van dien éenen boom, die daar geen naam droeg, onbekend was. Er was dus daar zeker geen reden om eenig verband met Spanje te zoeken. Veeleer heeft men in den boom, vermoedelijk aan de vruchtkleur, iets gezien, wat recht gaf op den naam Spaansch. Heeft men te Uden gelijk met de meening dat de Udensche Spaansche een inboorling is, dan moet men ook wel meenen, dat daar de vrucht zelf den naam heeft uitgelokt.

nende, vermoedelijk ook zure kers, n.l. de dubbele Glaskers. Van dezelfde herkomst is de tekst in den Nederlandschen Boomgaard (76) (over de schrijvers dezer werken raadplege men C. PH. MOERLANDS (152)).

Sub No. 13 wordt beschreven de bleekroode, zure Goessche kortsteel; de twijgen zijn eenigszins gebogen, „in het gewas heeft deze soort eenige gelijkheid met de *Oranjekers en meer andere Glaskersen*”. Sub 28 zien wij de Oranjekers, geel met oranjerood, platrond en zoetachtig rinsch. De éénjarige loten zijn sterk. Er staat verder: „De dubbele Glaskers en de Rothe Oranienkirsche schijnen niet geheel met onze soort overeen te komen, zoodat wij nog niet willen beslissen of deze misschien met een van beiden of met *een andere soort van Glaskers* moet worden vereenigd.” Glaskers is hier dus een groep bleeke, zure, vermoedelijk stuggroeiende kersen.

In de Fransche en Engelsche litteratuur vind ik „glaskers” niet. Wel echter in het Duitsch en Zweedsch. De Zweedsche benaming schijnt een verzweedsching van de Duitsche. We vinden haar bij ENEROTH (85) als Glaskörsbär. Het is de „Stora surkösrbärsträdet icke färgad saft, klar eller genomskinlig yta”. Bijna woordelijk vinden wij hier TRUCHSESS in terug en het is ook bij de tijdgenooten van TRUCHSESS, dat wij dezen naam in de Duitsche litteratuur zien opduiken. CHRIST (33) heeft een groep, die den naam Glaskirschen draagt. Ze zijn bleek, zuur en vermoedelijk naar den habitus ongelijksoortig. In 1819 heeft TRUCHSESS (46) een Glaskirschengroep van opgerichten groei, eveneens bleek en zuur.

Het is TRUCHSESS, wiens voorbeeld navolging vond, zooals we reeds zagen bij ENEROTH, verder bij HINKERT (59), bij VON CARLOWITZ (60), bij LIEGEL (71) waar echter de habitus dubieus is), bij DOCHNAHL (72), JAHN, LUCAS en OBERDIECK (73) en LUCAS (86). In 1882 geeft LAUCHE (89) één tamelijk bleekroode en zure Glaskirsche en in 1924 vinden we bij LÖSCHNIG c.s. (154) LUCAS nagevolgd; bij slechts één voorbeeld (meer Glaskirschen geeft het werk niet) vinden wij den opgerichten groei.

Opmerkenswaardig is ook KOCH (84), met zijn *Prunus vitrea* of Glaskirsche. Ze is bleek, zuur en „sparrig” van kroon.

Wijken wij van KNOOP af en bezigen wij het woord Glaskers in den door TRUCHSESS aangegeven zin, dan hebben wij in ieder geval de meeste traditie achter ons en huldigen tegelijkertijd den grooten kersenkenner van den Bettenburg. Onze eenheid heet Cerisier transparent bij DE MORTILLET (77), Red Duke bij HOGG (83). Ze is kleiner dan de Glaskirsche van CHRIST (33), ruimer dan die van LUCAS (86).

**Muscadel.** Wij komen dit woord nergens tegen als collectief-naam, vinden het echter gedurende een lang tijdvak in de Nederlandsche en Duitsche litteratuur om bepaalde klonen aan te duiden. Een zwakke echo in de Fransche en Zweedsche werken galmt na. Over de Noordzee heeft het geluid geen weerklank gevonden.

In 1717 worden door een onbekend auteur (11) zonder eenige toelichting genoemd: Dubbelde Praagse Muscadel, Laate Praagse Muscadel, Praagse Muscadel en Muscadel.

In 1737 vinden we bij een ander anonymus (12) 2 Muskadellen, een „ronde en een langagtige soort”. Beide zijn „hoogbruin van koleur”; de groei is stug. Of ze zuur zijn, blijkt niet.

KNOOP (17, 18, 26) heeft er ook twee, de Praagse en de Laate Praagse. Beide hoog bruinrood, de eerste rondagtig, de tweede wat langagtiger rond. Groei opwaarts. Over den smaak weinig zekerheid. Hier is echter een goede reden om Rojalen te vermoeden, want wie één kers plant, moet een Muscadel nemen raadt KNOOP. Dit doet zelffertiliteit verwachten, 't welk juist bij Rojalen nogal voorkomt.

In 1792 heeft VAN OOSTEN (27) de Praagsche Muscadel en eindelijk sluit SERRURIER (41) de rij der Nederlandsche auteurs, die het woord gebruiken. SERRURIER heeft er vier, Roode M, Late Praagsche, Praagsche en Zwarte. Uit de plaats in het systeem blijkt, dat ze zuur zijn, donker en stug van hout.

In het Duitsch heeft zich de naam veel langer gehandhaafd, misschien met de vormen, die hem droegen: van TRUCHSESS (46) via LIEGEL (49), HINKERT (59), DOCHNAHL (72), JAHN, LUCAS en OBERDIECK (73) tot LAUCHE (89) blijven wij Muskateller ontmoeten. In recente werken kwam ik den naam niet meer tegen. Eén der Muskateller, de Thränenmuskateller is een Kriek, de overige zijn alle donkere Rojalen. Volgens LEROY (87) zou de Fransche litteratuur in 1804 de Cerise Muskate rouge hebben gehad, vermoedelijk een vorm afkomstig uit de collectie van TRUCHSESS met den verfranschten naam. Verder schijnt in de Fransche vertaling van KNOOP Muskadète te staan voor Muscadel. (LEROY (87)). Zelf vertalen LEROY (87) en DE MORTILLET (77) met het woord Muscate. Reeds OLIVIER DE SERRES (6) heeft in 1600 een Muscate, die we echter niet nader thuis kunnen brengen.

ENEROTH (85) noemt de donkere Rojalen „Majkirs och Muskateller”. Dit is de eenige plaats, waar ik een meervoudsvorm aantrof. ENEROTH heeft echter slechts één vorm, de Röda Muskatellkörbär.

Ik meen geen verwarring te stichten door dezen naam op

hoogeren rang te plaatsen. Hij was, althans hier te lande uitgestorven en ik verzoek zijn eerherstel te beschouwen als een hulde aan onze 18e-eeuwsche schrijvers, in de eerste plaats aan den zoo bekwamen en beroemden Nederlander KNOOP.

De Muskadel beoog ik te zijn de Süßweichseln van TRUCHSESS (46), LIEGEL (49), VON CARLOWITZ (60), DOCHNAHL (72); ruimer echter dan die van LUCAS (86). Muskadel is verder Cerisier commun noir van DE MORTILLET (77) en Black Duke van HOGG (83).

Een taalkundige verklaring van het woord kan ik niet geven. De benaming doet muskussmaakachtig aan. Die smaak is gelukkig dezen kersen vreemd, ten minste in ons klimaat.

**Rubel.** Een woord van eigen maaksel om de kleur der kersen te karakteriseeren. Ik had mij kunnen bedienen van het Deutsche Amarelle, dat echter wel wat veel lijkt op Morel en niet onwaarschijnlijk zelfs oorspronkelijk dezelfde beteekenis heeft gehad. Ik loop gevaar mij den toorn op den hals te halen van het Nederlandsch Verbond. Gaarne zou ik een minder Romaansch klinkend woord hebben gekozen doch mijn taalkundig vernuft schoot te kort. De Rubel is gelijkwaardig met TRUCHSESS' Amarelle (46), kleiner echter dan de Amarelle van latere auteurs, die den Cerisier de la Toussaint inbegrijpen.

**Morel.** Dit woord is in de pomologische litteratuur van groote standvastigheid gebleken. Nauwelijks één boek over fruit zwijgt erover en bijna 400 jaar lang schijnt het bovendien een goede populariteit te hebben genoten, althans in ons land. Ook buitenlandsche schrijvers bezigen den term, ofschoon niet zoo veelvuldig als de onze. We beginnen ook hier bij DODONÆUS (5), die mededeelt, dat de Morel is zuur, donker, rond en vermoedelijk slap groeiend.

BLANKAART (10), wiens werk in veel details aandoet als een vernieuwde DODONÆUS, zegt alleen, dat het sap „seer duister rood” is.

Inmiddels heeft DOORNIK (8) ons den naam nog even in herinnering gebracht, zooals ook een onbekend schrijver van 1717 (11) den naam signaleert en wel als: vijfderhand: soete Moerel, Warikse, blaauwe, Meursse en Haarlemse weldragende. KNOOP heeft er (17, 18, 26) drie: Enkelde, Dubbelde Morelkers en Zoete Morel. Alle drie donkerrood, zuur of „na het Rijsch hellend”. Het hout is fijn, niet opstaand. Ook is Morel bij KNOOP een collectiefnaam voor de geheele groep der donkere, slapgroeiende, zure kersen. VAN OOSTEN (27) begrijpt onder Morel ook een

zure kers, want hij vertelt ons, dat de vrucht komt op het jonge hout. Hij wil ook de Morel een plaats geven aan de Noordzijde van een muur, zooals nog steeds gebruik is (113). Ook in de Boskoopsche publicaties vinden wij het woord (75, 76) Morel genoemd. In elk twee vormen: dubbele Zure en Zoete, donker, en zuur of rinsch; groeiwijze onbekend doch we zien de zure groeiend aan de Noordzijde van muren en „overbekend”. Zonder twijfel dezelfde morel als van 1792 en 1906.

De laatste officieele erkenning des naams is op het naambord in den pomologischen tuin te Wageningen, waar in September 1926 een „zoete Morel” stond, behoorend tot deze eenheid.

In den Zeeuwschen volksmond is echter de zoete Morel een Kriek.

HOGG (83) geeft aan het woord Morelle een ruimer zin dan KNOOP, daar hij de Rubellen insluit. De Britsche Morello als vorm is onze Dubbelde Morelkers.

LUCAS (86) heeft een slapgroeiende, donkere, zure kers als Frühe Morelle. In dien zin schrijft ook STOLL (92), terwijl Deutschlands Obstsorten een Schattenmorelle beschrijft van dezelfde eigenschappen. In 't Fransch is Morelle ongebruikelijk (LEROY (87)). ENEROTH (85) heeft de Shuggmorell. Hij vermeldt er bij, dat de naam een vertaling is uit het Duitsch (Schattenmorelle).

Het wil mij voorkomen, dat we een eeuwenoude overlevering volgen door dezen naam te kiezen.

Taalkundig bestaat onzekerheid. LEROY (87) denkt aan Morum = moerbeï, DODONAEUS (5) aan zwart en MURRAY, Great English Dictionary aan Amarus = bitter. Mocht dit zoo zijn, dan is de naam Amarelle voor Rubel inderdaad naast Morel voor deze groep niet aantrekkelijk.

## DETERMINATIETABEL.

- 1 Knoppen 1 tot 9 in een bladoksel, meestal 5—8; vruchtsteellengte 1—3 cm; bladsteellengte  $\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$  cm; vrucht zuur ..... **Prunus pumila.**  
Knoppen 1, 1—3 of 1—5 in één bladoksel, meestal 1—3; vruchtsteellengte, bladsteellengte en vruchtsmaak verschillend ..... 2.
- 2 (1') Kelkslippen niet teruggeslagen; scherpte der bladinsnijdingen  $5^{\circ}$ — $90^{\circ}$ ; bladeren enkel gezaagd; bloemen rose of rood of wit; inflorescentie gesteeld; petalen tot 20 mm breed en tot 26 mm lang; bladeren kaal of bijna kaal; bloemen niet welriekend .. **Prunus serrulata.**  
Kelkslippen teruggeslagen; scherpte der bladrandinsnijdingen  $30^{\circ}$ — $180^{\circ}$ ; bladrand, bloemkleur, inflorescentiesteel verschillend; petalen niet meer dan 17 mm breed en niet meer dan 20 mm lang, bladbehaving en geur der bloemen verschillend ..... 3.
- 3 (2') Involucrum afvallend; kroonbladen niet ingesneden, knopschubben afvallend; aantal bloemen in één inflorescentie 7—11; éénmaal bloeiend .. **Prunus Mahaleb.**  
Involucrum tijdens bloei blijvend of alleen bij voorjaarsbloei blijvend en op remonteerende plant bij zomerbloei afvallend; kroonbladen niet of niet meer dan 2 mm diep ingesneden; aantal bloemen bij voorjaarsbloei in één inflorescentie 1—8; één of tweemaal bloeiend .... 4.
- 4 (3') Jonge stengeltop dicht bezet met haren van minder dan 1 mm lengte; bloemen in één inflorescentie 2—8, meestal 5—7; gemeenschappelijke vruchtsteel tot 80 mm lang, houtig; vruchtvleesch rood (rouge sang de boeuf)  
**Wringer (bastaard Mah.  $\times$  av.?).**  
Jonge stengeltop kaal of bezet met haren van meer dan 1 mm lengte; bloemen in één inflorescentie steeds minder dan 8, meestal 2—5 en dan gemeenschappelijke vruchtsteel korter dan 32 mm en niet houtig of meer dan

- 8 en dan gemeenschappelijke vruchtsteel tot 500 mm lang en houtig en vruchtvleesch wit of geel (blanc verdâtre tot jaune citron) ..... 5.
- 5 (4') Involucrum opgericht en tijdens bloei blijvend of afvallend; bladschijf 1—8 c.M. breed, 3—15 c.M. lang; bladsteel  $\frac{1}{2}$ —5 cm lang.

**Waal (Cer. + bastaarden van Cerasus).**

- Involucrum teruggeslagen, blijvend; bladschijf 3—13 cm breed, 8—25 cm lang; bladsteel 1—9 cm lang ..... 6.
- 6 (5') Vrucht zuur; bladschijf 4—10 cm breed, 3—19 cm lang; bladsteel 1—6 cm lang. **Rojaal (avium × Cerasus).** Vrucht zoet; bladschijf 3—13 cm breed; 9—25 cm lang; bladsteel  $1\frac{1}{2}$ —9 cm lang.

**Kriek (avium + bastaarden van avium).**

**Kriek.**

- 1 Gemeenschappelijke vruchtsteel 2—16 mm lang, meestal meer dan 8 mm; 0—4 bladeren dragend, veelal bladeren aanwezig, vrucht zwart (noir)..... **Hollander.** Gemeenschappelijke vruchtsteel 2—8 mm lang, meestal minder dan 6 mm; onbebladerd, slechts bij hooge uitzondering één blad dragend en dan vrucht niet zwart n.l. rouge cerise tot violet noirâtre) ..... 2.
- 2 (1') Vrucht zeer klein (minder dan 15 mm lang, minder dan 16 mm breed) wilde plant..... **Wilde Kriek.** Vrucht groot (als regel meer dan 15 mm lang en meer dan 16 mm breed) gekweekte plant ..... 3.
- 3 (2') Vruythuid geel (jaune succin tot saumon jaunâtre) bladklieren geel (jaune succin tot jaune miel). .... 4. Vrucht bont (geel met rood of rood met zwart), rood of zwart (rouge cerise tot noir), bladklieren rood (saumon tot grenat pourpré) ..... 5.
- 4 (3') Vrucht hard (drukvastheid doorgaans meer dan 1000 gram), kort (duidelijk meer breed dan lang) bladrand meest enkel, diep (tot  $7\frac{1}{2}$  mm meestal dieper dan 4 mm), scherp ( $30^\circ$ — $120^\circ$ , meestal minder dan  $60^\circ$ ) gezaagd.

**Drogans Gelbe Knorpelkirsche.**

- Vrucht week (drukvastheid minder dan 800 gram), lang (vruchtlengte vaak bijna evengroot als breedte), bladrand meest dubbel, ondiep (tot 5 mm, meestal minder dan 4 mm) tamelijk stomp ( $45^\circ$ — $140^\circ$ , meestal meer dan  $60^\circ$ ) gezaagd tot gekarteld ..... **Goldgelbe Herzkirsche.**
- 5 (3') Vruythuid met zwarte vlammen; doorgaans na half Augustus rijp ..... **Späte Schwarze Knorpelkirsche.**

- Vruchthuid zonder zwarte vlammen; vóór half Augustus rijp ..... 6.
- 6 (5') Vrucht met zwarten streep op buiknaad; rijptijd 1—15 Aug., meestal na 6 Aug. .... **Beeksche Late.**  
Vrucht zonder zwarte streep op buiknaad; rijptijd uiterlijk 6 Aug., meestal Juni—Juli..... 7.
- 7 (6') Vrucht geel met rood of indien rood, dan rouge cerise of rouge groseille; vleesch wit of geel (blanc crème tot saumon jaunatre) tot bleek rood (rouge cerise).... 8.  
Vrucht donkerrood (rouge sang de boeuf tot violet-noirâtre) of zwart (noir); vleesch donkerrood (rouge grenat pourpré) tot zwart (noir)..... 17.
- 8 (7') Vruchtvleesch wit of geel (blanc crème tot jaune citron) rond den steen eventueel lichtrood (rouge cerise); sap kleurloos ..... 9.  
Vruchtvleesch roodachtig (saumon tot rouge cerise), sap rose gekleurd ..... **Blankette.**
- 9 (8') Vruchtvleesch hard (drukvastheid meer dan 1000 gram, meestal meer dan 1500 gram)..... 10.  
Vruchtvleesch week (drukvastheid minder dan 1200 gram, meestal minder dan 800 gram)..... 13.
- 10 (9') Bladklieren bleek (saumon tot rouge cerise) bladsteel weinig behaard (type 1) ..... **Bigarreau Kentish.**  
Bladklieren donker (rouge sang de boeuf tot grenat pourpré), bladsteel ruig (type 2 of 3) ..... 11.
- 11 (10') Bladsteel kort ( $1\frac{1}{2}$ —7 cm, meestal  $3\frac{1}{2}$  cm).  
**Bigarreau Napoleon.**  
Bladsteel langer (3—8 cm, meestal 5 cm)..... 12.
- 12 (11') Kroonbl. met 2 tanden, tot 20 mm lang, blad vlak, steunblaadjes recht, rijptijd vóór 10 Juli.  
**Governor Wood.**  
Kroonbl. zonder tanden, tot 15 mm lang, blad vaak om lengteas samengerold, steunblaadjes niet recht, rijptijd na 10 Juli ..... **Udensche Spaansche.**
- 13 (9') Bladeren klein (schijf breed 5—9 cm, meestal 6—7 cm, lang 10—19 cm, meestal 13 cm) .... **Roode Blansje.**  
Bladeren groot (schijf breed 5—11 cm, meestal 7—8 cm, lang 10—23 cm, meestal 14—18 cm) ..... 14.
- 14 (13') Stempelholte diep (0—1.8 mm, meestal meer dan 0.75 mm; vroegst bloeiende kers: 4 Mrt.—4 April. Rijptijd vroeg (12—27 Juni, meestal vóór 21 Juni).  
**Guigne Belle d'Orleans.**  
Stempelholte ondiep (0—0.8 mm). Rijptijd later (24 Juni—15 Juli) ..... 15.



- 15 (14') Bladklieren bleek (saumon tot rouge cerise), vrucht bijzonder zoet van smaak ..... **Frogmore Early**.  
Bladklieren donker (rouge sang de boeuf tot grenat pourpré) vruchtsmaak gewoon ..... 16.
- 16 (15') Steelholte diep (1.25—4 mm, meestal meer dan 2 mm), vrucht ongeveer even lang als breed. **Governor Wood**.  
Steelholte ondiep (0.5—2 mm); vrucht duidelijk meer breed dan lang ..... **Ohio Beauty**.
- 17 (7') Steen laat zich gemakkelijk tusschen de vingers verbrijzelen; rijptijd 3—18 Juni, meestal vóór 10 Juni.  
**Früheste der Mark**.  
Steen hard, rijptijd na 12 Juni; meestal na 18 Juni. 18.
- 18 (17') Vruchtvorm langwerpig (lengte meestal even groot, zelden korter dan breedte). Stempelmerk niet uitstekend ..... 19.  
Vruchtvorm korter (lengte kleiner dan breedte, zelden even lang als breed) of indien langwerpig dan stempelmerk uitstekend ..... 20.
- 19 (18') Blad niet om lengteas gewrongen; bladrand insnijdingen diep (tot  $7\frac{1}{2}$  mm, meestal meer dan 4 mm), rijptijd vóór 15 Juli ..... **Kassins Frühe**.  
Blad om lengteas gewrongen; bladrandinsnijdingen ondiep (tot 5 mm, meestal minder dan 4 mm), rijptijd na 15 Juli ..... **Eierkriek**.
- 20 (18') Stempelmerk 0— $1\frac{1}{2}$  mm, meestal meer dan  $\frac{1}{2}$  mm uitstekend ..... **Hedelfinger Riesenkirsche**.  
Stempelmerk in holte of op niveau vruchtwand (niet meer dan 0,3 mm uitstekend) ..... 21.
- 21 (20') Vrucht hard (drukvastheid tot 2400 gram, meestal meer dan 1500 gram) ..... 22.  
Vrucht week of tameiijk week (drukvastheid tot 1200 gram) ..... 40
- 22 (21') Stempelholte diep (0—1,8 mm, meestal meer dan 0,75 mm), rijptijd vóór 1 Juli ..... **Glorie de la Meuse**.  
Stempelholte ondiep (0—0,8 mm, meestal  $\pm 0$ , rijptijd na 1 Juli ..... 23.
- 23 (22') Blad stomp gezaagd of gekarteld ( $45^\circ$ — $150^\circ$ , meestal meer dan  $90^\circ$ ); bladsteel kort ( $2$ — $7\frac{1}{2}$  cm, meestal  $\approx 3$  cm) ..... **Turkey Heart**.  
Blad scherper gezaagd, niet gekarteld ( $45^\circ$ — $120^\circ$ , meestal minder dan  $90^\circ$ ); bladsteel lang (3—8 cm, meestal 4 cm) ..... **Abbesse de Moulant**.
- 24 (21') Stempelholte diep (0—1,8 mm, meestal meer dan 0,75 mm) ..... 25.

- Stempelholte ondiep (0—0.8 mm) of afwezig .... 28.
- 25 (24') Vrucht rood (rouge sang de boeuf tot grenat pourpré) en duidelijk meer breed dan lang, bladsteel doorgaans 4 cm lang, rijp na 15 Juli. **Zeeuwsche Zoete Morel.** Vrucht zwart (noir) of rood (grenat pourpré tot violet-noirâtre) en dan bijna even lang als breed, bladsteel doorgaans 3 cm lang, rijp vóór 15 Juli ..... 26.
- 26 (25') Vrucht bijna even lang als breed, vroeg rijp (12—27 Juni, meestal vóór 24 Juni)..... **Gloire de la Meuse.** Vrucht duidelijk meer breed dan lang, later rijp (na 24 Juni) ..... 27.
- 27 (26') Steunblaadjes divergeerend, habitus gewoon tot breed, meestal breed..... **Loon.** Steunblaadjes evenwijdig, habitus gewoon.
- Variksche Zwarte.**
- 28 (24') Steelholte zeer ondiep (0—1½ mm, meestal minder dan 1 mm), bladklieren bleek (saumon-rouge sang de boeuf, meestal saumon of rouge cerise)..... **Waterloo.** Steelholte dieper (½—4 mm, meestal meer dan 1 mm); bladklieren donker (saumon tot grenat pourpré, meestal rouge sang de boeuf) ..... 29.
- 29 (28') Stengel kaal, rijptijd laat (22 Juli—6 Aug., meestal na 25 Juli ..... **Klerk.** Stengel licht tot sterk behaard, rijptijd vroeg (tot 31 Juli, meestal vóór 18 Juli)..... 30.
- 30 (29') Vrucht kort (duidelijk meer breed dan lang); steen kort (lengte ongeveer gelijk aan dikte) ..... 31. Vrucht langer (lengte vaak bijna gelijk aan breedte); steen lang (lengte ongeveer 2—3 mm groter dan dikte ..... 33.
- 31 (30') Twijgen met in kruidachtigen toestand magenta-kleurige, later geelbruin wordende strepen en vlekken; vroeg rijp (meestal Juni) ..... **Early Rivers.** Twijgen zonder strepen en vlekken (echter wel lenticellen); later rijp (meestal Juli)..... 32.
- 32 (31') Vrucht donkerrood (grenat pourpré—violet noirâtre) bladrand scherp gezaagd, jonge bladeren rood; rijpend vóór 15 Juli ..... **Bigarreau Noir (gros).** Vrucht zwart (noir), bladrand gezaagd, inhammen stomp, jonge bladen brons; rijpend na 15 Juli **Bieskers.**
- 33 (30') Vrucht donkerrood (rouge sang de boeuf tot violet noirâtre); tamelijk vast (drukvastheid meestal 800—1200 gram), ..... 34. Vrucht zwart (noir); week (drukvastheid meestal

- 400—800 gram) ..... 35.
- 34 (33') Rugnaad duidelijk (0—0.5 mm diep, meestal dieper dan 0); stengel weinig behaard (type 1); steunblaadjes divergeerend ( $0^{\circ}$ — $90^{\circ}$ , meestal  $\pm 45^{\circ}$ ); habitus meestal gewoon ..... **Bruine Vleeschkers**  
 Rugnaad afwezig (0—0,1 mm diep, meestal afwezig); stengel sterker behaard (type 3); steunblaadjes evenwijdig ( $0^{\circ}$ — $45^{\circ}$ ; meestal  $\pm 0^{\circ}$ ); habitus meestal breed. **Pater van Mansfeld.**
- 35 (33') Bladrand niet vlak (plooit zich bij het pletten); steunblaadjes divergeerend ( $0^{\circ}$ — $90^{\circ}$ , meestal  $\pm 45^{\circ}$ ). **Mierlo'sche.**  
 Bladrand vlak (plooit zich niet bij het pletten); steunblaadjes parallel ( $0$ — $45^{\circ}$ , meestal  $\pm 0^{\circ}$ ) ..... 36.
- 36 (35') Rugnaad afwezig (0—0.1 mm diep, meestal afwezig); steen breed en matig lang (lengte minder dan  $2 \times$  breedte) ..... **Wijnkers.**  
 Rugnaad duidelijk (0—0.5 mm, meestal dieper dan 0); steen smal en zeer lang (ongeveer dubbel zoo lang als breed) ..... **Kassins Frühe.**

**Rojaal.**

- 1 Vruchtvleesch bleek (blanc crème tot rouge cerise) 2.  
 Vruchtvleesch donker (rouge sang de boeuf)..... 5.
- 2 (1') Vrucht lang (lengte ongeveer even groot als breedte), week (bezwijkt meestal bij minder dan 500 gram druk). **Reine Hortense.**  
 Vrucht kort (lengte duidelijk korter dan breedte), vast (bezwijkt meestal niet bij minder dan 800 gram druk) ..... 3.
- 3 (2') Habitus gewoon (fastigiaat tot breed, meestal gewoon); steunblaadjes groot, tot 26 mm lang, zeer laat rijp (na 15 Augustus) ..... **Cerise Lemercier.**  
 Habitus fastigiaat (steeds fastigiaat) steunblaadjes klein, tot 16 mm lang; vroeger rijp (vóór 15 Aug.). 4.
- 4 (3') Stempelholte diep (0—1.8 mm, meestal meer dan  $\frac{3}{4}$  mm), **Nouvelle Royale.**  
 Stempelholte ondiep (0—1 mm, meestal minder dan  $\frac{3}{4}$  mm) ..... **Royale.**
- 5 (1') Buiknaad zeer diep (1—4 mm), bladrand zeer scherp gezaagd (altijd scherpe hoeken)..... **Gegroefde Kers.**  
 Buiknaad ondiep (0—3 mm, meestal minder dan 1 mm), bladrand scherp tot stomp gezaagd, gekarteld, gegolfd of gaaf (stompe hoeken komen geregeld voor).... 6.

- 6 (5') Stempelholte diep (0—1.8 mm, meestal meer dan  $\frac{3}{4}$  mm) ..... 7.  
 Stempelholte ondiep (0—1 mm, meestal minder dan  $\frac{3}{4}$  mm) ..... 9.
- 7 (6') Blad met diepe insnijdingen (tot 6 mm, meestal dieper dan  $3\frac{1}{2}$  mm), gemeenschappelijke vruchtsteel lang (8—28 mm, meestal 20 mm), vrucht vóór rijping langen tijd rouge cerise ..... **Boskooper.**  
 Blad met ondiepe insnijdingen (tot 4 mm, meestal ondieper dan  $3\frac{1}{2}$  mm), gemeenschappelijke vruchtsteel kort (4—20 mm, meestal 14 mm), vrucht vóór rijping korten tijd rouge cerise ..... 8.
- 8 (7') Blad met zeer ondiepe insnijdingen (tot 3 mm, meestal ondieper dan 2 mm), steunblaadjes gezaagd tot ingesneden ..... **May Duke.**  
 Blad met matig diepe insnijdingen (tot 4 mm, meestal dieper dan 2 mm), steunblaadjes gedeeld.  
**Dubbele Meikers.**
- 9 (6') Steen lang (lengte 2—3 mm meer dan dikte) onregelmatig van lijsten en groeven voorzien, door aanhechtende vruchtvleeschresten sterk rood gekleurd ..... 10.  
 Steen kort (lengte minder dan 2 mm meer dan dikte) regelmatig van lijsten en groeven voorzien, door vruchtvleeschresten weinig rood gekleurd ..... 11.
- 10 (9') Vruchtsteel groen, bladrand met matig diepe insnijdingen (tot 4 mm, meestal dieper dan 2 mm). **Volger.**  
 Vruchtsteel vaak bruin (brun VAN DIJK), bladrand zeer ondiep ingesneden (tot  $2\frac{1}{2}$  mm, meestal minder diep dan 2 mm) ..... **Fransche Volger.**
- 11 (9') Bladrand met diepe insnijdingen (tot 6 mm, meestal dieper dan  $3\frac{1}{2}$  mm), buiknaad soms diep (tot  $2\frac{1}{2}$  mm), stempelmerk schijnbaar niet op vruchttop gezeten.  
**Knolkers.**  
 Bladrand met ondiepe insnijdingen (tot 4 mm, meestal ondieper dan  $3\frac{1}{2}$  mm), buiknaad nooit diep (uiterlijk  $\frac{1}{2}$  mm), stempelmerk duidelijk op den top der vrucht 12.
- 12 (11') Bladrand zeer ondiep ingesneden (tot  $2\frac{1}{2}$  mm, meestal ondieper dan 2 mm), vrucht plat (lengte doorgaans 3 mm meer dan dikte) ..... **Royale hâtive.**  
 Bladrand matig diep ingesneden (tot 4 mm, meestal dieper dan 2 mm), vrucht dik (lengte doorgaans ongeveer even groot als dikte) ..... 13.
- 13 (12') Steen los van vruchtvleesch, wrang van smaak, zelffertil ..... **Late Rojaal.**

Steen gehecht aan vruchtvleesch, niet wrang van smaak, zelfsteriel ..... **Bruine Waalsche.**

**Waal.**

- 1 Bladschijf 1—4 cm breed, 3—7 cm lang; bladsteel  $\frac{1}{2}$ —2 cm lang; vrucht 10—14 mm lang, 12—17 mm breed, 11—16 mm dik ..... **Naentje.**  
Bladschijf 3—8 cm breed, 7—15 cm lang; bladsteel 1—5 cm lang; vrucht 12—24 mm lang, 15—28 mm breed, 13—24 mm dik ..... 2.
- 2 (1') Gemeenschappelijke vruchtsteel zeer lang (2—500 mm, meestal meer dan 40 mm); remonteerend.  
**Cerisier de la Toussaint.**  
Gemeenschappelijke vruchtsteel matig lang of kort (2—32 mm), niet remonteerend ..... 3.
- 3 (2') Vruchtvleesch rood (rouge sang de boeuf) ..... 4.  
Vruchtvleesch wit of geel (blanc verdâtre tot jaune citron) ..... 5.
- 4 (3') Vrucht kort (breedte en dikte duidelijk groter dan lengte) ..... **Westerleesche Kriek.**  
Vrucht rond (alleen breedte duidelijk groter dan lengte) ..... **Dubbelde Morelkers.**
- 5 (3') Vruchtsteel kort (10—40 mm, meestal 15 mm) en dik (1—3,5 mm, meestal 2—3) ... **Gobet à Courte Queue.**  
Vruchtsteel matig lang (20—60 mm, meestal 30 mm) en matig dik (0.7—2.3 mm, meestal 1—2 mm) ..... 6.
- 6 (5') Vrucht ongeveer rond (breedte gemiddeld 2 mm meer dan lengte) ..... **Zuurtje.**  
Vrucht kort (breedte gemiddeld 3—4 mm meer dan lengte) ..... 7.
- 7 (6') Stempelholte niet meer dan 0.5 mm, rijptijd meestal na 10 Juli ..... 8.  
Stempelholte 0—1 mm, meestal meer dan 0.5 mm, rijptijd meestal vóór 10 Juli ..... **Kentish.**
- 8 (7') Vrucht groot (19—25 mm breed, meestal meer dan 22) rouge cerise ..... **Montmorency de Sauvigny.**  
Vrucht klein (17—22 mm. breed) rouge cerise tot grenat pourpré ..... **Montmorency Longue Queue.**

## BESCHRIJVING.

### OVER NAAMGEVING.

Een vorm moet een naam hebben. Het is eisch van den handel en van het gebruik.

Welken naam? Liefst dien, waaronder de eerste beschrijving volgde. Vaak is echter uit die beschrijving de kers niet herkenbaar, doordat de bewoordingen te kort of te vaag waren of er te weinig kenmerken werden gebruikt. Zoo was er voor mij vaak twijfel. Kon eigenlijk geen enkele beschrijving toepasselijk worden geacht, dan heb ik een naam aan het practisch gebruik ontleend of zelf een naam bedacht.

Had een vorm een paar zeer in 't oog loopende kenmerken, die in een beschrijving terug te vinden waren en klopten de bewoordingen na ongewrongen interpretatie overigens behoorlijk goed, dan heb ik den bij de diagnose behoorenden naam als juist verklaard. Of de door mij beschreven vorm vegetatief afstamt van dien vroeger benaamde, is strict genomen questieus en daarmee moet dan ook een vraagteeken worden gedacht achter alle aan de litteratuur ontleende gegevens over de herkomst.

Bij een paar kersen is over de moeilijkheid der naamgeving hieronder nog het een en ander gezegd. Wie bezwaar heeft tegen de interpretatie van andermans diagnosen, zooals ik die heb aangedurfd, moge de verzekering aanvaarden, dat ook bij mij de overtuiging heerscht, dat geen verbale diagnose vrij is van dubbelzinnigheid of vaagheid en dat mitsdien wiskundige zekerheid in het citeeren van namen uit de litteratuur van vroeger een vrome wensch blijft.

Het is wel merkwaardig, dat de afstamming der kersen zoo weinig bekend is. Gedeeltelijk heeft het toeval (Pater van Mansfeld, Variksche Zwarte, Kassins Frühe) een rol gespeeld, gedeeltelijk danken wij de vormen aan den ijver van zaaiers als KNIGHT, DROGAN, KIRKLAND; in een paar gevallen kon de ongeslachtelijke herkomst worden aangetoond, doch vaker nog ligt

over het verleden de sluier eener ongeschreven geschiedenis, die wel nooit zal zijn op te lichten.

Toch schijnt het mij toe, dat er op dit terrein plaats is voor goed gefundeerde hypothesen.

Een tweetal aanwinsten van KIRKLAND vertoonen een zeer merkwaardige gelijkenis, die vrij zeker op bloedverwantschap berust. Het Beierlandsche kersensortiment vertoont iets dergelijks, hetgeen uit deze studie inmiddels niet blijkt in verband met het weinige beschreven materiaal. Ik stel mij voor, dat zaaiproeven over de overerfelijkheid van sommige kenmerken wel zooveel licht zullen verspreiden, dat het mogelijk is het verleden van den kersenrijkdom, zij het slechts in afschaduwing, te reconstrueeren. Daarbij is dan de chronologie natuurlijk questieus, doch veel ware reeds gewonnen, wanneer er althans inzicht werd verkregen in wat zich heeft afgespeeld tusschen de 9 of 10 kersen van Plinius, *Historia Naturalis* en de honderdtallen, die thans in West-Europa voorkomen.

#### PRUNUS PUMILA L.

Sand Cherry.

Twijgen: topdikte 2—4 mm; stand fastigiaat; aantal vertakkingen buitengewoon groot (100—2000 per M<sup>3</sup>.); internodiën lengte tot 40 mm; beharing in zomer: afwezig; topkleur in zomer vert pyrite.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot 1 mm; vorm stomp; aantal op één knoop tot 9; hoek met takas tamelijk klein (20—50°).

Steunblaadjes: breed 2—3 mm; lang 10—18 mm; tanden 28—42 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 2 langer dan 2 mm; divergentie 0°—30°; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm langwerpig; aantal tot 4, meestal 2; tot 2, meestal 0 op bladsteel; kleur vert pyrite tot vert salade; lengte tot 1 mm.

Bladsteel: lang  $\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$  cm, doorgaans  $1\frac{1}{2}$  cm; beharing afwezig.

Bladschijf: breed 2—3 cm, meestal  $2\frac{1}{2}$  cm; lang 7—11 cm, meestal  $8\frac{1}{2}$  cm; vorm vlak en grootste breedte steeds boven het midden; rand enkel, tot 1 mm diep gezaagd, gekarteld of gegolfd of gaafrandig; scherpte der insnijdingen 30°—105°; jeugdkleur bronze medaille 1 tot 4.

Involucrum: opgericht.

Kelkklippen: breed tot 2 mm; lang tot 3 mm; rand gezaagd.

Kroonbladen: breed tot 4.5 mm; lang tot 7.3 mm; tanden afwezig; insnijding afwezig; rand gaaf; aantal 5.

Meeldraden: tot 2 mm langer dan stijl; aantal 25—30.

Vrucht: breed 13—15 mm; lang 14—16 mm; dik 13—15 mm; steen breed 5—6 mm, lang 9—10 mm, dik 6—7 mm; buiknaad 0—0.5 mm diep; rugnaad 0—0.5 mm diep; stempelholte afwezig; stempelmerk 0—1.5 mm uitpuilend; steelholte 0—1.5 mm diep; huidkleur violet noirâtre; vleeschkleur blanc verdâtre tot vert artichaut; drukvastheid 400—1200 gram; smaak zuur; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

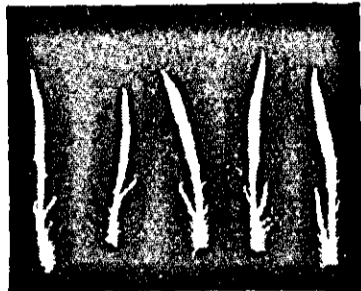
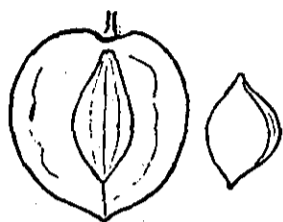
Vruchtsteel: lang 1—3 cm; dik 0.5—1 mm; kleur verschillende tinten groen tot ocre de ru.

Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang  $\frac{1}{2}$ —3 mm; bladeren afwezig; bloemen 1—5 stuks.

Rijptijd: 19 Augustus tot 3 September.

Bloeitijd: 14 tot 20 April.

De door mij beschreven vorm is afkomstig van L. SPÄTH te Berlijn. De boomen waren geënt op pruimonderstam.



#### PRUNUS SERRULATA Ldl.

Twijgen: topdikte 4—8 mm; stand breed; aantal vertakkingen klein; Internodiënlengte tot 60 mm; beharing in zomer: afwezig; topkleur in zomer brun van Dijk.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot  $5\frac{1}{2}$  mm; vorm zeer spits; aantal op één knoop 1; hoek met takas tamelijk groot ( $40^{\circ}$ — $60^{\circ}$ ).

Steunblaadjes: breed 7—15 mm; lang 15—30 mm; tanden 50—150 stuks, waarvan doorgaans 2 tot 10 langer dan 2 mm; divergentie  $0^{\circ}$ — $45^{\circ}$ ; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm rond; aantal tot 4, meestal 2; tot 2, meestal 2 op bladsteel; kleur rouge cerise tot grenat pourpré; lengte tot 4 mm.

Bladsteel: lang  $1\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$  cm, doorgaans  $2\frac{1}{2}$  cm; beharing type 1.

Bladschijf: breed 5—9 cm, meestal 6—7 cm; lang 11—20 cm, meestal  $14\frac{1}{2}$  cm; vorm vlak, behoudens achterwaartsche buiging van hoofdnerf en grootste breedte bijna steeds onder het midden; rand enkel, tot 4.3 mm diep gezaagd; scherpte der insnijdingen  $5^{\circ}$ — $90^{\circ}$ ; jeugdkleur bronze médaille 4.

Involucrum: teruggeslagen of opgericht.

Kelkslippen: breed tot 4 mm; lang tot 9 mm; rand gaaf of gezaagd; afstaand.

Kroonbladen: breed tot 20 mm; lang tot 26 mm; tanden ontbrekend; insnijding tot 3 mm diep; rand gaaf of diep gegolfd of gelobd; aantal 5 tot 100.

Meeldraden: tot 5 mm korter dan stijl; aantal 25—35.

Vrucht: breed ? mm; lang ? mm; dik ? mm; steen breed ? mm, lang ? mm, dik ? mm; buiknaad ? mm diep; rugnaad ? mm diep; stempelholte ? mm diep; huidkleur ?; vleeschkleur ?; druk vastheid ?; smaak ?; verdere vormbijzonderheden ?

Vruchtsteel: lang ? mm; dik ? mm; kleur ?;

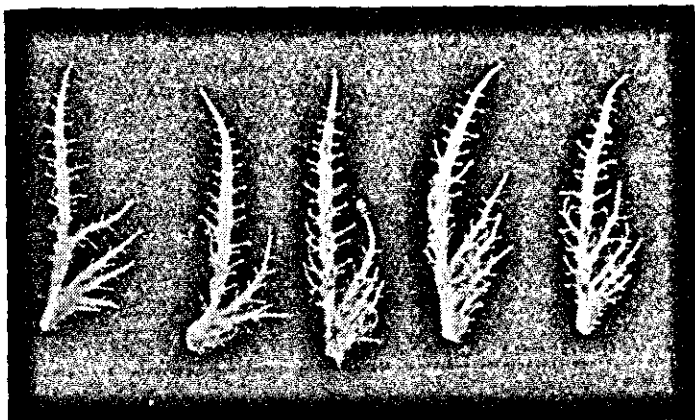
Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang ? mm; bladeren ?; bloemen 1—5 stuks, meestal 4—5.

Rijptijd: ?.

Bloeitijd: 12 tot 18 April.



De door mij beschreven vorm werd aangetroffen te Breda.



### MAHALEB, PRUNUS MAHALEB L.

Cerisier de Sainte Lucie. Mahaleb Cherry. Steinweichsel.

Twijgen: topdikte 1—3 mm; stand breed; aantal vertakkingen groot tot zeer groot; internodiënlgte tot 40 mm; beharing in zomer: type 5; topkleur in zomer bronze médaille.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot 1½ mm; vorm spits; aantal op één knoop 1; hoek met takas klein (0°—30°).

Steunblaadjes: breed 1—2 mm; lang 1—3 mm; tanden 8—20 stuks, doorgaans alle korter dan 2 mm; divergentie 0°—10°; vorm: zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm rond; aantal tot 4, meestal 0; tot 2, meestal 0 op bladsteel; kleur jaune succin tot jaune miel; lengte tot 1 mm.

Bladsteel: lang ½—2¾ cm, doorgaans 1 cm; beharing type 5.

Bladschijf: breed 2—7 cm, meestal 3 cm; lang 3—7 cm, meestal 4 cm; vorm vlak, behoudens sterke achterwaartsche buiging der hoofdnerf en grootste breedte bijna nooit boven, zelden op, doorgaans onder het midden; rand enkel, tot 1 mm diep gezaagd of gekarteld, meestal gekarteld; scherpte der insnijdingen 90°—150°; jeugdkleur vert pyrite.

Involucrum: afvallend of opgericht.

Kelkslippen: breed tot 2 mm; lang tot 2 mm; rand gaaf; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 4 mm; lang tot 5 mm; tanden geen; insnijding afwezig; rand gaaf; aantal 5.

Meeldraden: tot 1 mm korter en 1 mm langer dan stijl; aantal 20—25.

Vrucht: breed 11—14 mm; lang 13—16 mm; dik 11—13 mm; steen breed 4—5 mm, lang 6—7 mm, dik 4—6 mm; buiknaad 0—0.5 mm diep; rugnaad 0—0.5 mm diep; stempelholte tot 0.5 mm diep of stempelmerk tot 0.5 mm uitpuilend; steelholte 0—1.5 mm diep; huidkleur noir; vleeschkleur grenat pourpré tot noir; drukvastheid 400—800 gram; smaak zoet; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

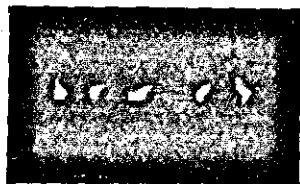
Vruchtsteel: lang 1—3 cm; dik 0.5—1 mm; kleur verschillende tinten groen.

Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 8—40 mm; bladeren 0 tot 9 stuks, zelden afwezig; bloemen 7—11 stuks, meestal 8—9.

Rijptijd: 15 tot 31 Juli.

Bloeitijd: 6 tot 22 April.

De door mij beschreven vormen zijn afkomstig uit Angers en uit Orléans.



1.

### WRINGER.

Cerisier de Sainte Lucie hybride. Hybrid Mahaleb. Bastard Steinweichsel.

Twijgen: topdikte 4—5½ mm; stand fastigiaat tot breed; aantal vertakkingen tamelijk klein (tot 30 in 1 M<sup>3</sup>.); internodiënlengte tot 100 mm; beharing in zomer: type 5; topkleur in zomer brun van Dijk.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot 3½ mm; vorm spits; aantal op één knoop tot 3; hoek met takas normaal.

Steunblaadjes: breed 1—3 mm; lang 4—12 mm; tanden 10—32 stuks, alle korter dan 2 mm; divergentie 0°—10°; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm rond; aantal tot 6, meestal 3; tot 4, meestal 2 op bladsteel; kleur jaune succin tot vert salade; lengte tot 2.7 mm.

Bladsteel: lang 1,5—4,5 cm, doorgaans 2½ cm; beharing type 1.

Bladschijf: breed 4—8 cm, meestal 6 cm; lang 7—15 cm, meestal 10—11 cm; vorm vlak en grootste breedte nu eens boven, dan weer op, of onder het midden; rand regelmatig of onregelmatig dubbel tot enkel, tot 4 mm diep gezaagd; scherpte der insnijdingen 45°—90°; jeugdkleur vert pyrite tot bronze médaille 4.

Involucrum: soms wel, soms niet teruggeslagen.

Kelkslippen: breed tot 4½ mm; lang tot 6 mm; rand gezaagd of gaaf; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 11 mm; lang tot 13 mm; tanden 2; insnijding tot 2 mm diep; rand gaaf; aantal 5.

Meeldraden: tot 5 mm langer en 2 mm korter dan stijl; aantal 20—25.

Vrucht: breed 15—24 mm; lang 15—22 mm; dik 14—22 mm; steen breed 6—8 mm, lang 11—14 mm, dik 8—11 mm; buiknaad 0—0.5 mm diep; rugnaad 0—0.1 mm diep; stempelholte 0—0.8 mm diep; steelholte 1—3 mm diep; huidkleur rouge sang de boeuf tot grenat pourpré; vleeschkleur rouge sang de boeuf; drukvastheid 400—800 gram; smaak zuur; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

Vruchtsteel: lang 2—6 mm; dik 1—2 mm; kleur verschillende tinten groen tot brun van Dijk.

Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 2—80 mm; bladeren 0—8 stuks, meestal niet afwezig; bloemen 2—8 stuks, meestal 4—6.

Rijptijd: 1 tot 27 Augustus.

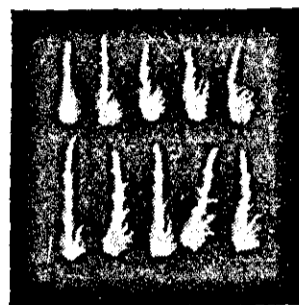
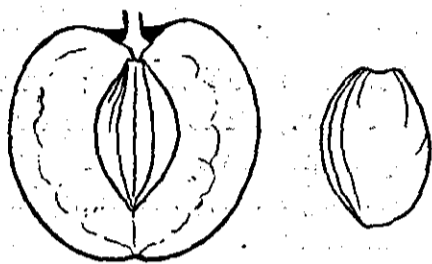
Bloeitijd: 3—14 April.

Dezen zeer merkwaardigen vorm heb ik in de uitgebreide litteratuur niet herkend. Zijn meest kenmerkende eigenschap, de Mahaleb-achtige beharing, zag ik nergens gesignaleerd. Hij is door mij geïmporteerd uit Orleans onder den naam Griotte de Portugal. Die naam is echter ongetwijfeld fout, daar volgens het eenstemmig oordeel van alle schrijvers

Griotte de Portugal vroeger rijpt. Van een andere Griotte de Portugal rept de op het stuk van synoniemen zoo uitvoerige LEROY in zijn Dictionnaire de Pomologie niet.

Onder welken naam dus deze kers ergens beschreven is, vermag ik niet te zeggen. De door mij gegeven naam is willekeurig.

BUNYARD (156) vermeldt Coe's Late Carnation, waarvan de beschrijving op één gegeven na (stamperlengte) wel toepasselijk lijkt. Ik houd het voor niet onwaarschijnlijk, dat hiermee mijn Wringer is bedoeld. Een uitvoeriger beschrijving is te vinden in het Illustrierte Handbuch der Obstkunde van JAHN, LUCAS en OBERDIECK. Ik zag die beschrijving echter niet.



2.

## WILDE KRIEK, PRUNUS AVIUM L.

Merisier. Mazzard. Vogelkirsche.

Twijgen: topdikte 3—9½ mm; stand fastigiaat tot breed; aantal vertakkingen klein tot normaal; internodiënlengte tot 100 mm; beharing in zomer: type 1 tot 3; topkleur in zomer brun van Dijk.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot 5 mm; vorm tamelijk stomp tot spits; aantal op één knoop tot 3; hoek met takas normaal.

Steunblaadjes: breed 1—7 mm; lang 10—20 mm; tanden 26—58 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 4 langer dan 2 mm; divergentie 0°—90°; vorm: zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm langwerpig; aantal tot 6, meestal 3; tot 4, meestal 2 op bladsteel; kleur rouge sang de boeuf tot grenat pourpré; lengte tot 5 mm;

Bladsteel: lang 2—9 cm, doorgaans 3—4 cm; beharing type 1 tot 4.

Bladschijf: breed 5—10 cm; meestal 7 cm; lang 12—21 cm, meestal 15 cm; vorm vlak en grootste breedte soms boven, vaker op, meestal onder het midden; rand regelmatig of onregelmatig dubbel tot enkel, tot 4 mm diep gezaagd of gekarteld; scherpte der insnijdingen 45°—180°; jeugdkleur vert pyrite tot rouge sang passé.

Involucrum: teruggeslagen.

Kelkslippen: breed tot 5 mm; lang tot 7 mm; rand gaaf; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 13 mm; lang tot 16 mm; tanden 1; insnijding tot ¾ mm diep; rand gaaf; aantal 5.

Meeldraden: tot 2 mm langer en 1 mm korter dan stijl; aantal 30—40.

Vrucht: breed 13—16 mm; lang 12—15 mm; dik 11—15 mm; steen breed 5—7 mm, lang 9—11 mm, dik 7—8 mm; buiknaad tot 0.5 mm diep of tot 0.5 mm uitpuilend; rugnaad 0—0.1 mm diep; stempelholte 0—1 mm diep; steelholte 0—2 mm diep; huidkleur jaune succin met

saumon jaunâtre tot geheel noir; vleeschkleur blanc crème tot noir; drukvastheid 400—2400 gram; smaak zoet; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

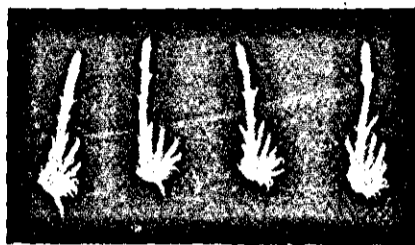
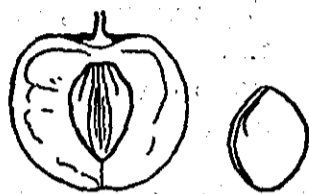
Vruchtsteel: lang 1—4 cm; dik 0.7—1.5 mm; kleur verschillende tinten groen tot brun van Dijk.

Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 2—8 mm; bladeren ontbrekend; bloemen 1—5 stuks.

Rijptijd: 27 Juni tot 6 Juli.

Bloeitijd: 27 Maart tot 4 April.

De door mij beschreven vormen zijn verkregen uit zaad, verzameld in het Harzgebirge.



### 3. DROGAN'S GELBE KNORPELKIRSCH.

Guigne blanche (grosse). Bigarreau jaune de DROGAN. DROGAN'S Yellow.

Twijgen: topdikte 5—9½ mm; stand gewoon tot breed, meestal breed; aantal vertakkingen klein; internodiënlengte tot 70 mm; beharing in zomer: type 2; topkleur in zomer brun van Dijk, met witte streepen en vlekken.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot 4 mm; vorm stomp tot spits, meestal tamelijk spits; aantal op één knoop tot 3; hoek met takas normaal.

Steunblaadjes: breed 1—7 mm; lang 8—30 mm; tanden 10—30 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 3 langer dan 2 mm; divergentie 0°—45°; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm langwerpig; aantal tot 4, meestal 2; tot 2, meestal 2 op bladsteel; kleur jaune succin tot jaune miel; lengte tot 3,8 mm

Bladsteel: lang 2—7½ cm, doorgaans 4½ cm; beharing type 3.

Bladschijf: breed 5—10 cm, meestal 6 cm; lang 9—19 cm meestal 13½ cm; vorm vlak en grootste breedte soms boven, of op, meestal onder het midden; rand onregelmatig dubbel tot enkel, tot 7½ mm diep gezaagd; scherpte der insnijdingen 30°—120°; jeugdkleur vert pyrite.

Involucrum: teruggeslagen.

Kelkklippen: breed tot 4 mm; lang tot 6 mm; rand gaaf; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 13 mm; lang tot 15 mm; tanden 2; insnijding tot ½ m.M. diep; rand gaaf; aantal 5.

Meeldraden: tot 5 mm langer en 1 mm korter dan stijl; aantal 30—45.

Vrucht: breed 20—26 mm; lang 17—22 mm; dik 17—21 mm; Steen breed 6—8 mm; lang 9—12 mm; dik 7—10 mm; buiknaad 0—0,5 mm diep; rugnaad 0—0,1 mm diep; stempelholte tot 0,3 mm diep of stempelmerk tot 0,3 mm uitpuilend; steelholte ½—2

mm diep; huidkleur jaune succin tot jaune mais; vleeschkleur blanc crème tot jaune citron; drukvastheid 800—2400 gram; smaak zoet; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

Vruchtsteel: lang 2—6 cm dik 0.7—2.5 mm; kleur verschillende tinten groen tot ocre de ru.

Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 2—8 mm; bladeren ontbrekend; bloemen 1—5 stuks, meestal 3—4.

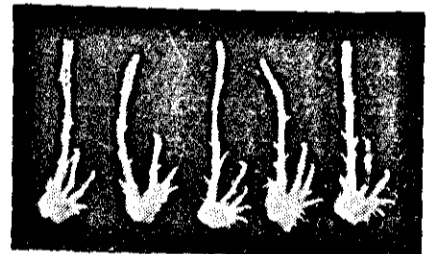
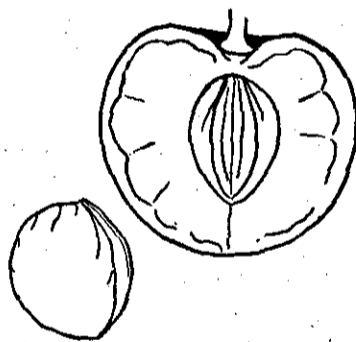
Rijptijd: 22 Juli tot 6 Augustus.

Bloeitijd: 2 tot 24 April.

DROGAN's Gelbe Knorpelkirsche. (LÖSCHNIG c.s. Empfehlenswerte Obstsorten, Lief. IX, p. 200). Betrokken van Princenhage (Heilaar) als Citroenkers. Verder aangetroffen in die Gemeente als Blankette, te Chaam als Wijnkers, te Bergen op Zoom als Witte Wijnkers.

Voornamelijk kenbaar aan harde, gele vrucht en scherp, diep gezaagd blad. Deze trekken worden door LÖSCHNIG c.s. duidelijk aangegeven. Verwarring met DÖNISSEN's Gelbe Knorpelkirsche en BÜTTNER's Gelbe Knorpelkirsche is blijkens de daarvan bestaande beschrijvingen en prenten uitgesloten.

Het is een zeer fraaie kers, die reeds geruimen tijd in Noord-Brabant is ingeburgerd. De eerste beschrijving is van OBERDIECK (73). Daar wordt ons meegedeeld, dat de vorm is ontstaan te Guben. De boom werd uit zaad gewonnen door DROGAN. TRUCHSESS (46) deelt mede, dat de Pomologische Gesellschaft te Guben onder wier auspiciën de zaaierij plaats had omtrent 1800 actief was. In 1808 had Tr. reeds twee kersen van denzelfden DROGAN, de onderhavige echter nog niet. Haar ontstaan is dus vermoedelijk omtrent 1808 te stellen. De komst in Noord-Brabant is volgens overlevering geweest ongeveer 1890. De grootste boomen schijnen inderdaad niet ouder te zijn.



4.

#### GOLDGELBE HERZKIRSCHÉ.

Guignier à petit fruit d'ambre ou d'or. (White Wine). Melkkers?

Twijgen: topdikte 3—7 mm; stand gewoon; aantal vertakkingen normaal; internodiënlengthe tot 100 mm; beharing in zomer: afwezig; topkleur in zomer brun garance.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot 4 mm; vorm stomp tot spits, meestal tamelijk spits; aantal op één knoop tot 3; hoek met takas normaal.

Steunblaadjes: breed 1—5 mm; lang 8—23 mm; tanden 10—24 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 1 langer dan 2 mm; divergentie 0°—45°; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm langwerpig of rond; aantal tot 4, meestal 2; tot 2, meestal 2 op bladsteel; kleur jaune succin tot jaune miel; lengte tot 3.8 mm.

Bladsteel: lang 2—7 cm, doorgaans 3 cm; beharing type 2.

Bladschijf: breed 5—11 cm, meestal 6 cm; lang 10—19 cm, meestal 13 cm; vorm vlak en grootste breedte soms boven, of op, meestal onder het midden; rand regelmatig of onregelmatig dubbel tot enkel, tot 5 mm diep gezaagd of gekarteld, meestal gezaagd; scherpte der insnijdingen 45°—150°; jeugdkleur vert pyrite.

Involucrum: teruggeslagen.

Kelkklappen: breed tot 4 mm; lang tot 6 mm; rand gaaf; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 13 mm; lang tot 15 mm; tanden afwezig; insnijding tot 2 mm diep; rand gaaf; aantal 5.

Meeldraden: tot 5 mm langer en 1 mm korter dan stijl; aantal 25—40.

Vrucht: breed 15—22 mm; lang 13—19 mm; dik 13—19 mm; steen breed 5—7 mm, lang 8—11 mm, dik 7—9 mm; buiknaad 0—0.5 mm diep; rugnaad 0—0.1 mm diep; stempelholte 0—0.8 mm diep; steelholte  $\frac{1}{2}$ —2 mm diep; huidkleur jaune succin tot jaune mais, aan zonzijde saumon jaunâtre; vleeschkleur blanc crème tot jaune citron; drukvastheid 400—800 gram; smaak zoet; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

Vruchtsteel: lang 2—8 cm; dik 0.5—2 mm; kleur verschillende tinten groen.

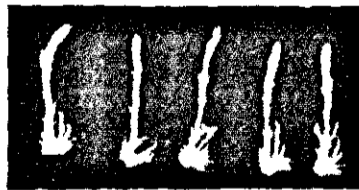
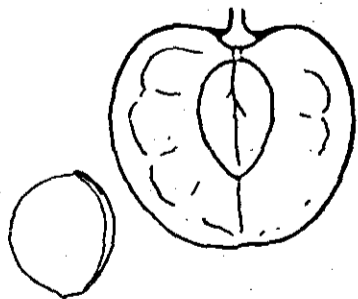
Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 2—8 mm; bladeren ontbrekend; bloemen 1—5 stuks meestal 3—4.

Rijptijd: 15 Juli tot 31 Juli.

Bloeitijd: 2 tot 14 April.

Goldgelbe Herzkirsche (OBERDIECK, *Illustr. Handbuch* VI, 1867?, p. 65, No. 142). Betrokken onder den naam Witte Wijnkers uit Kapelle van den Heer D. J. VAN DER HAVE. Te Ambij, thans Maastricht vond ik een ouden kersenboom, Melkkers genaamd, die bij oppervlakkige beschouwing op deze bleek te gelijken. Nader onderzoek bleef achterwege. Buiten Zuid-Beveland werd zij door mij niet aangetroffen.

Kenbaar aan kleur, rijptijd en geringe grootte. De beschrijving van OBERDIECK naar TRUCHSESS met zijn afbeelding zijn op de door mij waargenomen kers goed van toepassing. Oorsprong onbekend. De vorm is reeds oud en was vóór het eind der 18e eeuw reeds in Oostenrijk en Duitschland bekend.



Beauté de l'Ohio. Schöne von Ohio.

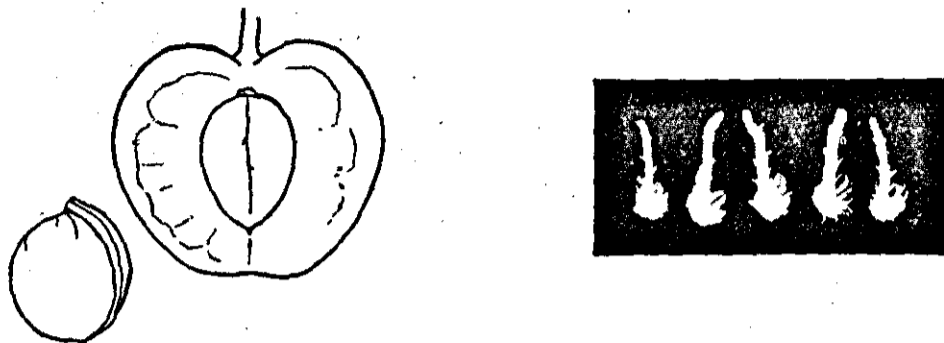
- Twijgen: topdikte 3—7 mm; stand gewoon tot breed; aantal vertakkingen klein; internodiën lengte tot 100 mm; beharing in zomer: type 4; topkleur in zomer brun van Dijk.
- Winterknoppen: lengte minus breedte tot 4 mm; vorm spits; aantal op één knoop tot 3; Hoek met takas normaal.
- Steunblaadjes: breed 1—5 mm; lang 8—17 mm; tanden 10—24 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 2 langer dan 2 mm; divergentie 0°—45°; vorm zie afbeelding.
- Klieren op blad: vorm langwerpig; aantal tot 8, meestal 3; tot 6, meestal 2 op bladsteel; kleur rouge sang de boeuf tot grenat pourpré; lengte tot 5,8 mm.
- Bladsteel: lang 2½—7 cm, doorgaans 4½ cm; beharing type 4.
- Bladschijf: breed 5—11 cm, meestal 8 cm; lang 10—23 cm, meestal 15½ cm; vorm vlak en grootste breedte soms boven, of op, meestal onder het midden; rand regelmatig of onregelmatig dubbel, tot 7½ mm diep gezaagd; scherpte der insnijdingen 45°—120°; jeugdkleur bronze médaille 1 tot rouge sang passé.
- Involucrum: teruggeslagen.
- Kelkslippen: breed tot 4½ mm; lang tot 7 mm; rand vertoont enkele tanden; teruggeslagen.
- Kroonbladen: breed tot 17 mm; lang tot 20 mm; tanden 1; insnijding tot 2 mm diep, rand gegolfd, gelobd of gekarteld; aantal 5.
- Meeldraden: tot 3 mm langer en 3 mm korter dan stijl; aantal 30—45.
- Vrucht: breed 19—25 mm; lang 17—21 mm; dik 16—21 mm; steen breed 7—8 mm, lang 9—11 mm, dik 8—10 mm; buiknaad 0—0.5 mm diep; rugnaad 0—0.5 mm diep; stempelholte 0—0.8 mm diep; steelholte ½—2 mm diep; huidkleur jaune succin met saumon jaunâtre tot geheel rouge cerise; vleeschkleur blanc crème tot jaune citron; drukvastheid 400—1200 gram; smaak zoet; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.
- Vruchtsteel: lang 2—6 cm; dik 0.5—2 mm; kleur verschillende tinten groen tot brun van Dijk.
- Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 2—8 mm; bladeren 0—1 stuks, zeer zelden aanwezig; bloemen 1—5 stuks, meestal 2—4.
- Rijptijd: 24 Juni tot 6 Juli.
- Bloeitijd: 2 tot 24 April.

Ohio Beauty (BUNYARD Handbook Hardy Fruits II, 1925, p. 55). Betrokken uit Angers van den Heer Ch. DÉTRICHÉ als Beauté de l'Ohio en uit Orleans als Guigne Belle d'Orléans. Dit laatste is stellig een onjuiste naam, want Guigne Belle d'Orléans kenmerkt zich door zeer vroegen bloei, wat dezen vorm niet eigen is. Karakteristiek is voor Ohio Beauty de groote bloem en bleeke vruchtkleur, door BUNYARD zeer duidelijk waargenomen en aangeteekend.

De kers is Amerikaansch van herkomst, zooals ons HEDRICK meedeelt (135). Ze is gewonnen te Cleveland in Ohio in of vóór 1847 door Prof. KIRKLAND.

DE MORTILLET (77) bevestigt dit en had de kers toen reeds eenige jaren gekweekt. Spoedig na haar ontstaan is zij dus naar Europa gebracht. In Nederland niet aangetroffen.

Volgens OBERDIECK (78) kwam zij hier in de tweede helft der vorige eeuw wel voor. Hij vermeldt o.a. de ontvangst van enthout uit Boskoop.



6.

### GOVERNOR WOOD.

Guigne Gouverneur Wood. Gouverneur Wood.

Twijgen: topdikte 3—7 mm; stand gewoon tot breed, meestal breed; aantal vertakkingen klein; internodiënlengte tot 100 mm; beharing in zomer: afwezig; topkleur in zomer brun van Dijk.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot 4 mm; vorm tamelijk spits tot spits, meestal spits; aantal op één knoop tot 3; hoek met takas normaal.

Steunblaadjes: breed 1—7 mm; lang 8—17 mm; tanden 16—50 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 4 langer dan 2 mm; divergentie 0°—45°; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm langwerpig; aantal tot 6, meestal 3; tot 4, meestal 2 op bladsteel; kleur rouge sang de boeuf tot grenat pourpré; lengte tot 5.8 mm.

Bladsteel: lang 3—7 cm, doorgaans 5 cm; beharing type 2.

Bladschijf: breed 6—11 cm, meestal 8 cm; lang 10—23 cm, meestal 18 cm; vorm vlak en grootste breedte soms boven, of op, meestal onder het midden; rand onregelmatig dubbel tot enkel, tot 5 mm diep gezaagd; scherpte der insnijdingen 45°—135°; jeugdkleur meestal bronze médaille 1 tot 4, zelden rouge antique.

Involucrum: teruggeslagen.

Kelkklippen: breed tot 4 mm; lang tot 7 mm; rand vertoont enkele tanden; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 17 mm; Lang tot 20 mm; tanden 2; insnijding tot 1 mm diep; rand gaaf; aantal 5.

Meeldraden: tot 1 mm langer en 5 mm korter dan stijl; aantal 20—35.

Vrucht: breed 21—27 mm; lang 19—25 mm; dik 18—23 mm; Steen breed 6—9 mm; lang 10—14 mm; dik 7—11 mm; buiknaad 0—0.5 mm diep; rugnaad 0—0.5 mm diep; stempelholte 0—0.8 mm diep; steelholte 1¼—4 mm diep; huidkleur jaune succin met saumon jaunâtre tot geheel rouge groseille; vleeschkleur blanc crème tot jaune citron; drukvastheid 400—2000 gram; smaak zoet; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

Vruchtsteel: lang 2—8 cm; dik 0.7—2.5 mm; kleur verschillende tinten groen tot brun van Dijk.

Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 2—8 mm; bladeren ontbrekend; bloemen 1—5 stuks.

Rijptijd: 24 Juni tot 6 Juli.

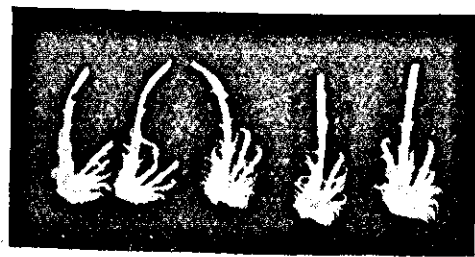
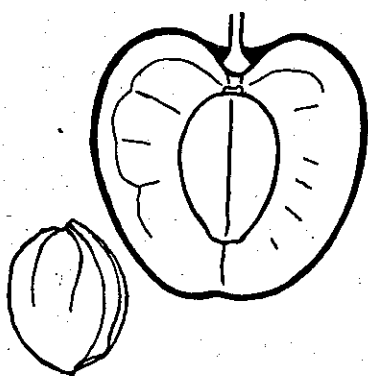
Bloeitijd: 28 Maart tot 14 April.



Governor Wood (Gouverneur W.) (LEROY, Dictionnaire de Pomologie, 1879, p. 324) of Wood (HEDRICK, Cherries of New York, 1915, p. 199). Betrokken uit Eisdén als Bopparter Frühe.

De naam Bopparter Frühe is wel onjuist, want als zoodanig is een zwarte of donkere kers bekend (zie HEDRICK (135) en Catalogue général, 1921—1922 pépinières LOUIS LEROY, p. 31). De kers is vooral kenbaar aan de diepe steelholte en de groote bloemen, hetgeen in de beschrijving boven aangehaald ook duidelijk uitkomt. Overigens is er groote overeenkomst met de Ohio Beauty, wat ons weer niet bevreemdt, wanneer we van DOWNING (95) vernemen, dat deze kers eveneens gewonnen is door Prof. KIRKLAND te Cleveland, Ohio. Zij dateert van 1842, vermoedelijk van omtrent denzelfden tijd als haar landgenoot (135). Reeds OTTOLANDER c.s. beschreven Governor Wood in den Nederlandschen Boomgaard, doch de beschrijving is daar niet uitvoerig genoeg om te besluiten, dat het dezelfde kers is. In onze boomgaarden trof ik dezen vorm niet aan, doch er is eenige reden om te vermoeden, dat hij met name in Limburg wel voorkomt. In het aangrenzende Belgische gebied althans wordt van Bopparter Frühe wel gerept.

Hoe de omdooping is ontstaan begrijp ik niet. De invoer in Europa heeft reeds spoedig plaats gehad.



7.

### FROGMORE EARLY.

Guigne précoce de Frogmore. Frühe von Frogmore.

Twijgen: topdikte 3—7 mm; stand gewoon tot breed; aantal vertakkingen klein; internodiënlengte tot 100 mm; beharing in zomer: afwezig; topkleur in zomer brun van Dijk tot violet noirâtre.

Winterknoppen: Lengte minus breedte tot 4 mm; vorm stomp tot spits, meestal tamelijk spits; aantal op één knoop tot 3; hoek met takas normaal.

Steunblaadjes: breed 1—7 mm; lang 8—30 mm; tanden 10—36 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 4 langer dan 2 mm; divergentie 0°—45°; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm langwerpig; aantal tot 8, meestal 4; tot 6, meestal 3 op bladsteel; kleur saumon tot rouge cerise; lengte tot 3.8 mm.

Bladsteel: lang 2½—7½ cm, doorgaans 4½ cm; beharing type 2.

Bladschijf: breed 5—10 cm, meestal 7 cm; lang 10—23 cm, meestal 16 cm; vorm vlak en grootste breedte soms boven of op, meestal onder het midden; rand regelmatig of onregelmatig dubbel, tot 5 mm diep gezaagd; scherpte der insnijdingen 45°—120°; jeugdkleur bronze médaille 1 tot 4.

Involucrum: teruggeslagen.

Kelkslippen: breed tot  $4\frac{1}{2}$  mm; lang tot 7 mm; rand gaaf; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 13 mm; lang tot 15 mm; tanden 2; insnijding tot 1 mm diep; rand gaaf; aantal 5.

Meeldraden: tot 3 mm langer en 3 mm korter dan stijl; aantal 20—35.

Vrucht: breed 18—24 mm; lang 17—22 mm; dik 16—21 mm; steen breed 6—7 mm; lang 9—12 mm; dik 7—10 mm; buiknaad 0—0.5 mm diep; rugnaad 0—0.5 mm diep; stempelholte 0—0.8 mm diep; steelholte  $\frac{1}{2}$ —2 mm diep; huidkleur jaune succin en rouge cerise; vleeschkleur blanc crème tot jaune citron; drukvastheid 400—800 gram; smaak sterk zoet; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

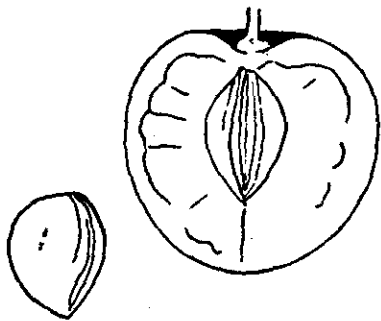
Vruchtsteel: lang 2—5 cm; dik 0.5—2 mm; kleur verschillende tinten groen.

Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 2—8 mm; bladeren ontbrekend; bloemen 1—5 stuks, meestal 2—4.

Rijptijd: 1 Juli tot 15 Juli.

Bloeitijd: 2 tot 24 April.

Frogmore Early (BUNYARD Handbook Hardy Fruits II, 1925, p. 45). Betrokken uit Maasbracht van den Heer RULKENS onder dezen naam. De Heer RULKENS kweekte een kersensortiment voort, dat in 1913 in den Proeftuin te Ambij aanwezig was en door den toenmaligen directeur, thans Prof. SPRENGER te Wageningen was aangelegd. Deze deelde mij mondeling mede de kersen te hebben ingevoerd, althans de Britsche, uit Maidstone van de Royal Nurseries. Langs dien weg kwam ook de Frogmore Early in het bezit van den Heer RULKENS. De beschrijving van BUNYARD l.c. betreft ongetwijfeld deze aan de kleur en smaak goed kenbaren vorm. Uit Gemert ontving ik enthout van een Zoete Spaansche. De daaruit gekweekte boomen onderscheidden zich in blad- en takbeeld en vruchten nog niet van de Frogmore Early, zoodat ik geneigd ben te gelooven, dat deze kers in Noord-Brabant ook voorkomt en wel reeds langer dan te Maasbracht. Van wanneer de Zoete Spaansche dateert, is mij onbekend. Over de herkomst deelt BUNYARD mede, dat zij omtrent 1864 door TH. INGRAM te Frogmore Gardens is gewonnen.



8.

### BIGARREAU KENTISH.

Graffion. Kentsche Knorpelkirsche.

Twijgen: topdikte 3—7 mm; stand gewoon tot breed; aantal vertakkingen klein; internodiënlengte tot 100 mm; beharing in zomer: afwezig; topkleur in zomer brun van Dijk.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot 4 mm; vorm spits; aantal op één knoop tot 3; hoek met takas normaal.

Steunblaadjes: breed 1—7 mm; lang 8—30 mm; tanden 10—24 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 3 langer dan 2 mm; divergentie 0°—45°; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm langwerpig; aantal tot 8, meestal 4; tot 6, meestal 2 op bladsteel; kleur saumon tot rouge cerise; lengte tot 3.6 mm.

Bladsteel: lang 3½—6 cm, doorgaans 4 cm; beharing type 1.

Bladschijf: breed 5—11 cm, meestal 8 cm; lang 10—23 cm, meestal 16 cm; vorm vlak en grootste breedte soms boven, of op, meestal onder het midden; rand regelmatig of onregelmatig dubbel tot enkel, tot 5 mm diep gezaagd of gekarteld; scherpste der insnijdingen 45°—120°; jeugdkleur vert pyrite tot bronze médaille 4.

Involucrum: teruggeslagen.

Kelkslippen: breed tot 5 mm; lang tot 6 mm; rand gaaf; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 12 mm; lang tot 15 mm; tanden 1; insnijding tot 1 mm diep; rand gaaf; aantal 5.

Meeldraden: tot 5 mm langer en 1 mm korter dan stijl; aantal 30—45.

Vrucht: breed 18—22 mm; lang 18—20 mm; dik 17—20 mm; steen breed 6—7 mm; lang 9—11 mm; dik 7—9 mm; buiknaad 0—0.5 mm; diep; rugnaad 0—0.5 mm diep; stempelholte tot 0.3 mm diep of stempelmerk tot 0.3 mm uitpuilend; steelholte ¼—3 mm diep; huidkleur jaune succin met saumon jaunâtre tot geheel rouge groseille; vleeschkleur blanc crème tot jaune citron; drukvastheid 1000—2400 gram; smaak zoet; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

Vruchtsteel: lang 2—6 cm; dik 0.5—2 mm; kleur verschillende tinten groen.

Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 2—8 mm; bladeren ontbrekend; bloemen 1—5 stuks, meestal 2—4.

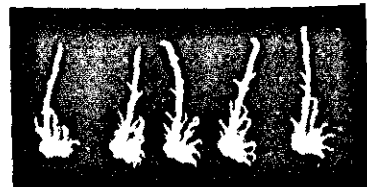
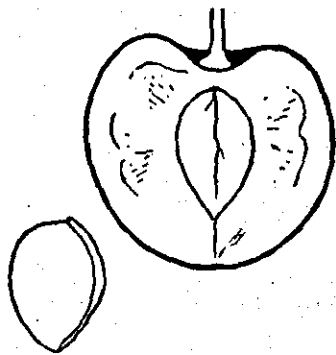
Rijptijd: 6 Juli tot 22 Juli.

Bloeitijd: 2 tot 24 April.

Bigarreau Kentish (BUNYARD, Handbook Hardy Fruits II, 1925, p. 30). Gekocht van den Heer RULKENS te Maasbracht onder dezen naam. De geschiedenis is dezelfde als die van Frogmore Early.

Voornamelijk kenbaar aan het harde vruchtvleesch en den korten vorm, waarop BUNYARD ook wijst.

De oorsprong van deze kers ligt in het duister. BUNYARD vermoedt, op grond van een ouden naam „Graffion”, dat zij uit het Zuiden komt. Buiten Maasbracht heb ik deze kers niet gevonden, althans niet met zekerheid. Het is echter niet uitgesloten, dat de een of andere „Spaansche” die in mijn collectie voorkomt, naderhand zal blijken Bigarreau Kentish te zijn. De kers is vermoedelijk reeds oud.



9.

## UDENSCHÉ SPAANSCHÉ.

(Bigarreau d'Espagne d'Uden. Uden Spanish. Udensche Spanische).

Twijgen: topdikte 3—7 mm; stand gewoon; aantal vertakkingen klein; internodiënlangte tot 100 mm; beharing in zomer: type 1; topkleur in zomer brun van Dijk.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot 5 mm; vorm spits; aantal op één knoop tot 3; hoek met takas normaal.

Steunblaadjes: breed 1—7 mm; lang 8—23 mm; tanden 10—36 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 3 langer dan 2 mm; divergentie 0°—45°; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm langwerpig; aantal tot 8, meestal 3; tot 6, meestal 3 op bladsteel; kleur rouge sang de boeuf tot grenat pourpré; lengte tot 5,8 mm.

Bladsteel: lang 4½—8 cm, doorgaans 5 cm; beharing type 2.

Bladschijf: breed 7—10 cm, meestal 8½ cm; lang 10—23 cm, meestal 16 cm; vorm om lengteas gerold en grootste breedte soms boven, of op, meestal onder het midden; rand regelmatig of onregelmatig dubbel tot enkel, tot 5 mm diep gezaagd; scherpte der insnijdingen 45°—120°; jeugdkleur bronze médaille 1 tot 4 zelden rouge antique.

Involucrum: teruggeslagen.

Kelkklippen: breed tot 5 mm; lang tot 6 mm; rand gaaf; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 13 mm; lang tot 15 mm; tanden afwezig; insnijding tot 1 mm diep; rand gaaf; aantal 5.

Meeldraden: tot 3 mm langer en 3 mm korter dan stijl; aantal 25—40.

Vrucht: breed 22—27 mm; lang 18—25 mm; dik 18—22 mm; steen breed 6—9 mm; lang 10—13 mm; dik 8—11 mm; buiknaad 0—0.5 mm diep; rugnaad 0—0.5 mm diep; stempelholte 0—1 mm diep; steelholte 0.8—3 mm diep; huidkleur jaune succin met saumon jaunâtre tot geheel rouge sang de boeuf; vleeschkleur blanc crème tot jaune citron; drukvastheid 1000—2400 gram; smaak zoet; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

Vruchtsteel: lang 2—5 cm; dik 0.7—2.5 mm; kleur verschillende tinten groen tot brun van Dijk.

Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 2—8 mm; bladeren ontbrekend; bloemen 1—5 stuks, meestal 2—4.

Rijptijd: 15 Juli tot 31 Juli.

Bloeitijd: 2 tot 24 April.

### Udensche Spaansche.

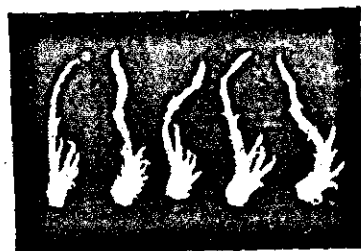
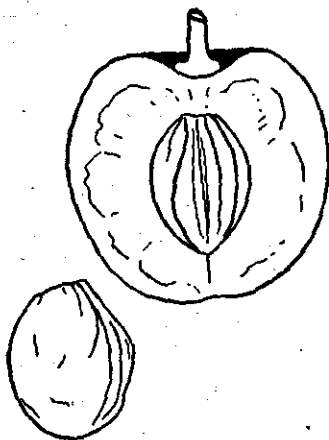
Het enthout van dezen vorm heb ik betrokken uit een boomgaard te Uden. De naam van den eigenaar heb ik verzuimd te noteeren, doch vergelijkingen met wat te Uden algemeen als „Spaansche” bekend is, wezen uit, dat de door mij voortgekweekte kers inderdaad de te Uden zoo bekende Spaansche is. Ik heb vóór den lokalen naam het woord Udensche geplaatst, omdat anders verwarring is te vreezen met andere, ook als „Spaansche” bekende bonte kersen, zooals er verscheidene zijn.

Volgens de overlevering zou deze kers te of omtrent Uden uit zaad zijn ontstaan. Het is echter lang niet zeker. Ook in andere streken van Noord-Brabant komen soortgelijke kersen voor, die bij nadere bestudeering wellicht met deze zullen blijken overeen te komen.

Zij is thans verspreid in Uden en omliggende dorpen, komt te Mierlo sporadisch voor en naar men mij heeft meegedeeld, ook te Simpelveld.

Voornamelijk kenbaar aan de opgerolde bladeren en de heen en weer gebogen stipulae.

Ik heb geen vrijheid gevonden dezen vorm identiek te verklaren of te vereenzelvigen met eenige in het buitenland bekende, harde, bonte kers, voornamelijk niet, omdat de meest in het oog vallende kenmerken in de litteratuur nagenoeg worden voorbijgegaan. Er is overigens wel eenige reden om deze kers voor een cosmopoliet te houden.



10.

### BIGARREAU NAPOLEON.

Bigarreau NAPOLEON Ier? LAUERMAN? Grosse Prinzessin?

Twijgen: topdikte 5—9½ mm; stand fastigiaat tot breed; aantal vertakkingen klein; internodiënlengte tot 100 mm; beharing in zomer: type 3; topkleur in zomer brun van Dijk.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot 5 mm; vorm stomp tot zeer spits, meestal spits; aantal op één knoop tot 3; hoek met takas normaal.

Steunblaadjes: breed 1—7 mm; lang 8—23 mm; tanden 10—36 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 3 langer dan 2 mm; divergentie 0°—45°; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm langwerpig; aantal tot 6, meestal 3; tot 4, meestal 2 op bladsteel; kleur rouge sang de boeuf tot grenat pourpré; lengte tot 4.8 mm.

Bladsteel: lang 1½—7 cm, doorgaans 3½ cm; beharing type 3 tot 4.

Bladschijf: breed 4—13 cm, meestal 8 cm; lang 8—23 cm, meestal 14—15 cm; vorm vlak en grootste breedte soms boven, of op, meestal onder het midden; rand regelmatig of onregelmatig dubbel tot enkel, tot 5 mm diep gezaagd of gekarteld, meestal gezaagd; scherpte der insnijdingen 45°—150°; jeugdkleur bronze médaille 1 tot 4.

Involucrum: teruggeslagen.

Kelkklippen: breed tot 5 mm; lang tot 7 mm; rand gaaf; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 14 mm; lang tot 18 mm; tanden afwezig; insnijding tot 1 mm diep; rand gaaf; aantal 5.

Meeldraden: tot 5 mm langer en 1 mm korter dan stijl; aantal 25—40.

Vrucht: breed 18—28 mm; lang 18—27 mm; dik 16—24 mm; steen breed 5—9 mm; lang 9—14 mm; dik 6—12 mm; buiknaad 0—0.5 mm diep; rugnaad 0—0.5 mm diep; stempelholte 0—0.8 mm diep; steelholte 0.8—3 mm diep; huidkleur jaune succin met saumon jaunâtre tot geheel rouge sang de boeuf; vleeschkleur blanc crème tot jaune citron;

drukvastheid 1000—2400 gram; smaak zoet; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

Vruchtsteel: lang 2—6 cm; dik 0.5—2 mm; kleur verschillende tinten groen tot brun van Dijk.

Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 2—8 mm; bladeren ontbrekend; bloemen 1—5 stuks, meestal 2—4.

Rijptijd: 6 Juli tot 28 Juli.

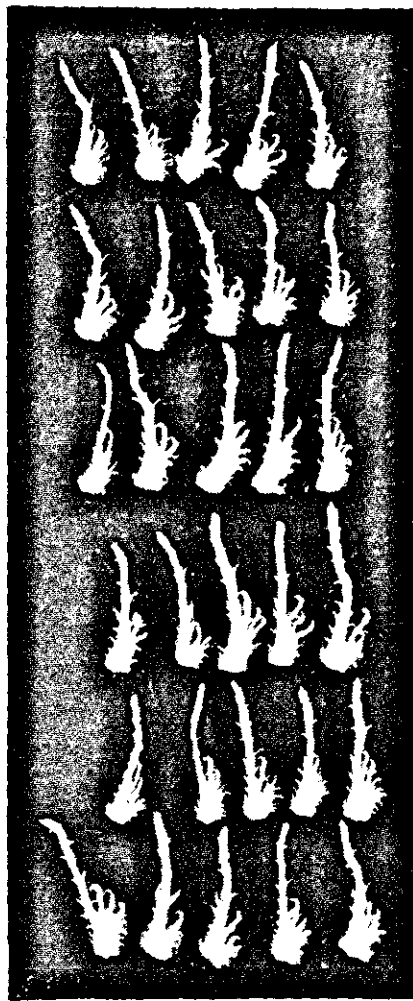
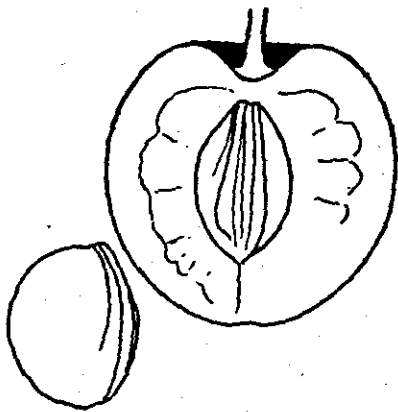
Bloeitijd: 2 tot 24 April.

Bigarreau Napoleon (BUNYARD, Handbook Hardy Fruits II, 1925, p. 31). Deze kers betrok ik uit Eisdén als Gascogner, Napoleon en als Grosse Royale, uit Westhoven als Napoleon, uit Tiel als Napoleon, uit Opheusden als Witte Roaan, uit Kapelle als Witte Vleeschkers en uit Princenhage als Abrikooskers. Zij is blijkens deze plaatsen van herkomst algemeen verspreid in ons land en is ook in het buitenland, met name in Engeland, Zwitserland en Frankrijk bekend, vermoedelijk ook in Amerika.

De voornaamste kenmerken zijn het harde vleesch, de korte, ruige bladstelen, de betrekkelijk late bloei en de smalle petalen. Het is omdat BUNYARD deze kenmerken nadrukkelijk noemt, dat ik zijn naam heb geciteerd. Vrij stellig heb ik daarbij heel wat oudere plaatsen gepasseerd, doch met BUNYARD ben ik van oordeel, dat in dit opzicht groote voorzichtigheid geboden is. Of de Fransche Bigarreau Napoleon Ier en de Deutsche Lauermann inderdaad deze kers zijn, is nog niet bewezen al moge het ook waarschijnlijk zijn. Wanneer men de algemeene verspreiding in ons land constateert en deze kers ook aantreft in andere landen, haar vele namen ziet en de oude beschrijvingen van wat althans veel op Bigarreau Napoleon lijkt, ontkomt men niet aan den indruk, dat deze kers een lang verleden heeft. Het ligt echter geheel en al in 't duister.

Om misverstand te voorkomen moge hier even worden vermeld, dat de gewone Limburgsche naam Gascogner is en de meest voorkomende Geldersche benamingen Roaan en Spaansche zijn. Daarnaast komen in Gelderland ook andere Roanen (weeke) en andere Spaansche (zwarte) voor.

In Uden trof ik deze kers aan als Bonte Knapkers, in Mierlo als Volger.



## 11. GUIGNE BELLE D'ORLÉANS.

Belle d'Orléans. Schöne von Orléans.

Twijgen: topdikte 3—7 mm; stand gewoon; aantal vertakkingen normaal; internodiënlengthe tot 100 mm; beharing in zomer: type 3; topkleur in zomer brun van Dijk.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot 5 mm; vorm stomp tot spits, meestal spits; aantal op één knoop tot 3; hoek met takas normaal.

Steunblaadjes: breed 1—5 mm; lang 8—17 mm; tanden 10—24 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 1 langer dan 2 mm; divergentie 0°—45°; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm langwerpig; aantal tot 4, meestal 3; tot 4, meestal 2 op bladsteel; kleur rouge sang de boeuf tot grenat pourpré; lengte tot 3.8 mm.

Bladsteel: lang 3½—9 cm, doorgaans 4½ cm; beharing type 3.

Bladschijf: breed 6—10 cm, meestal 7 cm; lang 10—23 cm, meestal 14 cm; vorm vlak en grootste breedte soms boven, of op, meestal onder het midden; rand regelmatig of onregelmatig dubbel tot enkel, tot 5 mm diep gezaagd; scherpte der insnijdingen 30°—150°; jeugdkleur bronze médaille 1 tot 4.

Involucrum: teruggeslagen.

Kelkslippen: breed tot 4 mm; lang tot 7 mm; rand gaaf; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 10 mm; lang tot 15 mm; tanden afwezig; insnijding tot 1 mm diep; rand gaaf; aantal 5.

Meeldraden: tot 1 mm langer en 5 mm korter dan stijl; aantal 30—45.

Vrucht: breed 17—21 mm; lang 16—19 mm; dik 15—18 mm; steen breed 5—7 mm, lang 9—13 mm, dik 7—10 mm; buiknaad 0—0.5 mm diep; rugnaad 0—0.5 mm diep; stempelholte 0—1.8 mm diep; steelholte 1—3 mm diep; huidkleur jaune succin met saumon jaunâtre tot geheel rouge groseille; vleeschkleur blanc crème tot jaune citron; drukvastheid 400—800 gram; smaak zoet; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

Vruchtsteel: lang 2—6 cm; dik 0.5—2 mm; kleur verschillende tinten groen.

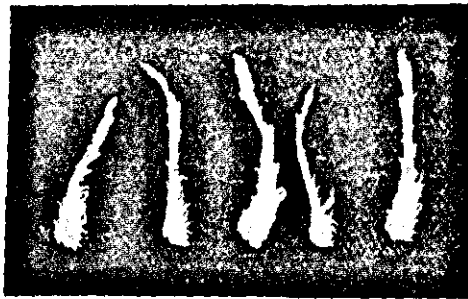
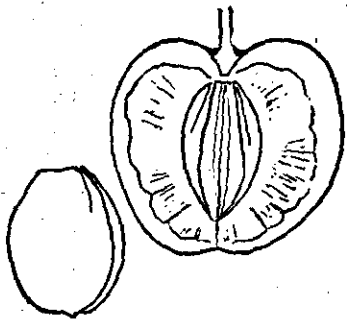
Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 2—8 mm; bladeren 0 tot 1 stuks, zeer zelden aanwezig; bloemen 1—5 stuks, meestal 2—4.

Rijptijd: 12 Juni tot 27 Juni.

Bloeitijd: 4 Maart tot 4 April.

Guigne Belle d'Orléans (LEROY, Dictionnaire de Pomologie, 1879, p. 314). Gekocht van den Heer DÉTRICHÉ te Angers als Guigne Belle d'Orléans. De vroegst bloeiende en daaraan kenbare kers. LEROY wijst op dit verschijnsel. De naam doet Fransche herkomst vermoeden, doch zekerheid heb ik dienaangaande niet kunnen vinden. LEROY zegt wel de kers in 1849 van den boomkweker DESIRÉ DAUVESSE in Orléans te hebben betrokken, doch vermeldt den winner niet. HEDRICK (135) bevestigt LEROY door er op te wijzen, dat men de eer deze kers te hebben gewonnen ook wel toekent aan RIVERS te Sawbridgeworth; volgens LEROY ten onrechte echter. Deze vorm schijnt in verschillende landen van Europa verspreid te zijn doch werd door mij in Nederland nog niet aangetroffen. Waarom BUNYARD meent, dat LEROY onder G. B. d'O.

een zwarte kers verstaat, is niet duidelijk. Er staat: Peau à fond blanchâtre très amplement lavé de rose tendre.



12.

### ROODE BLANSJE (R. BLANCHE).

(Blansje rouge. Red Blansje. Rote Blansje).

Twijgen: topdikte 3—7 mm; stand fastigiaat tot gewoon; aantal vertakkingen klein; internodiënlengte tot 100 mm; beharing in zomer: type 2; topkleur in zomer brun van Dijk.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot 4 mm; vorm stomp tot spits, meestal tamelijk spits; aantal op één knoop tot 5; hoek met takas normaal.

Steunblaadjes: breed 1—7 mm; lang 8—17 mm; tanden 10—30 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 2 langer dan 2 mm; divergentie 0°—45°; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm langwerpig of rond; aantal tot 6, meestal 3; tot 4, meestal 2 op bladsteel; kleur rouge sang de boeuf tot grenat pourpré; lengte tot 4.8 mm.

Bladsteel: lang 2—8 cm, doorgaans 4 cm; beharing type 3.

Bladschijf: breed 5—9 cm, meestal 6—7 cm; lang 10—19 cm, meestal 13 cm; vorm vlak en grootste breedte soms boven, of op, meestal onder het midden; rand regelmatig of onregelmatig dubbel, tot 5 mm diep gezaagd of gekarteld; scherpte der insnijdingen 45°—150°; jeugdkleur bronze médaille 1 tot rouge sang passé.

Involucrum: teruggeslagen.

Kelkslippen: breed tot 5 mm; lang tot 7 mm; rand gaaf; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 15 mm; lang tot 16 mm; tanden 2; insnijding tot 2 mm diep; rand gaaf; aantal 5.

Meeldraden: tot 5 mm langer en 1 mm korter dan stijl; aantal 30—45.

Vrucht: breed 17—24 mm; lang 16—21 mm; dik 15—20 mm; steen breed 6—9 mm; lang 9—12 mm; dik 7—11 mm; buiknaad 0—2.5 mm diep, meestal niet meer dan 1.5 mm; rugnaad 0—0.6 mm diep; stempelholte 0—1.8 mm diep; steelholte 1—3¼ mm diep; huidkleur jaune succin met saumon jaunâtre tot geheel rouge groseille; vleeschkleur blanc crème tot jaune citron; drukvastheid 400—800 gram; smaak zoet; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

Vruchtsteel: lang 2—6 cm; dik 0.5—2 mm; kleur verschillende tinten groen tot brun van Dijk.

Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 2—8 mm; bladeren 0—1 stuks, zeer zelden aanwezig; bloemen 1—5 stuks, meestal 2—4.

Rijptijd: 6 Juli tot 25 Juli.

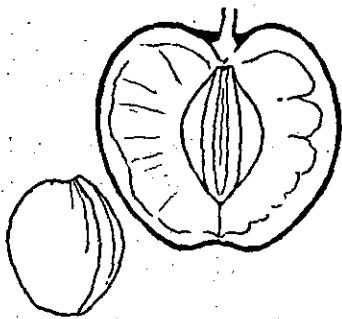
Bloeitijd: 2 tot 24 April.



Roode Blanche of Blansje. Door mij betrokken uit Zuid-Beveland als Roode Blanche en als Roode Suikerkers. Beide namen zijn daar geldig. Er is echter een tweede Roode Suikerkers op Zuid-Beveland, ronder van steen, zoodat ik het beter heb geacht den eersten naam, die geen verwarring zal stichten, aan te houden.

Ik houd het voor waarschijnlijk, dat deze vorm ook op het vasteland voorkomt, vond n.l. te Bergen op Zoom een boom, die op 't oogenblik van waarneming verschillende kenmerken met Roode Blanche gemeen had. De naam doet eigenaardig aan. Men zou geneigd zijn aan Roode Witte te denken doch het bestaan van een Bruine Blanche en een Zwarte Blanche doet een andere beteekenis van het woord Blanche vermoeden. Welke die is? In Gelderland bestaat een Blanser of Blinker en ook een Bleusje of Blaasje. Misschien is het woord daaraan verwant en zou dan mogelijk Blinker kunnen beteekenen. In welk Nederlandsch dialect men woorden vormt op -je als Blansje en Wilsje (een Beierlandsche kers), die niet als diminutiva worden gevoeld, is mij onbekend. De etymologie van den naam zou wellicht eenigen kijk kunnen geven op de vermoedelijke herkomst. Zoolang er niet meer gegevens zijn houd ik de kers voor Zeeuwsch. Uit de buitenlandsche litteratuur ken ik deze aan den vorm en glans kenbare kers namelijk niet.

De onherkenbare naam en oude boomen doen een flinken leeftijd onderstellen.



13.

### BLANKETTE.

Blanquette.

Twijgen: topdikte 3—7 mm; stand breed; aantal vertakkingen klein; internodiën lengte tot 100 mm; beharing in zomer: type 1; topkleur in zomer brun van Dijk tot violet noirâtre.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot 5 mm; vorm tamelijk spits tot spits, meestal tamelijk spits; aantal op één knoop tot 3; hoek met takas normaal.

Steunblaadjes: breed 1—5 mm; lang 4—12 mm; tanden 10—24 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 1 langer dan 1 mm; divergentie 0°—45°; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm langwerpig; aantal tot 4, meestal 2; tot 4, meestal 1 op bladsteel; kleur rouge sang de boeuf tot grenat pourpré; lengte tot 4.8 mm.

Bladsteel: lang 2—7 cm, doorgaans 3½ cm; beharing type 2.

Bladschijf: breed 4—7 cm, meestal 5—6 cm; lang 10—17 cm, meestal 13 cm; vorm vlak en grootste breedte soms boven, of op, meestal onder het midden; rand regelmatig of onregelmatig dubbel tot enkel, tot

3½ mm diep gezaagd of gekarteld; scherpte der insnijdingen 45°—150°; jeugdkleur bronze médaille 4 tot rouge sang passé.

Involucrum: teruggeslagen.

Kelkslippen: breed tot 5 mm; lang tot 7 mm; rand gaaf; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 14 mm; lang tot 19 mm; tanden ontbrekend; insnijding tot 1 mm diep; rand gaaf; aantal 5.

Meeldraden: tot 3 mm langer en 3 mm korter dan stijl; aantal 30—45.

Vrucht: breed 17—22 mm; lang 15—20 mm; dik 12—19 mm; steen breed 6—8 mm; lang 9—11 mm; dik 7—10 mm; buiknaad 0—0.5 mm diep; rugnaad 0—0.1 mm diep; stempelholte 0—1.8 mm diep; steelholte 0.8—3 mm diep; huidkleur rouge cerise tot rouge sang de boeuf; vleeschkleur saumon jaunâtre tot rouge cerise; drukvastheid 400—1200 gram; smaak zoet; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

Vruchtsteel: lang 2—6 cm; dik 0.5—2 mm; kleur verschillende tinten groen tot brun van Dijk.

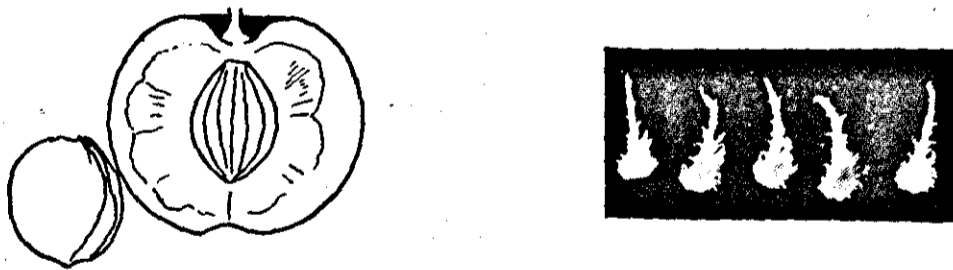
Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 2—8 mm; bladeren ontbrekend; bloemen 1—5 stuks, meestal 2—4.

Rijptijd: 12 Juni tot 27 Juni.

Bloeitijd: 28 Maart tot 14 April.

Blankette. Onder dezen naam betrokken uit Eisden van den Heer TEUNISSEN.

Voornamelijk kenbaar aan de kleur van het vruchtvleesch en aan het lichtroode sap. In Zuid-Limburg komen een kleine Blankette en een Dikke Blankette voor. Ik heb geen gelegenheid gehad te contrôleeren welke dezer twee de onderhavige is. Vermoedelijk echter de kleine, want steenen, die ik daarvan verzamelde komen met die van de bestudeerde overeen. Bovendien is de vrucht slechts matig groot en kan dus bezwaarlijk Dikke heeten. Buiten Limburg vond ik de Blankette nergens, ofschoon ik wel vermoed, dat zij in België voorkomt. De naam wijst op herkomst uit een Fransch sprekend land, dat dan wellicht Wallonië is. De oude boomen in den omtrek van Eisden bewijzen een flinken ouderdom. De vroege bloei dezer vormen doet mij onderstellen, dat deze kers degene is, die uit de mededeelingen van Prof. A. M. SPRENGER over de steriliteit der kersen in Limburg (121) zekere bekendheid verkreeg.



14.

#### BEEKSCHE LATE.

(Bigarreau tardif de Beek. Late Beek Bigarreau. Späte Beeksche).

Twijgen: topdikte 5—9½ mm; stand gewoon; aantal vertakkingen klein; internodiënlengte tot 100 mm; beharing in zomer: type 3; topkleur in zomer brun van Dijk tot violet noirâtre.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot 4 mm; vorm stomp tot spits,

meestal stomp; aantal op één knoop tot 3; hoek met takas normaal. Steunblaadjes: breed 1—7 mm; lang 5—18 mm; tanden 10—30 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 3 langer dan 2 mm; divergentie 0°—45°; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm langwerpig; aantal tot 6, meestal 3; tot 4, meestal 2 op bladsteel; kleur rouge cerise tot grenat pourpré; lengte tot 5.8 mm.

Bladsteel: lang 2—7 cm, doorgaans 4 cm; beharing type 3.

Bladschijf: breed 5—11 cm, meestal 8 cm; lang 10—23 cm, meestal 15 cm; vorm vlak en grootste breedte soms boven, of op, meestal onder het midden; rand regelmatig of onregelmatig dubbel, tot 7½ mm diep gezaagd of gekarteld, meestal gezaagd; scherpte der insnijdingen 30°—135°; jeugdkleur bronze médaille 1 tot 4.

Involucrum: teruggeslagen.

Kelkklippen: breed tot 5 mm; lang tot 6 mm; rand gaaf; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 11 mm; lang tot 14 mm; tanden 1; insnijding tot 1 mm diep; rand gaaf; aantal 5.

Meeldraden: tot 3 mm langer en 3 mm korter dan stijl; aantal 30—45.

Vrucht: breed 20—24 mm; lang 17—22 mm; dik 16—21 mm; steen breed 6—8 mm; lang 9—12 mm; dik 7—9 mm; buiknaad 0—0.5 mm diep; rugnaad 0—0.2 mm diep; stempelholte 0—1.8 mm diep; steelholte 0.8—3 mm diep; huidkleur grenat pourpré of violet noirâtre met 0.2—1.8 mm breeden donkerder streep langs buiknaad; vleeschkleur violet noirâtre tot noir; drukvastheid 1000—2400 gram; smaak zoet; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

Vruchtsteel: lang 1—4 cm; dik 0.5—2 mm; kleur verschillende tinten groen.

Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 2—8 mm; bladeren ontbrekend; bloemen 1—5 stuks, meestal 2—4.

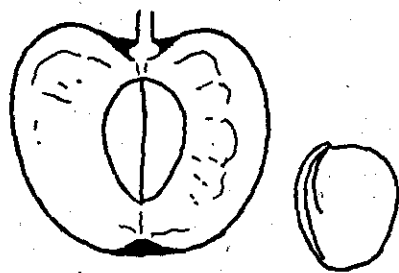
Rijptijd: 1 tot 15 Augustus.

Bloeitijd: 2 tot 24 April.

Beeksche Late. Zonder naam ontvangen van verschillende buurtschappen onder Princenhage, n.l. Boeimeer, Dorp en Beek.

Kenbaar aan den korten vruchtsteel en aan den zwarten streep der buikzijde. Deze kers schijnt reeds lang in deze streek te zijn, althans één der boomen was buitengewoon oud. Omtrent naam en herkomst vernam ik niets. Buiten Princenhage niet opgemerkt.

Misschien wordt zij in de buitenlandsche litteratuur vermeld, doch ik vond nergens de aandacht gevestigd op een donkeren streep.



15. SPÄTE SCHWARZE KNORPELKIRSCHÉ.

(Bigarreau noir tardif. Late Black Bigarreau).

Twijgen: topdikte 3—7 mm; stand fastigiaat tot gewoon; aantal vertakkingen klein; internodiënlangte tot 100 mm; beharing in zomer: afwezig; topkleur in zomer brun van Dijk.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot 4 mm; vorm stomp tot spits, meestal stomp; aantal op één knoop tot 3; hoek met takas normaal.

Steunblaadjes: breed 1—5 mm; lang 5—18 mm; tanden 10—24 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 2 langer dan 2 mm; divergentie 0°—45°; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm langwerpig of rond; aantal tot 6, meestal 3; tot 4, meestal 2 op bladsteel; kleur rouge sang de boeuf tot grenat pourpré; lengte tot 5,8 mm.

Bladsteel: lang 3—7½ cm, doorgaans 4½ cm; beharing type 2.

Bladschijf: breed 6—9 cm, meestal 7—8 cm; lang 10—19 cm, meestal 14—15 cm; vorm vlak en grootste breedte soms boven, of op, meestal onder het midden; rand regelmatig of onregelmatig dubbel, tot 5 mm diep gezaagd of gekarteld, meestal gekarteld; scherpte der insnijdingen 60°—150°; jeugdkleur bronze médaille 1 tot 4 met rouge antique gekleurden rand.

Involucrum: teruggeslagen.

Kelkslippen: breed tot 4 mm; lang tot 5 mm. rand gaaf; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 12 mm; lang tot 15 mm; tanden afwezig; insnijding tot 1 mm diep; rand gaaf; aantal 5.

Meeldraden: tot 3 mm langer en 3 mm korter dan stijl; aantal 25—40.

Vrucht: breed 17—21 mm; lang 16—18 mm; dik 15—18 mm; steen breed 6—7 mm; lang 9—11 mm; dik 7—9 mm; Buiknaad 0—0,5 mm diep; rugnaad 0—0,1 mm diep; stempelholte 0—1,8 mm diep; steelholte 0,5—2 mm diep; huidkleur grenat pourpré of violet noirâtre met donkerder vlammen; vleeschkleur violet noirâtre tot noir; drukvastheid 1000—2400 gram; smaak zoet; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

Vruchtsteel: lang 2—6 cm; dik 0,5—2 mm; kleur verschillende tinten groen tot brun van Dijk.

Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 2—8 mm; bladeren ontbrekend; bloemen 1—5 stuks, meestal 2—4.

Rijptijd: 9 tot 25 Augustus.

Bloeitijd: 2 tot 24 April.

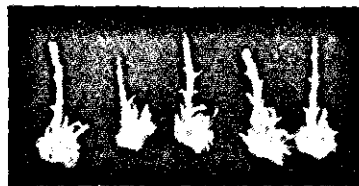
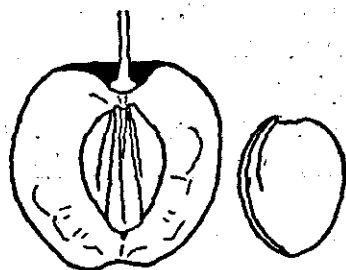
Späte Schwarze Knorpelkirsche (OBERDIECK in Illustriertes Handbuch VI p. 43).

Zonder naam ontvangen van de buurtschap Zuilen onder Princenhage.

De zeer late rijping en de gevlamde huid zijn kenmerkend. OBERDIECK gaf dit aan. Het is niet onmogelijk, dat reeds TRUCHSESS (46) over deze kers rept, doch terecht wijst OBERDIECK er op, dat de gegevens der rijptijd niet precies schijnen te kloppen.

Oorsprong dezer wellicht reeds heel oude vorm onbekend.

Buiten Zuilen niet aangetroffen.



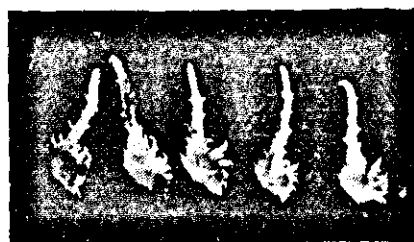
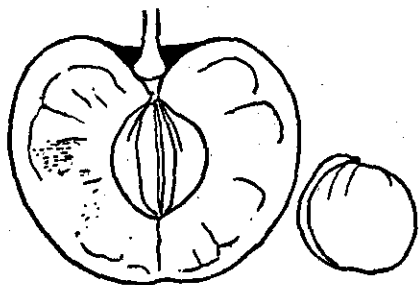
Guigne Early Rivers. Frühe von Rivers.

- Twijgen: topdikte 5—9½ mm; stand gewoon tot breed, meestal breed; aantal vertakkingen klein; internodiënlengte tot 100 mm; beharing in zomer: type 4; topkleur in zomer brun garance met vlekken en streepen, die eerst magentakleurig, later ocre de ru-kleurig zijn;
- Winterknoppen: lengte minus breedte tot 5 mm; vorm spits; aantal op één knoop tot 3; hoek met takas normaal.
- Steunblaadjes: breed 1—7 mm; lang 8—30 mm; tanden 10—24 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 1 langer dan 2 mm; divergentie 0°—45°; vorm zie afbeelding.
- Klieren op blad: vorm langwerpig; aantal tot 6, meestal 3; tot 4, meestal 2 op bladsteel; kleur rouge sang de boeuf tot grenat pourpré; lengte tot 5,8 mm.
- Bladsteel: lang 2—9 cm, doorgaans 5 cm; beharing type 4.
- Bladschijf: breed 3—12 cm, meestal 7 cm; lang 8—23 cm, meestal 15—16 cm; vorm vlak en grootste breedte soms boven, of op, meestal onder het midden; rand regelmatig of onregelmatig dubbel, tot 5 mm diep gezaagd of gekarteld; scherpte der insnijdingen 45°—150°; jeugdkleur bronze médaille 1 tot 4.
- Involucrum: teruggeslagen.
- Kelkklippen: breed tot 4 mm; lang tot 7 mm; rand gaaf; teruggeslagen.
- Kroonbladen: breed tot 13 mm; lang tot 16 mm; tanden 2; insnijding tot 1 mm diep; rand gaaf; aantal 5.
- Meeldraden: tot 3 mm langer en 3 mm korter dan stijl; aantal 30—45.
- Vrucht: breed 18—25 mm; lang 15—22 mm; dik 16—24 mm; steen breed 6—9 mm; lang 8—11 mm; dik 7—10 mm; buiknaad 0—0,5 mm diep; rugnaad 0—0,5 mm diep; stempelholte 0—0,8 mm diep; steelholte 0,8—3 mm diep; huidkleur grenat pourpré tot violet noirâtre; vleeschkleur grenat pourpré tot violet noirâtre; drukvastheid 400—800 gram; smaak zoet; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.
- Vruchtsteel: lang 2—6 cm; dik 0,5—2 mm; kleur verschillende tinten groen tot brun van Dijk.
- Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 2—8 mm; bladeren 0 tot 1 stuks, zeer zelden aanwezig; bloemen 1—5 stuks, meestal 2—4.
- Rijptijd: 24 Juni tot 6 Juli.
- Bloeitijd: 28 Maart tot 14 April.

Early Rivers (BUNYARD Handbook Hardy Fruits II 1925 p. 42). Betrokken uit Gendt als Deutsche Meikers, uit Opheusden als Vroege Deutsche, uit Teteringen als Vroegste van de Mark en uit Swalmen als Early Rivers. Verder trof ik haar aan bij Elst (G.) als Fransche Meikers, te Teteringen als Geldersche kers en te Ginneken als Early Rivers. Te Princenhage stond zij zonder naam. Eveneens zag ik haar te Zetten en Herveld doch mocht niet vernemen, hoe men haar daar noemt.

Zij is o.m. kenbaar aan een eigenaardige gele kleur der jonge scheuten, die vooral in Juli en Augustus waarneembaar is. In den vóórzomer is dat zelfde weefsel wel magentakleurig, in den winter bruinachtig of grijsachtig. De lange ruige bladsteel is voorts eigenaardig. De vorm is volgens BUNYARD l.c. en HOGG (83) gewonnen door THOMAS RIVERS als zaailing van Early Purple Gean (of Guigne). De eerste vrucht verscheen in 1869. In 1872 verwierf de kers een Certificaat 1e klasse van de Koninklijke (Britsche) Tuinbouwmaatschappij De oudste boomen in ons land

schenen mij niet ouder dan 30 tot 40 jaar, zoodat zij waarschijnlijk nog niet lang hier is. In Frankrijk is zij bekend en vermoedelijk ook in Duitschland, ten minste de aanduiding Deutsche Meikers wijst er op, dat zij langs dien weg ons land heeft bereikt.



17.

### WATERLOO.

Twijgen: topdikte 3—7 mm; stand gewoon; aantal vertakkingen klein; internodiënlenkte tot 100 mm; beharing in zomer: type 3; topkleur in zomer brun van Dijk.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot 4 mm; vorm stomp tot spits, meestal spits; aantal op één knoop tot 3; hoek met takas normaal.

Steunblaadjes: breed 1—7 mm; lang 8—30 mm; tanden 10—36 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 4 langer dan 2 mm; divergentie 0°—45°; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm langwerpig; aantal tot 6, meestal 4; tot 4, meestal 2 op bladsteel; kleur saumon tot rouge cerise; lengte tot 4.8 mm.

Bladsteel: lang 3—9 cm, doorgaans 4½ cm; beharing type 2.

Bladschijf: breed 5—9 cm, meestal 7 cm; lang 10—23 cm, meestal 16 cm; vorm vlak en grootste breedte soms boven, of op, meestal onder het midden; rand regelmatig of onregelmatig dubbel tot enkel, tot 5 mm diep gezaagd; scherpte der insnijdingen 45°—120°; jeugdkleur bronze médaille 1 tot 4 met een rouge antique gekleurden rand.

Involucrum: teruggeslagen.

Kelkklippen: breed tot 4 mm; lang tot 6 mm; rand gaaf;

Kroonbladen: Breed tot 13 mm; lang tot 14 mm; tanden 1; insnijding tot 1 mm diep; rand gaaf; aantal 5.

Meeldraden: tot 1 mm langer en 5 mm korter dan stijl; aantal 30—45.

Vrucht: breed 19—21 mm; lang 16—19 mm; dik 15—19 mm; steen breed 5—7 mm; lang 8—10 mm; dik 6—9 mm; Buiknaad 0—0.5 mm diep; rugnaad 0—0.5 mm diep; stempelholte 0—0.8 mm diep; steelholte 0—1.5 mm diep; huidkleur violet noirâtre tot noir; vleeschkleur violet noirâtre tot noir; drukvastheid 400—800 gram; smaak zoet; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

Vruchtsteel: lang 2—6 cm; dik 0.5—2 mm; kleur verschillende tinten groen.

Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 2—8 mm; bladeren afwezig; bloemen 1—5 stuks, meestal 2—4.

Rijptijd: 15 tot 31 Juli.

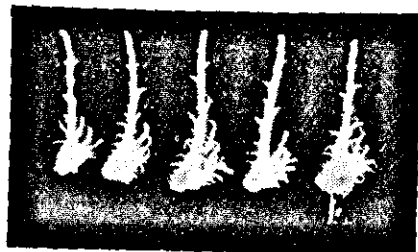
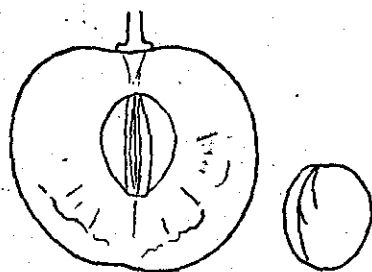
Bloeitijd: 2 tot 24 April.

Waterloo (BUNYARD Handbook Hardy Fruits II 1925 p. 59).

Betrokken van den Heer RULKENS te Maasbracht onder dezen naam.

De geschiedenis van den invoer dezer kers in ons land is dezelfde als die van Frogmore Early en Bigarreau Kentish. Het meest kenmerkend zijn voor deze kers de lange bladstelen en de ondiepe steelholte der vruchten. BUNYARD is in dit opzicht minder precies dan gewenscht ware. De steel staat volgens B. in „a medium cavity”, de bladeren zijn „hanging down markedly”; ongetwijfeld is dit laatste het gevolg van de zeer lange bladstelen. Overigens klopt de beschrijving voldoende. De oorsprong dezer kers is in de Engelsche litteratuur wel bekend. Alle auteurs verwijzen naar T. A. KNIGHT, die haar in 1815 wereldkundig maakte en de kers won door kruising van May-Duke en Ambrée. Hoewel reeds oud, schijnt deze kers in ons land weinig voor te komen. Ik vond haar, behalve vroeger te Amby en naderhand te Maasbracht, nergens.

In Noord-Brabant wordt de naam Waterloo wel gegeven aan een bonte kers. Vermoedelijk is dit de vorm, dien de Belgen kennen als Waterkers, althans de naam Waterkers wordt in sommige deelen van Noord-Brabant ook gebruikt voor een soortgelijke, zoo niet dezelfde bonte.



18.

### FRÜHESTE DER MARK.

(Précoce de la Mark).

Twijgen: Topdikte 5—9½ mm; stand gewoon; aantal vertakkingen klein; internodiënlengte tot 100 mm; beharing in zomer: type 2; topkleur in zomer brun van Dijk.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot 4 mm; vorm stomp tot spits, meestal spits; aantal op één knoop tot 3; hoek met takas normaal.

Steunblaadjes: breed 1—5 mm; lang 5—18 mm; tanden 10—24 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 2 langer dan 2 mm; divergentie 0°—45°; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm langwerpig; aantal tot 4, meestal 2; tot 2, meestal 2 op bladsteel; kleur rouge sang de boeuf tot grenat pourpré; lengte tot 3,6 mm.

Bladsteel: lang 2½—6½ cm, doorgaans 3½ cm; beharing type 3.

Bladschijf: breed 5—10 cm, meestal 7 cm; lang 10—18 cm, meestal 13 cm; vorm vlak en grootste breedte soms boven, of op, meestal onder het midden; rand regelmatig of onregelmatig dubbel tot enkel, tot 3½ mm diep gezaagd of gekarteld, meestal gezaagd; scherpte der insnijdingen 45°—135°; jeugdkleur bronze médaille 4 tot rouge antique.

Involucrum: teruggeslagen.

Kelkslippen: breed tot 5 mm; lang tot 6 mm; rand gaaf; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 15 mm; lang tot 16 mm; tanden 2; insnijding tot 2 mm diep; rand gaaf; aantal 5.

Meeldraden: tot 3 mm langer en 3 mm korter dan stijl; aantal 30—45;

Vrucht: Breed 17—23 mm; lang 16—20 mm; dik 14—22 mm; steen

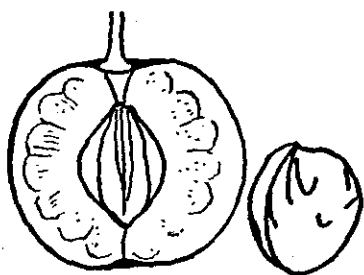
breed 5—8 mm; lang 8—11 mm; dik 6—10 mm; buiknaad tot 0.5 mm diep of tot 1 mm uitpuilend; rugnaad 0—0.5 mm diep; stempelholte 0—0,8 mm diep; steelholte 0.8—3 mm diep; huidkleur grenat pourpré tot violet noirâtre; vleeschkleur grenat pourpré; drukvastheid 400—1200 gram; smaak zoet; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding. Vruchtsteel: lang 2—5 cm; dik 0.5—2 mm; kleur verschillende tinten groen tot brun van Dijk. Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 2—8 mm; bladeren ontbrekend; bloemen 1—5 stuks, meestal 3—4. Rijptijd: 3 tot 18 Juni. Bloeitijd: 28 Maart tot 14 April.

Früheste der Mark (Deutschlands Obstsorten Heft 28, 1912).

Onder dezen naam betrokken uit Swalmen van den Heer J. VALLEN. Het is een zeldzaam vroege kers, die bovendien gekenmerkt is door de kleur van het jonge blad en door een ietwat onregelmatige gedaante. Op deze bijzonderheden wordt ter aangehaalde litteratuurplaats gewezen.

In het Deutsche en Oostenrijksche schijnt deze kers zekere bekendheid te hebben doch in ons land zag ik haar nergens aangeplant dan eertijds in den proeftuin te Ambij. Thans is zij daar gerooid. Over naamduiding en oorsprong is blijkbaar geen eenstemmig oordeel. Vermoedelijk echter is de vorm Duitsch van herkomst en nog niet zeer oud ( $\pm$  1870). In de Deutsche pomologie neemt zij een belangrijke plaats in omdat het van haar rijpheid af is, dat men den kersentijd indeelt in perioden, bekend als 1e, 2e, 3e etc. week van den kersentijd.

Sommigen meenen, dat de zogenaamde Deutsche Meikers van de Betuwe deze is. Dat is echter onjuist. De „Duitsche Meikers” is de Early Rivers. In Teteringen trof ik bij een boomkweker Vroegste van de Mark aan, die ook Early Rivers bleek te zijn.



## 19. BIGARREAU NOIR (GROS).

Twijgen: topdikte 5—9½ mm; stand gewoon; aantal vertakkingen klein; internodiënlengte tot 100 mm; beharing in zomer: type 2; topkleur in zomer brun van Dijk.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot 5 mm; vorm spits; aantal op één knoop tot 3; hoek met takas normaal.

Steunblaadjes: breed 1—7 mm; lang 8—23 mm; tanden 10—24 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 1 langer dan 2 mm; divergentie 0°—45°; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm langwerpig; aantal tot 8, meestal 3; tot 6, meestal 2 op bladsteel; kleur saumon tot grenat pourpré; lengte tot 5.8 mm.

Bladsteel: lang 3—7 cm, doorgaans 5 cm; beharing type 4.



Bladschijf: breed 5—9 cm, meestal 7 cm; lang 9—19 cm, meestal 14 cm; vorm vlak en grootste breedte soms boven, of op, meestal onder het midden; rand regelmatig of onregelmatig dubbel, tot 5 mm diep gezaagd; scherpte der insnijdingen 30°—90°; jeugdkleur bronze médaille 1 tot rouge sang passé.

Involucrum: teruggeslagen.

Kelkslippen: breed tot 4 mm; lang tot 5 mm; rand gaaf; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 12 mm; lang tot 16 mm; tanden ontbrekend; insnijding tot 1 mm diep; rand gegolfd of gelobd; aantal 5.

Meeldraden: tot 3 mm langer en 3 mm korter dan stijl; aantal 30—45.

Vrucht: breed 18—26 mm; lang 15—22 mm; dik 15—24 mm; steen breed 5—9 mm; lang 7—11 mm; dik 7—11 mm; buiknaad 0—0.5 mm diep; rugnaad 0—0.5 mm diep; stempelholte 0—0.8 mm diep; steelholte 1.3—4 mm diep; huidkleur grenat pourpré tot violet noirâtre; vleeschkleur grenat pourpré tot violet noirâtre; drukvastheid 400—1200 gram; smaak zoet; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

Vruchtsteel: lang 2—5 cm; dik 0.7—2.5 mm; kleur verschillende tinten groen tot brun van Dijk.

Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 2—8 mm; bladeren ontbrekend; bloemen 1—5 stuks, meestal 3—4.

Rijptijd: 1 tot 15 Juli.

Bloeitijd: 28 Maart tot 14 April.

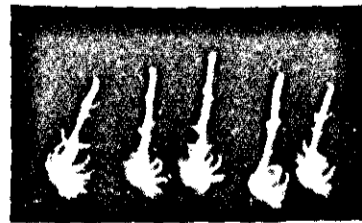
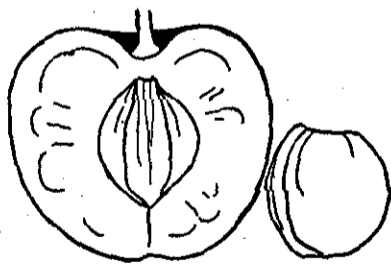
Bigarreau Noir (Gros) (LEROY Dictionnaire de Pomologie 1879 p. 224). Betrokken uit Angers als Bigarreau noir.

Deze kers vertoont groote overeenkomst met No. 16 zoodat ik wel heb vermoed, dat zij de Early Purple Gean zou zijn, waarvan Early Rivers afstamt. De beschrijving, die BUNYARD van deze E. P. G. geeft past echter op onze Bigarreau noir niet. Veeleer lijkt het mij waarschijnlijk dat Early Rivers deze Bigarreau tot vader heeft. Zoowel de vruchtvorm als de stipulae vertoonen groote gelijkenis.

De meest in het oog loopende eigenaardigheden zijn: dikke vruchtsteel en lange bladsteel, zooals LEROY ook aangeeft.

De oorsprong dezer kers is onbekend. LEROY meent, dat zij zeer oud is en reeds vóór 1540 bestond. Hij kent haar ook een groote verspreiding toe, wat ik niet heb kunnen nagaan door de korte beschrijvingen der verschillende door LEROY geciteerde auteurs.

In ons land komt deze kers bij mijn weten niet voor.



20.

### BIESKERS.

(Guigne Bies. Bies Gean. Biesherzkirsche).

Twijgen: topdikte 3—7 mm; stand fastigiaat tot gewoon; aantal vertakkingen klein; internodiënlengte tot 100 mm; beharing in zomer: type 3; topkleur in zomer brun van Dijk.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot 5 mm; vorm spits tot stomp,

meestal spits; aantal op één knoop tot 3; hoek met takas normaal, Steunblaadjes: breed 1—5 mm; lang 5—18 mm; tanden 10—30 stuks. waarvan doorgaans niet meer dan 2 langer dan 2 mm; divergentie 0°—45° vorm; zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm langwerpig; aantal tot 6, meestal 2; tot 4, meestal 2 op bladsteel; kleur rouge sang de boeuf tot grenat pourpré; lengte tot 4,8 mm.

Bladsteel: lang  $2\frac{1}{2}$ — $7\frac{1}{2}$  cm, doorgaans 4 cm; beharing type 3.

Bladschijf: breed 5—10 cm, meestal 7 cm; lang 10—23 cm, meestal 14—15 cm; vorm vlak en grootste breedte soms boven, of op, meestal onder het midden; rand regelmatig of onregelmatig dubbel tot enkel, tot 4 mm diep gezaagd of gekarteld, doorgaans gezaagd; scherpte der insnijdingen 60°—135°; jeugdkleur bronze médaille 1 tot 4.

Involucrum: teruggeslagen.

Kelkslippen: breed tot 4 mm; lang tot 6 mm; rand gaaf; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 12 mm; lang tot 16 mm; tanden ontbrekend; insnijding tot 1 mm diep; rand gaaf; aantal 5.

Meeldraden: tot 5 mm langer en 1 mm korter dan stijl; aantal 30—45.

Vrucht: breed 18—24 mm; lang 15—21 mm; dik 15—21 mm; steen breed 6—8 mm, lang 8—10 mm; dik 7—10 mm; buiknaad 0—0.5 mm diep; rugnaad 0—0.5 mm diep; stempelholte tot 0.3 mm diep of stempelmerk tot 0.3 mm uitpuilend; steelholte 0.8—3 mm diep; huidkleur noir; vleeschkleur violet noirâtre tot noir; drukvastheid 400—1200 gram; smaak zoet; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

Vruchtsteel: lang 2—8 cm; dik 0.5—2 mm; kleur verschillende tinten groen tot brun van Dijk.

Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 2—8 mm; bladeren afwezig; bloemen 1—5 stuks, meestal 2—4.

Rijptijd: 15 tot 31 Juli.

Bloeitijd: 2—24 April.

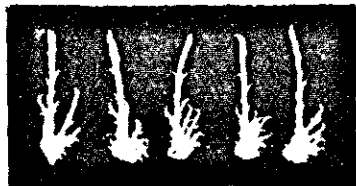
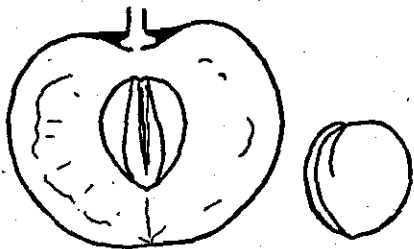
Betrokken onder dezen naam uit Opheusden.

In het Betuwsche is sprake van Bieskersen en ook van Jan de Bie's of Jan de Bie-kersen. Of dat eenerlei is, zooals mij door een kersenkenner werd meegedeeld, heb ik niet kunnen nagaan. Wat mij bereikte als Jan de Bie heb ik echter met deze Bieskers niet kunnen vereenzelvigen. Hier bestaat dus de mogelijkheid eener vergissing en des te eerder is dat aan-nemelijk, omdat de ervaringen met de Opheusdensche boomen op het stuk van namen niet onverdeeld gunstig zijn geweest. Een anderen naam heb ik echter niet en een bepaalde reden om van den naam af te zien is er eigenlijk ook niet.

Ik zag dezen vorm nergens aangeplant doch twijfel er niet aan of zij komt rond Opheusden voor. Karakteristiek is de vorm der vrucht en de opgerichte habitus.

Mocht tegen mijn vermoeden in deze vorm toch de Jan de Bie zijn, dan is zij volgens overlevering afkomstig van den Heer DE BIE, die omtrent Tiel bekend is.

Vermoedelijk Betuwsch en nog niet oud.



(Bigarreau brun. Brown Bigarreau. Braune Knorpelkirsche).

Twijgen: topdikte 5—9½ mm; stand gewoon tot breed, meestal gewoon; aantal vertakkingen klein; internodiënlengte tot 100 mm; beharing in zomer: type 1; topkleur in zomer brun van Dijk.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot 5 mm; vorm stomp tot spits, meestal spits; aantal op één knoop tot 3; hoek met takas normaal.

Steunblaadjes: breed 1—5 mm; lang 5—18 mm; tanden 10—24 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 2 langer dan 2 mm; divergentie 0°—90°; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm langwerpig of rond; aantal tot 4, meestal 3; tot 2, meestal 2 op bladsteel; kleur rouge sang de boeuf tot grenat pourpré; lengte tot 4.8 mm;

Bladsteel: lang 2½—7½ cm, doorgaans 3½ cm; beharing type 2.

Bladschijf: breed 5—10 cm, meestal 6 cm; lang 9—17 cm, meestal 12—13 cm; vorm vlak en grootste breedte soms boven, of op, meestal onder het midden; rand regelmatig of onregelmatig dubbel tot enkel, tot 3½ mm diep gezaagd of gekarteld, meestal gezaagd; scherpte der insnijdingen 45°—135°; jeugdkleur bronze médaille 1 tot 4.

Involucrum: teruggeslagen.

Kelkslippen: breed tot 4 mm; lang tot 7 mm; rand gaaf; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 14 mm; lang tot 15 mm; tanden ontbrekend; insnijding tot 1 mm diep; rand gegolfd of gelobd; aantal 5.

Meeldraden: tot 3 mm langer en 3 mm korter dan stijl; aantal 30—45.

Vrucht: breed 20—25 mm; lang 19—22 mm; dik 18—22 mm; steen breed 5—8 mm; lang 9—12 mm; dik 8—10 mm; buiknaad 0—0.5 mm diep; rugnaad 0—0.5 mm diep; stempelholte 0—0.8 mm diep; steelholte 1.3—4 mm diep; huidkleur rouge sang de boeuf tot grenat pourpré; vleeschkleur grenat pourpré; drukvastheid 800—1200 gram; smaak zoet; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

Vruchtsteel: lang 2—6 cm; dik 0.5—2 mm; kleur verschillende tinten groen.

Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 2—8 mm; bladeren ontbrekend; bloemen 1—5 stuks, meestal 2—4.

Rijptijd: 15 Juli tot 31 Juli.

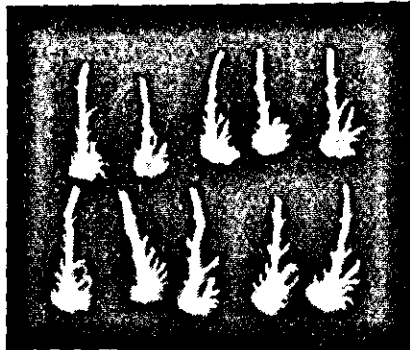
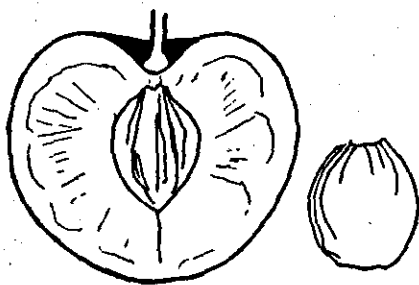
Bloeitijd: 2 tot 24 April.

Bruine Vleeschkers. Onder dezen naam betrokken van den Heer A. LEYS te Teteringen, van den Heer MAES te Teteringen en van den Heer VAN EEKEREN te Halsteren.

Deze kers, kenbaar aan de donkere, doch niet zwarte huidkleur en aan het matig harde vleesch komt waarschijnlijk in het Zuidbevelandsche voor als Bruine Blanche of Bruine Blansje. Ik mocht van deze enthout ontvangen van den Heer VAN DER HAVE te Kapelle en zag er vruchten van bij den Heer ALLEMEKINDERS bij Goes. De bewaarde steenen uit Zeeland komen wel overeen met die van de Bruine Vleeschkers, eveneens de stipulae. Buiten Noord-Brabant en Zeeland vond ik deze kers niet. In Teteringen stonden tot voor kort zeer oude boomen van dezen vorm, terwijl bovendien de verspreiding op zekeren ouderdom wijst.

Oorsprong onbekend. Verspreiding in het buitenland onbekend.

Wat in Halsteren en Bergen op Zoom Bruine Blansje heet is niet deze vorm, doch de Zeeuwsche Zoete Morel.



22.

### LOON.

Twijgen: topdikte 5—9½ mm; stand gewoon tot breed, meestal breed; aantal vertakkingen klein; internodiënlangte tot 100 mm; beharing in zomer: type 3; topkleur in zomer brun garance tot brun van Dijk. Winterknoppen: lengte minus breedte tot 5 mm; vorm stomp tot spits, meestal tamelijk stomp; aantal op één knoop tot 3; hoek met takas normaal.

Steunblaadjes: breed 1—7 mm; lang 5—18 mm; tanden 10—30 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 4 langer dan 2 mm; divergentie 0°—90°; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm langwerpig; aantal tot 6, meestal 2; tot 6, meestal 2 op bladsteel; kleur rouge sang de boeuf tot grenat pourpré; lengte tot 4,8 mm.

Bladsteel: lang 2—7½ cm, doorgaans 3—4 cm; beharing type 3.

Bladschijf: breed 4—11 cm, meestal 7½ cm; lang 10—20 cm, meestal 14 cm; vorm vlak en grootste breedte soms boven, of op, meestal onder het midden; rand regelmatig of onregelmatig dubbel tot enkel, tot 5 mm diep gezaagd of gekarteld, meestal gezaagd; scherpte der insnijdingen 45°—135°; jeugdkleur bronze médaille 1 tot 4.

Involucrum: teruggeslagen.

Kelkslippen: breed tot 4 mm; lang tot 7 mm; rand gaaf; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 13 mm; lang tot 14 mm; tanden 1; insnijding tot 2 mm diep; rand gegolfd of gelobd; aantal 5.

Meeldraden: tot 1 mm langer en 5 mm korter dan stijl; aantal 30—45.

Vrucht: breed 18—25 mm; lang 16—22 mm; dik 15—22 mm; steen breed 6—8 mm; lang 8—12 mm; dik 7—10 mm; buiknaad tot 0.5 mm diep of tot 0.5 mm uitpuilend; rugnaad 0—0.5 mm diep; stempelholte 0—1.8 mm diep; steelholte 1.3—4 mm diep; huidkleur violet noirâtre tot noir; vleeschkleur violet noirâtre tot noir; drukvastheid 400—1200 gram; smaak zoet; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

Vruchtsteel: lang 2—5 cm; dik 0.5—2 mm; kleur verschillende tinten groen tot brun van Dijk.

Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 2—8 mm; bladeren afwezig; bloemen 1—5 stuks, meestal 2—4.

Rijptijd: 24 Juni tot 6 Juli.

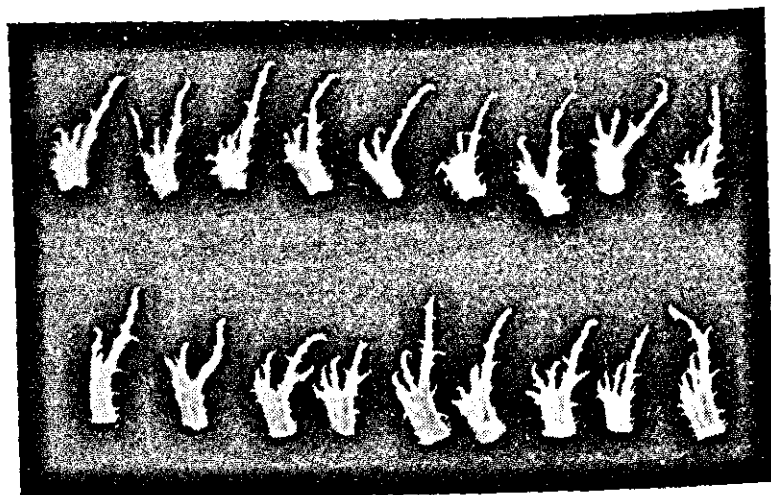
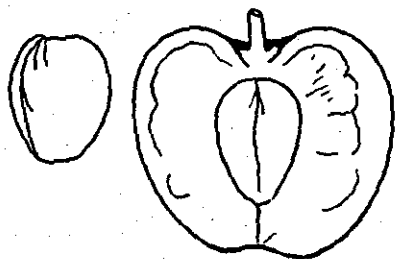
Bloeitijd: 28 Maart tot 14 April.

Loon. Betrokken uit Eisdën als Luiker Loon en als Bierkers, met mededeeling, dat deze kers degene zou zijn, die in het Belgische dienst doet bij de bereiding van zeker bier, bezongen o.a. door L. LAMBRECHTS (Liederen van EMIEL HULLEBROEK, uitg. „De Standaard”, Brussel, p. 41, „De Dahlia”, waar sprake is van kriekenbier).

Er is ernstige twijfel omtrent de juistheid der benamingen die deze kers vergezeld hebben.

In een boomgaard nabij Eisdën wees mij de Heer HABETS Luiker Loon aan, die niet zooals deze een diep weggedoken stempelpunt heeft, terwijl mij elders werd verzekerd, dat de Bierkers niet zwart doch rood is. Ik moet mij dan ook voorbehouden dezen naam te gelegener tijd te herzien. Voorloopig is het ietwat neutrale Loon echter wel passend, want Loon is in Zuid-Limburg een algemeene kersennaam voor weeke zwarte kersen (Luiker Loon, Mescher Loon, Dikke Loon).

Het door mij voortgekweekte Eisdensche materiaal is gedeeltelijk Nederlandsch (Eisdensch) gedeeltelijk echter ook Belgisch van herkomst. De leverancier deelde dat nadrukkelijk mede. Vermoedelijk een oude kers, ontstaan omtrent of in Limburg. Elders niet gevonden.



23.

### VARIKSCHÉ ZWARTE.

(Guigne noire de Varik. Varik Heart. Variksche Herzkirsche).

Twijgen: topdikte 3—7 mm; stand gewoon tot breed, meestal gewoon; vertakkingen normaal; internodiënlangte tot 100 mm; beharing in zomer: type 1; topkleur in zomer brun garance tot brun van Dijk.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot 5 mm; vorm stomp tot spits, meestal spits; aantal op één knoop tot 3; hoek met takas normaal. Steunblaadjes: breed 1—5 mm; lang 5—18 mm; tanden 10—36 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 4 langer dan 2 mm; divergentie 0°—45°; vorm-zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm langwerpig; aantal tot 4, meestal 3; tot 4, meestal 2 op bladsteel; kleur rouge sang de boeuf tot grenat pourpré; lengte tot 5.8 mm.

Bladsteel: lang 2—8 cm, doorgaans 4 cm; beharing type 2.

Bladschijf: breed 3—11 cm, meestal 6—7 cm; lang 9—23 cm, meestal 14 cm; vorm vlak en grootste breedte soms boven, of op, meestal onder het midden; rand regelmatig of onregelmatig dubbel tot enkel.

tot 5 mm diep gezaagd of gekarteld, meestal gezaagd; scherpte der insnijdingen 30°—135°; jeugdkleur bronze médaille 1 tot 4.

Involucrum: teruggeslagen.

Kelkshippen: breed tot 5 mm; lang tot 6 mm; rand gaaf; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 12 mm; lang tot 16 mm; tanden afwezig; insnijding tot 2 mm diep; rand gaaf; aantal 5.

Meeldraden: tot 1 mm langer en 5 mm korter dan stijl; aantal 30—45.

Vrucht: Breed 18—25 mm; lang 16—21 mm; dik 16—21 mm; steen breed 6—9 mm, lang 9—11 mm, dik 8—11 mm; buiknaad tot 0,5 mm diep of tot 0.5 mm. uitpuilend; rugnaad 0—0.5 mm diep; stempholte 0—1.8 mm diep; steelholte 1.3—4 mm diep; huidkleur violet noirâtre tot noir; vleeschkleur violet noirâtre tot noir; drukvastheid 400—1200 gram; smaak zoet; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

Vruchtsteel: lang 2—8 cm; dik 0.5—2 mm; kleur verschillende tinten groen tot brun van Dijk.

Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 2—8 mm; bladeren afwezig; bloemen 1—5 stuks, meestal 2—4.

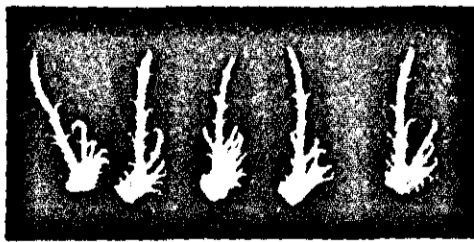
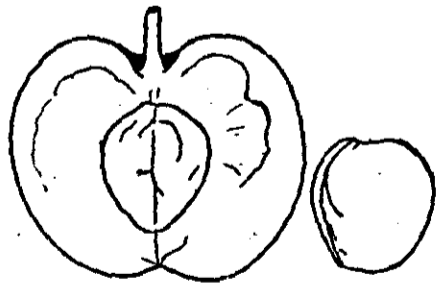
Rijptijd: 1 tot 15 Juli.

Bloeitijd: 28 Maart tot 14 April.

#### Variksche Zwarte.

Onder dezen naam betrokken van den Heer G. A. VAN ROSSUM te Naarden, verder van den Heer PRINSEN te Gemert, uit Tiel, uit Westhoven en onder den naam Zwarte uit Opheusden. Als Jan Lamerskers ontving ik deze uit Herveld. Soms heet zij Groote Variksche Zwarte of Groote Zwarte. De overlevering zegt, dat zij te Varik is gewonnen uit zaad. Of de winner Jan Lamers heet of dat de Jan Lamerskers een andere is en een naamsverwarring begaan is, kan ik niet mededeelen. De familienaam Lamers is zeer gewoon rond Nijmegen doch minder in de Ned. Betuwe. In het Betuwsche en Geldersche tegen de Betuwe liggende fruitgebied, ook in Utrecht, is deze kers een veelgeziene bewoonster der boomgaarden. In Noord-Brabant begint zij zich zoowel in de Meierij als in de Baronie van Breda eenigszins te verspreiden doch oudere boomen vond ik daar nooit. Trouwens de Geldersche boomen leken mij ook nooit zeer oud.

Vermoedelijk heeft zich deze vorm in de vorige eeuw verspreid. De zaailing te Varik zou echter wat ouder kunnen zijn.



## ZEEUWSCHE ZOETE MOREL.

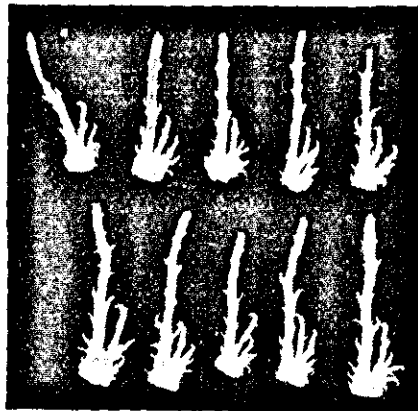
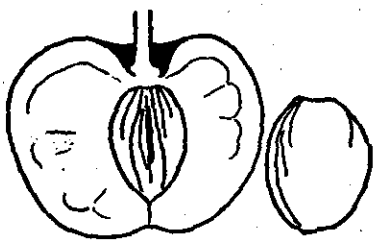
(Guigne brune de Zéelande. Zeeland sweet Morello. Seeländische braune Herzkirsche).

- Twijgen: topdikte 3—7 mm; stand gewoon tot breed, meestal breed; aantal vertakkingen klein; internodiënlengte tot 100 mm; beharing in zomer: type 3; topkleur in zomer brun van Dijk.
- Winterknoppen: lengte minus breedte tot 4 mm; vorm stomp tot spits, meestal spits; aantal op één knoop tot 3; hoek met takas normaal.
- Steunblaadjes: breed 1—7 mm; lang 8—23 mm; tanden 10—30 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 3 langer dan 2 mm; divergentie 0°—90°; vorm zie afbeelding.
- Klieren op blad: vorm langwerpig; aantal tot 6, meestal 3; tot 4, meestal 2 op bladsteel; kleur rouge sang de boeuf tot grenat pourpré; lengte tot 4.8 mm;
- Bladsteel: lang 2—6½ cm, doorgaans 4 cm; beharing type 3.
- Bladschijf: breed 4—10 cm, meestal 6 cm; lang 10—19 cm, meestal 13 cm; vorm vlak en grootste breedte soms boven, of op, meestal onder het midden; rand regelmatig of onregelmatig dubbel, tot 5 mm diep gezaagd of gekarteld; scherpte der insnijdingen 45°—135°; jeugdkleur bronze médaille 1 tot rouge sang passé.
- Involucrum: teruggeslagen.
- Kelkslippen: breed tot 4 mm; lang tot 6 mm; rand vertoont enkele tanden; teruggeslagen.
- Kroonbladen: breed tot 14 mm; lang tot 15 mm; tanden 1; insnijding tot 2 mm diep; rand gaaf; aantal 5.
- Meeldraden: tot 5 mm langer en 1 mm korter dan stijl; aantal 20—35.
- Vrucht: breed 18—22 mm; lang 15—19 mm; dik 15—20 mm; steen breed 6—7 mm; lang 7—12 mm; dik 7—9 mm; buiknaad tot 0.5 mm diep of tot 0.5 mm uitpuilend; rugnaad 0—0.5 mm diep; stempelholte 0—1.8 mm diep; steelholte 1.3—4 mm diep; huidkleur rouge sang de boeuf tot violet noirâtre; vleeschkleur grenat pourpré; drukvastheid 400—800 gram; smaak zoet; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.
- Vruchtsteel: lang 2—6 cm; dik 0.5—2 mm; kleur verschillende tinten groen tot brun van Dijk.
- Gemeenschappelijke Vruchtsteel: lang 2—8 mm; bladeren afwezig; bloemen 1—5 stuks, meestal 2—4.
- Rijptijd: 15 tot 31 Juli.
- Bloeitijd: 2 tot 24 April.

Zeeuwsche Zoete Morel non Zoete Morel OTTOLANDER c.s. in Nederlandsche Boomgaard 1868. Hiervan bereikte mij enthout van den Heer D. J. VAN DER HAVE te Kapelle als Groote Zoete Morel, als Dubbele Zoete Morel en als Kleine Zoete Morel, verder uit Bergen op Zoom, en uit Halsteren als Bruine Blansje en uit Teteringen als Bruintjes. Vooral kenbaar aan den laten bloei, de kleur en vorm. Van de vorige te onderscheiden o.m. door de stipulae en den breeden habitus. Vermoedelijk is de Roode Spaansche van OTTOLANDER c.s. (76) deze kers. In Zuid-Beveland, rond Bergen en bij Breda aangetroffen.

Oorsprong onbekend. Verspreiding in het buitenland onbekend. De oude boomen doen evenals de verspreiding een respectabelen leeftijd

raden. Volgens overlevering zouden enkele boomen bij Goes 300 jaar oud zijn, hetgeen ik echter niet geloof.



## 25. HEDELFINGER RIESENKIRSCH.

Monstrueuse d' Hedelfingen. Bradbourne Black.

Twijgen: topdikte 5—9½ mm; stand gewoon tot breed, meestal gewoon; aantal vertakkingen klein; internodiënlengte tot 100 mm; beharing in zomer: afwezig; topkleur in zomer brun van Dijk.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot 5 mm; vorm spits; aantal op één knoop tot 3; hoek met takas normaal.

Steunblaadjes: breed 1—7 mm; lang 5—18 mm; tanden 10—36 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 4 langer dan 2 mm; divergentie 0°—45°; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm langwerpig; aantal tot 6, meestal 3; tot 4, meestal 2 op bladsteel; kleur rouge sang de boeuf tot grenat pourpré; lengte tot 4.8 mm.

Bladsteel: lang 2½—6½ cm, doorgaans 4 cm; beharing type 3.

Bladschijf: breed 5—12 cm, meestal 7 cm; lang 10—23 cm, meestal 15—16 cm; vorm vlak en grootste breedte soms boven, of op, meestal onder het midden; rand regelmatig of onregelmatig dubbel tot enkel, tot 3½ mm diep gezaagd; scherpte der insnijdingen 45°—135°; jeugdkleur bronze médaille 1 tot rouge sang passé.

Involucrum: teruggeslagen.

Kelkslippen: breed tot 5 mm; lang tot 8 mm; rand gaaf; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 14 mm; lang tot 17 mm; tanden 2; insnijding tot 1 mm diep; rand gegolfd of gelobd; aantal 5.

Meeldraden: tot 3 mm langer en 3 mm korter dan stijl; aantal 30—45.

Vrucht: breed 17—27 mm; lang 18—27 mm; dik 15—23 mm; steen breed 5—9 mm, lang 10—13 mm; dik 7—10 mm; buiknaad 0—0.8 mm diep; rugnaad 0—0.1 mm diep; stempelholte afwezig, stempelmerk tot 1.5 mm uitpuilend; steelholte 0.8—3 mm diep; huidkleur violet noirâtre tot noir; vleeschkleur grenat pourpré tot violet noirâtre; drukvastheid 1000—2400 gram; smaak zoet; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

Vruchtsteel: lang 2—6 cm; dik 0.5—2 mm; kleur verschillende tinten groen tot brun van Dijk.

Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 2—8 mm; bladeren afwezig; bloemen 1—5 stuks, meestal 2—3.

Rijptijd: 15 tot 31 Juli.

Bloeitijd: 2 tot 24 April.

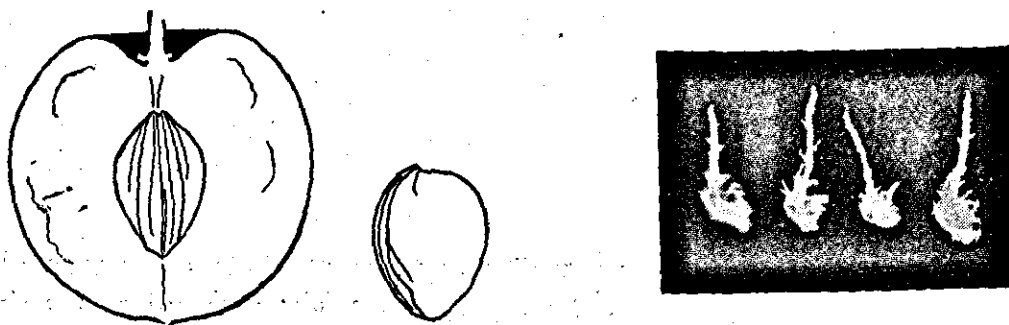


Hedelfinger Riesenkirsche (Deutschlands Obstsorten Heft 35).

Betrokken uit Eisdén als Hedelfinger Riesen en van denzelfden leverancier ook als Nouvelle Abbessé, met de mededeeling, dat de Nouvelle Abbessé door hem uit zaad zou zijn gewonnen. Ongetwijfeld is hier een vergissing in het spel, want de kers komt geheel overeen met wat boomgaarden te Breust en Mheer herbergden onder den naam van Hedelfinger Riesen.

Elders zag ik deze kers niet.

De voornaamste kenmerken zijn de groote vrucht en het dikwijls uitstekende stempelmerk. Ik heb eenigszins geaarzeld met den naam Hedelfinger R. te accepteren. In de beschrijving van Deutschlands Obstsorten wordt van het stempelmerk namelijk gezegd: „sitzt meist etwas seitlich in einem flachen Grübchen”. Overigens is de beschrijving en ook de afbeelding zeer toepasselijk en vergelijken wij de geciteerde beschrijving met die van OBERDIECK, (73), dan blijkt weer, dat die goed met elkaar overeenstemmen behalve in zoo verre als ook OBERDIECK het stempelmerk opgeeft als uitstekend („oft nicht vertieft” „auf oder häufig ein Weniges neben der eigentlichen Spitze”). Hier kan dus worden gedacht aan een kleine onvolledigheid in de diagnose. De afbeelding en beschrijving van MAS (90) zijn in dit opzicht echter zeer duidelijk. De steunblaadjes beantwoorden eveneens aan de woorden van MAS. In Duitsland is men van meening, dat deze kers afkomstig is uit Hedelfingen in Württemberg, alwaar zij uit zaad zou zijn ontstaan. Behalve in Duitsland en Nederland komt zij ook in Brittanje voor, teste BUNYARD (156). Ten onzent zag ik haar buiten Limburg niet.



26.

#### MIERLO'SCHE.

(Guigne de Mierlo. Mierlo Heart. Mierloer Herzkirsche).

Twijgen: topdikte 5—9½ mm; stand gewoon; aantal vertakkingen normaal; internodiënlengte tot 100 mm; beharing in zomer: type 1; topkleur in zomer brun van Dijk.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot 4 mm; vorm stomp tot spits, meestal spits; aantal op één knoop tot 3; hoek met takas normaal.

Steunblaadjes: breed 1—9 mm; lang 8—30 mm; tanden 10—36 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 4 langer dan 2 mm; divergentie 0°—90°; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm langwerpig of rond; aantal tot 6, meestal 3; tot 4, meestal 2 op bladsteel; kleur rouge sang de boeuf tot grenat pourpré; lengte tot 4,8 mm.

Bladsteel: lang 2—6½ cm, doorgaans 3½ cm; beharing type 2.

Bladschijf: breed 6—13 cm, meestal 7—8 cm; lang 10—23 cm, meestal 16 cm; vorm aan den rand geplooid en grootste breedte soms boven, of op, meestal onder het midden; rand regelmatig of onregelmatig

dubbel tot enkel, tot  $7\frac{1}{2}$  mm diep gezaagd of gekarteld, meestal gezaagd, plooit zich bij het pletten; scherpte der insnijdingen  $30^{\circ}$ — $120^{\circ}$ ; jeugdkleur bronze médaille 1 tot rouge sang passé.

Involucrum: teruggeslagen.

Kelkslippen: breed tot 4 mm; lang tot 6 mm; rand gaaf; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 12 mm; lang tot 16 mm; tanden 2; insnijding tot  $1\frac{1}{2}$  mm diep; rand gaaf; aantal 5.

Meeldraden: tot 3 mm langer en 3 mm korter dan stijl; aantal 30—45.

Vrucht: breed 16—24 mm; lang 15—22 mm; dik 14—21 mm; steen breed 5—8 mm; lang 8—12 mm; dik 7—10 mm; buiknaad 0—0.5 mm diep; rugnaad 0—0.5 mm diep; stempelholte 0—0.8 mm diep; steelholte 0.8—3 mm diep; Huidkleur noir; vleeschkleur violet noirâtre tot noir; drukvastheid 400—800 gram; smaak zoet; verdere vorm-bijzonderheden zie afbeelding.

Vruchtsteel: lang 2—6 cm; dik 0.7—2.5 mm; kleur verschillende tinten groen.

Gemeenschappelijke Vruchtsteel: lang 2—8 mm; bladeren afwezig; bloemen 1—5 stuks, meestal 2—4.

Rijptijd: 1 tot 15 Juli.

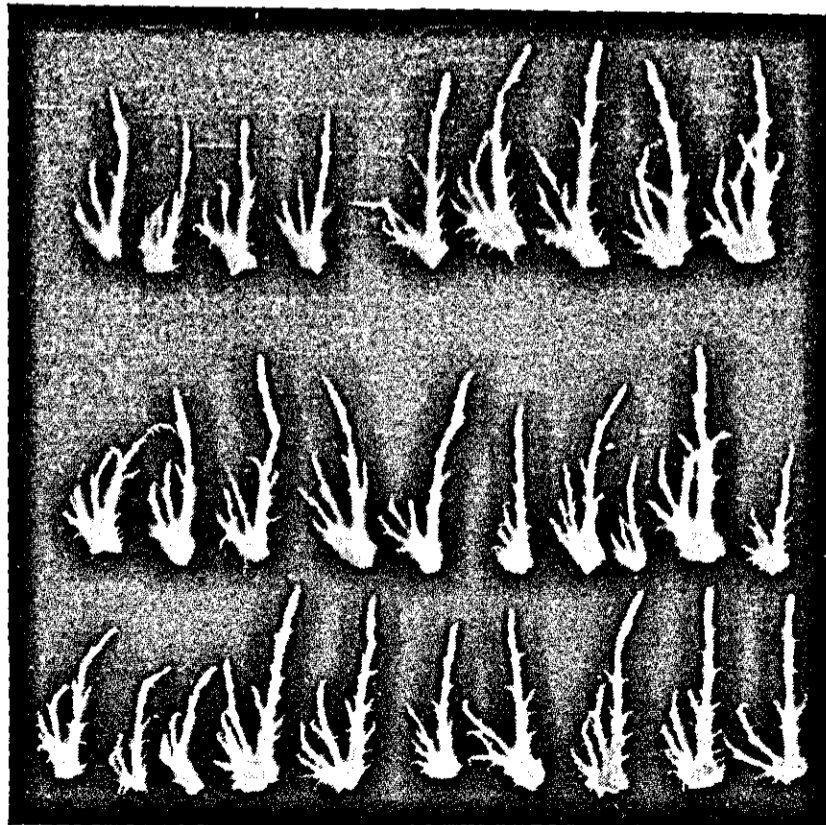
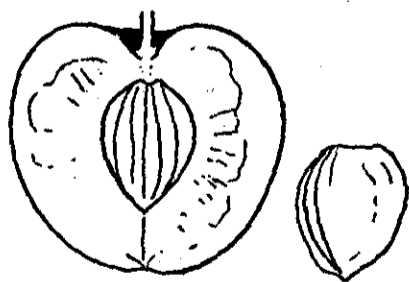
Bloeitijd: 2 tot 24 April.

#### Mierlo'sche.

Betrokken uit Gemert als Mierlo'sche en als Vroege Mierlo'sche.

Het meest kenmerkende dezer kers zijn de eigenaardig geplooide bladrand en de groote, diep getande stipulae. Bij een bezoek aan Mierlo in 1920 lette ik hierop niet, zoodat ik niet met zekerheid kan zeggen of deze vorm werkelijk daar ter plaatse voorkomt. Vermoedelijk is dat echter wel zoo, want bewaarde steenen, genoteerde vruchtmaten en andere bijzonderheden van een der Mierlo'sche kersen kloppen goed met wat ik naderhand waarnam. Is dit vermoeden juist, dan is deze kers van de beide te Mierlo inheemsche zwarte de laatst rijpende, dus niet de Mierlo'sche (vroege) Meikers.

Buiten Mierlo en Gemert vond ik haar niet. Oorsprong onbekend.



(Guigne vineuse. Wine Heart. Schwarze Weinkirsche).

Twijgen: topdikte 3—7 mm; stand breed; aantal vertakkingen klein; internodiënlengte tot 100 mm; beharing in zomer: type 1; topkleur in zomer brun van Dijk.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot 4 mm; vorm spits; aantal op één knoop tot 3; hoek met takas tamelijk klein ( $20^{\circ}$ — $80^{\circ}$ ), meestal  $\pm 30^{\circ}$

Steunblaadjes: breed 1—7 mm; lang 8—23 mm; tanden 10—30 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 4 langer dan 2 mm; divergentie  $0^{\circ}$ — $45^{\circ}$ ; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm langwerpig; aantal tot 4, meestal 3; tot 4, meestal 2 op bladsteel; kleur rouge sang de boeuf tot grenat pourpré; lengte tot 4.8 mm.

Bladsteel: lang 3— $8\frac{1}{2}$  cm, doorgaans 4 cm; beharing type 3.

Bladschijf: breed 7—13 cm, meestal 8 cm; lang 12—25 cm, meestal 17 cm; vorm vlak en grootste breedte soms boven, of op, meestal onder het midden; rand regelmatig of onregelmatig dubbel tot enkel, tot  $7\frac{1}{2}$  mm diep gezaagd; scherpte der insnijdingen  $45^{\circ}$ — $120^{\circ}$ ; jeugdkleur bronze médaille 1 tot 4 met een rouge antique gekleurden rand.

Involucrum: teruggeslagen.

Kelkklippen: breed tot 4 mm; lang tot 6 mm; rand vertoont enkele tanden; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 12 mm; lang tot 16 mm; tanden afwezig; insnijding tot 1 mm diep; rand gegolfd of gelobd; aantal 5.

Meeldraden: tot 5 mm langer en 1 mm korter dan stijl; aantal 20—35.

Vrucht: breed 18—23 mm; lang 17—22 mm; dik 16—21 mm; steen breed 7—9 mm; lang 10—13 mm; dik 8—10 mm; buiknaad 0—0.5 mm diep; rugnaad 0—0.1 mm diep; stempelholte 0—0.8 mm diep; steelholte 1.3—4 mm diep; huidkleur violet noirâtre tot noir; vleeschkleur violet noirâtre tot noir; drukvastheid 400—800 gram; smaak zoet; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

Vruchtsteel: lang 2—5 cm; dik 0.5—2 mm; kleur verschillende tinten groen tot brun van Dijk.

Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 2—8 mm; bladeren afwezig; bloemen 1—5 stuks, meestal 2—4.

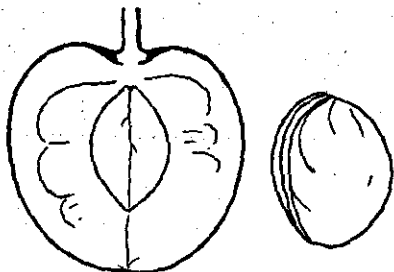
Rijptijd: 6 tot 22 Juli.

Bloeitijd: 12 tot 30 April.

Wijnkers. Onder dezen naam betrokken uit Gendt, alwaar de vorm tamelijk veel voorkomt. Elders dan in en bij Gendt vond ik haar niet. Wel komt in het Land van Maas en Waal de Blanser voor, bij Tiel de Platter of Blinker, die zeer veel op Wijnkers gelijken, doch èn in bladgrootte èn in stipulae is verschil.

Kenmerkend is het groote blad, de breede habitus en tegenover de Blanser en Platter de vorm der steunblaadjes; voorts de late bloei.

De boomen die ik zag, waren meest 20 tot 40 jaar oud. Het plaatselijk voorkomen en de matige leeftijd der boomen wijzen op recenten oorspong, die dan vermoedelijk bij Gendt is te zoeken.



Twijgen: topdikte 3—7 mm; stand gewoon; aantal vertakkingen normaal; internodiën lengte tot 100 mm; beharing in zomer: afwezig; topkleur in zomer brun van Dijk.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot 5 mm; vorm spits tot stomp, meestal spits; aantal op één knoop tot 3; hoek met takas normaal.

Steunblaadjes: breed 1—5 mm; lang 5—18 mm; tanden 10—24 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 2 langer dan 1 mm; divergentie 0°—45°; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm langwerpig of rond; aantal tot 16, meestal 3; tot 12, meestal 2 op bladsteel; kleur rouge sang de boeuf tot grenat pourpré; lengte tot 4.8 mm.

Bladsteel: lang 2—8 cm, doorgaans 4 cm; beharing type 2.

Bladschijf: breed 5—10 cm, meestal 6½ cm; lang 10—19 cm, meestal 13 cm; vorm vlak en grootste breedte soms boven, of op, meestal onder het midden; rand regelmatig of onregelmatig dubbel tot enkel, tot 5 mm diep gezaagd of gekarteld, meestal gezaagd; scherpte der insnijdingen 45°—120°; jeugdkleur rouge antique tot rouge sang passé.

Involucrum: teruggeslagen.

Kelkklippen: breed tot 4 mm; lang tot 6 mm; rand gaaf; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 13 mm; lang tot 16 mm; tanden afwezig; insnijding tot 3 mm diep; rand gaaf; aantal 5.

Meeldraden: tot 5 mm langer en 1 mm korter dan stijl; aantal 30—45.

Vrucht: breed 17—21 mm; lang 15—19 mm; dik 14—18 mm; steen breed 6—8 mm; lang 10—14 mm; dik 7—10 mm; buiknaad 0—0.5 mm diep; rugnaad 0—0.5 mm diep; stempelholte 0—0.8 mm diep; steelholte 0.5—2 mm diep; huidkleur noir; vleeschkleur violet noirâtre tot noir; drukvastheid 400—1200 gram; smaak zoet; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

Vruchtsteel: lang 2—6 cm; dik 0.5—2 mm; kleur verschillende tinten groen tot brun van Dijk.

Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 2—8 mm; bladeren ontbrekend; bloemen 1—5 stuks, meestal 2—4.

Rijptijd: 22 Juli tot 6 Augustus.

Bloeitijd: 28 Maart tot 14 April.

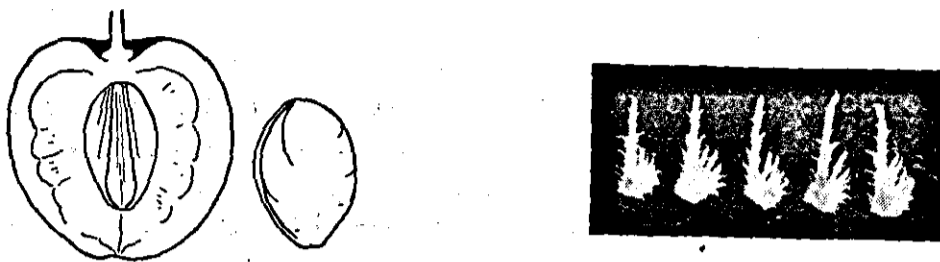
Klerkekriek of Klerk. Betrokken uit Bagben (Princenhage) als Beierlander, uit Halsteren van den Heer VAN EEKEREN als Stroopkers, uit Zinkweg (Eiland Beierland) als Klerkekriek, uit Kapelle van den Heer D. J. VAN DER HAVE als Klerk, Suikerkriek en Beierlander. Het kleine blad, de late rijptijd en de roode kleur der jonge bladeren in den zomer maken deze kers zeer kenbaar.

De oorsprong ligt waarschijnlijk te Beierland en de zeer oude boomen doen vermoeden, dat deze vorm reeds oud is. Waarschijnlijk is zij twee maal in Zeeland ingevoerd, lang geleden als Klerk en later als Beierlander. In Noord-Brabant vond ik betrekkelijk jonge boomen, niet ouder dan 40 jaar en waar men mij op Zuid-Beveland Beierlanders aanwees, waren deze boomen ook nimmer heel oud.

Elders vond ik haar niet.

Uit de omgeving van Tiel ontving ik een Beierlander, die van deze

nogal wat verschilt. Het is ook geenszins de eenige zwarte kers, die men in Beierland ontmoet.



29.

### PATER VAN MANSFELD.

(Père van Mansfeld. Father van Mansfeld. Vater van Mansfeld).

Twijgen: topdikte 3—7 mm; stand gewoon tot breed, meestal breed; aantal vertakkingen klein; internodiën lengte tot 100 mm; beharing in zomer: type 3; topkleur in zomer brun van Dijk tot violet noirâtre. Winterknoppen: lengte minus breedte tot 4 mm; vorm spits; aantal op één knoop tot 3; hoek met takas normaal.

Steunblaadjes: breed 1—7 mm; lang 5—18 mm; tanden 10—24 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 2 langer dan 2 mm; divergentie 0°—45°; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm langwerpig of rond; aantal tot 6, meestal 3; tot 4, meestal 2 op bladsteel; kleur rouge sang de boeuf tot grenat pourpré; lengte tot 3.6 mm;

Bladsteel: lang 2—7½ cm, doorgaans 4—4½ cm; beharing type 2.

Bladschijf: breed 5—9 cm, meestal 6—7 cm; lang 10—19 cm, meestal 13—14 cm; vorm vlak en grootste breedte soms boven, of op, meestal onder het midden; rand regelmatig of onregelmatig dubbel tot enkel, tot 5 mm diep gezaagd of gekarteld; scherpte der insnijdingen 45°—120°; jeugdkleur bronze médaille 1 tot 4 met rouge antique gekleurden rand.

Involucrum: teruggeslagen.

Kelkslippen: breed tot 4 mm; lang tot 7 mm; rand gaaf; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 14 mm; lang tot 17 mm; tanden 1; insnijding tot 1 mm diep; rand gaaf; aantal 5.

Meeldraden: tot 3 mm langer en 3 mm korter dan stijl; aantal 20—35.

Vrucht: breed 18—25 mm, lang 17—23 mm; dik 17—22 mm; steen breed 5—7 mm, lang 9—13 mm; dik 7—10 mm; buiknaad 0—0,5 mm diep; rugnaad 0—0.1 mm diep; stempelholte 0—0.8 mm diep; steelholte 0.8—3 mm diep; huidkleur grenat pourpré tot violet noirâtre; vleeschkleur grenat pourpré; drukvastheid 800—1200 gram; smaak zoet; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

Vruchtsteel: lang 2—5 cm; dik 0.5—2 mm; kleur verschillende tinten groen tot brun van Dijk.

Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 2—8 mm; bladeren afwezig; bloemen 1—5 stuks, meestal 2—4;

Rijptijd: 6 tot 22 Juli.

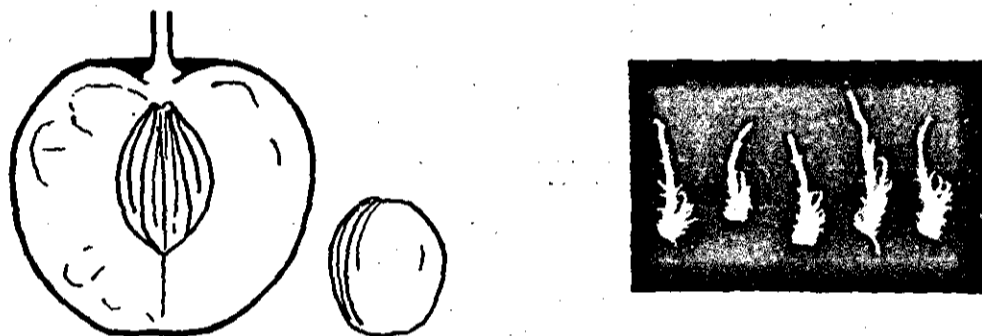
Bloeitijd: 2 tot 24 April.

Pater van Mansfeld. Betrokken van den Heer WALTHERUS HAGENAARS te Bergen op Zoom onder den naam Wilde. Volgens ontvangen mededeelingen is deze kers van denzelfden eigenaar naar Kapelle overge-

dracht en daar Zoete Morel of Markies gedoopt, niet te verwarren met Zeeuwsche Zoete Morel. Daar de kers blijkbaar nog geen ingeburgerden naam had, heb ik de vrijheid genomen mij te wenden tot den Zeer Eerwaarden Heer F. VAN MANSFELD te Bergen op Zoom, geestelijk adviseur van den Boerenbond aldaar en een vaderlijk vriend der hoveniers, bovendien liefhebber van den tuinbouw, met de vraag of deze zich wilde laten welgevallen, dat ik de kers naar hem noemde, wat dan bij dezen geschiedt.

De Kers is bij Bergen op Zoom uit zaad ontstaan. Op den slootberm van den tuin, waarvan de Heer HAGENAARS mij het enthout gaf vond een knecht eens een zaailing, die hem trof door de groote en voortreffelijke vruchten. De boom werd opgenomen, binnen de omheining geplant en vermenigvuldigd. Mij werd meegedeeld, dat de ontdekking dezer kers omtrent 20 tot 40 jaar geleden was; die mededeeling bereikte mij in 1920, zoodat zij denkelijk tusschen 1880 en 1900 ontstond.

Te Bergen en omgeving was de kers spoedig vermaard doch de Heeren HAGENAARS zijn zeer zuinig op het enthout en zoo vindt men er zelden boomen van en dan nog kleine. Ik twijfel echter niet of zij zal binnen afzienbaren tijd haar weg vinden tot buiten de landsgrenzen.



### 30. ABBESSE DE MOULAND (BASTAARDDIKKE).

Twijgen: topdikte 3—7 mm; stand gewoon; aantal vertakkingen normaal; internodiënlengte tot 100 mm; beharing in zomer: type 1; topkleur in zomer brun van Dijk tot violet noirâtre.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot 5 mm; vorm spits; aantal op één knoop tot 3; hoek met takas normaal.

Steunblaadjes: breed 1—5 mm; lang 5—18 mm; tanden 10—30 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 4 langer dan 2 mm; divergentie 0°—45°; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm langwerpig of rond; aantal tot 6, meestal 3; tot 4, meestal 2 op bladsteel; kleur rouge sang de boeuf tot grenat pourpré; lengte tot 4.8 mm.

Bladsteel: lang 3—8 cm; doorgaans 4 cm; beharing type 2.

Bladschijf: breed 5—11 cm, meestal 7 cm; lang 10—20 cm, meestal 14½ cm; vorm vlak en grootste breedte soms boven, of op, meestal onder het midden; rand onregelmatig dubbel tot enkel, tot 5 mm diep gezaagd; scherpte der insnijdingen 45°—120°; jeugdkleur bronze médaille 1 tot 4.

Involucrum: teruggeslagen.

Kelkklippen: breed tot 4 mm; lang tot 6 mm; rand gaaf; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 10 mm; lang tot 14 mm; tanden afwezig; insnijding tot ½ mm diep; rand gaaf; aantal 5.

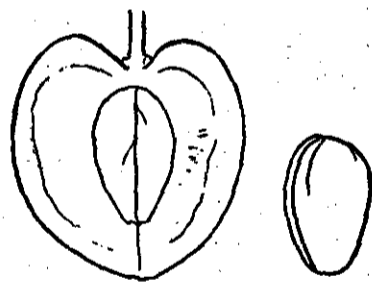
Meeldraden: tot 3 mm langer en 3 mm korter dan stijl; aantal 30—45.  
 Vrucht: breed 17—23 mm; lang 17—22 mm; dik 14—19 mm; steen  
 breed 5—7 mm; lang 9—12 mm; dik 6—10 mm; buiknaad 0—0.5 mm  
 diep; rugnaad 0—0.1 mm diep; stempelholte tot 0.3 mm diep of stempel  
 merk tot 0.3 mm uitpuilend; steelholte 0.8—3 mm diep; huidkleur  
 noir; vleeschkleur violet noirâtre tot noir; drukvastheid 1200—2400  
 gram; smaak zoet; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.  
 Vruchtsteel: lang 2—6 cm; dik 0.5—2 mm; kleur verschillende tinten  
 groen tot brun van Dijk.  
 Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 2—8 mm; bladeren ontbrekend;  
 bloemen 1—5 stuks, meestal 2—4.  
 Rijptijd: 15 tot 31 Juli.  
 Bloeitijd: 28 Maart tot 14 April.

Abbesse de Mouland (DUFOR Fruitboomteelt 1925 p. 540). Betrokken  
 uit Eisdén en uit Uden als Abbesse de Mouland of Bastaarddikke.  
 Bijzondere in het ooglopende kenmerken heeft deze vrucht nauwelijks.  
 Het harde vruchtvleesch en het niet ingezonken stempelmerk zijn echter  
 twee détails, die bij zwarte kersen zeer zelden blijken samen te gaan.

Dat ik hier DUFOR citeer is niet op grond zoo zeer van zijn beschrijving  
 die zeer kort is, doch vooral tengevolge van een onderhoud met mijn  
 collega, waaruit mij bleek, dat hij de kers zeer goed kende, zoodat onge-  
 twijfeld zijn diagnose, kort als zij is, toch op de Abbesse de Mouland  
 betrekking heeft.

De oorsprong is onbekend. Waarschijnlijk ontstond ze reeds lang ge-  
 leden (men vindt er zeer oude boomen van) in of bij Mouland, dat even  
 boven Eisdén ligt. De Nederlandsche naam Bastaarddikke verklaart  
 men in Limburg door te wijzen op de noodzakelijkheid van kruisbestui-  
 ving. Dik beteekent groot.

In Mierlo komt deze vorm als Bastaarddikke voor, in het Overbetuw-  
 sche als Eisdensche kers. Op andere plaatsen vond ik haar niet. Deze kers  
 is vermaard door de publicaties over zelfsteriliteit van SPRENGER (121).



### 31. TURKEY HEART.

(Bigarreau Turkey. Turkey Knorpelkirsche). Zwarte Knapkers.

Twijgen: topdikte 5—9½ mm; stand gewoon tot breed, meestal gewoon;  
 aantal vertakkingen klein; internodiënlengte tot 100 mm; beharing  
 in zomer: afwezig; topkleur in zomer brun van Dijk.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot 5 mm; vorm stomp tot spits,  
 meestal tamelijk stomp; aantal op één knoop tot 3; hoek met takas  
 normaal.

Steunblaadjes: breed 1—7 mm; lang 5—18 mm; tanden 10—36 stuks,  
 waarvan doorgaans niet meer dan 4 langer dan 2 mm; divergentie  
 0°—90°; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm langwerpig of rond; aantal tot 6, meestal 3; tot 6, meestal 2 op bladsteel; kleur rouge sang de boeuf tot grenat pourpré; lengte tot 4.8 mm.

Bladsteel: lang 2—7½ cm, doorgaans 3 cm; beharing type 2.

Bladschijf: breed 5—11 cm, meestal 7 cm; lang 10—23 cm, meestal 14—15 cm; vorm vlak en grootste breedte soms boven, of op, meestal onder het midden; rand regelmatig of onregelmatig dubbel tot enkel, tot 5 mm diep gezaagd of gekarteld, meestal gezaagd; scherpte der insnijdingen 45°—150°; jeugdkleur vert pyrite tot bronze médaille 4.

Involucrum: teruggeslagen.

Kelkslippen: breed tot 4 mm; lang tot 6 mm; rand gaaf; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 10 mm; lang tot 14 mm; tanden afwezig; insnijding tot 1 mm diep; rand gaaf; aantal 5.

Meeldraden: tot 3 mm langer en 3 mm korter dan stijl; aantal 30—45.

Vrucht: breed 17—26 mm; lang 17—23 mm; dik 15—22 mm; steen breed 5—8 mm; lang 9—13 mm; dik 7—11 mm; buiknaad 0—0.5 mm diep; rugnaad 0—0.1 mm diep; stempelholte 0—0.8 mm diep; steelholte 0.8—3 mm diep; huidkleur violet noirâtre tot noir; vleeschkleur grenat pourpré tot violet noirâtre; drukvastheid 1200—2400 gram; smaak zoet; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

Vruchtsteel: lang 2—6 cm; dik 0.7—2.5 mm; kleur verschillende tinten groen tot brun van Dijk.

Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 2—8 mm; bladeren ontbrekend; bloemen 1—5 stuks meestal 2—4.

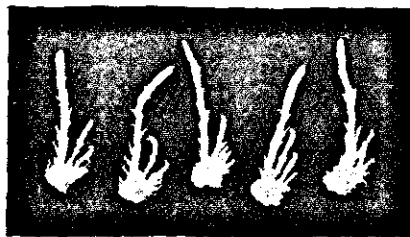
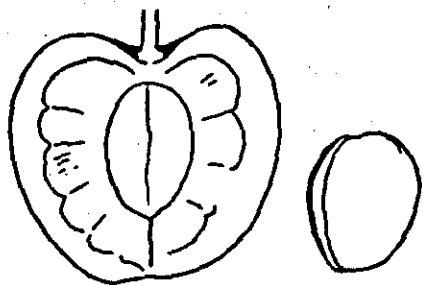
Rijptijd: 22 Juli tot 6 Augustus.

Bloeitijd: 28 Maart tot 14 April.

Turkey Heart (BUNYARD Handbook Hardy Fruits II 1925 p. 58). Betrokken uit Teteringen van den Heer AKKERMANS als Zwarte Vleeschkers; onder denzelfden naam uit Heilaar (Gemeente Princenhage) en Bagben (ibidem), als Bigarreau Elton uit midden Limburg en als Turkey Heart van de Royal Nurseries te Maidstone. Als Zwarte Knapkers gevonden te Mierlo en bij Goes. Als Begijn te Drumpt.

Oorsprong onbekend. Het voorkomen onder zoo geheel verschillende namen in Engeland en Nederland evenals de fameus oude boomen wijzen op een hoogen leeftijd dezer vorm. Of deze kers elders voorkomt, is mij niet bekend. De smalle petalen en late rijpheid zijn zeer eigenaardig.

Of alle zoogenaamde „zwarte vleeschkers” onzer Noordbrabantsche boomgaarden Turkey Heart is, is sterk te betwijfelen.



32. GLOIRE DE LA MEUSE.  
(Maasruhm).

Twijgen: topdikte 3—7 mm; stand gewoon tot breed; aantal vertakkingen klein; internodiënlenkte tot 100 mm; beharing in zomer: type 1; topkleur in zomer brun van Dijk.



Winterknoppen: lengte minus breedte tot 5 mm; vorm stomp tot spits, meestal tamelijk stomp; aantal op één knoop tot 3; hoek met takas normaal.

Steunblaadjes: breed 1—5 mm; lang 4—12 mm; tanden 10—24 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 1 langer dan 2 mm; divergentie 0°—45°; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm langwerpig; aantal tot 6, meestal 3; tot 4, meestal 2 op bladsteel; kleur rouge sang de boeuf tot grenat pourpré; lengte tot 4.8 mm.

Bladsteel: lang 2—5 cm, doorgaans 3 cm; beharing type 2.

Bladschijf: breed 6—11 cm, meestal 7½ cm; lang 10—17 cm, meestal 14 cm; vorm vlak en grootste breedte soms boven, of op, meestal onder het midden; rand onregelmatig dubbel tot enkel, tot 3½ mm diep gezaagd of gekarteld, meestal gezaagd; scherpte der insnijdingen 60°—120° jeugdkleur bronze médaille 1 tot 4.

Involucrum: teruggeslagen.

Kelkslippen: breed tot 4 mm; lang tot 5 mm; rand gaaf; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 13 mm; lang tot 14 mm; tanden 2; insnijding tot 1 mm diep; rand gaaf; aantal 5.

Meeldraden: tot 3 mm langer en 3 mm korter dan stijl; aantal 30—45.

Vrucht: breed 19—24.5 mm; lang 18—22 mm; dik 15—21 mm; steen breed 6—7 mm; lang 8—10 mm; dik 6—8 mm; buiknaad tot 0.5 mm diep of tot 0.5 mm uitpuilend; rugnaad 0—0.5 mm diep; stempelholte 0—1.8 mm diep; steelholte 1.3—4 mm diep; huidkleur grenat pourpré tot violet noirâtre; vleeschkleur grenat pourpré tot violet noirâtre; drukvastheid 400—2400 gram; smaak zoet; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

Vruchtsteel: lang 2—5 cm; dik 0.5—2 mm; kleur verschillende tinten groen tot brun van Dijk;

Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 2—8 mm; bladeren ontbrekend; bloemen 1—5 stuks, meestal 2—4.

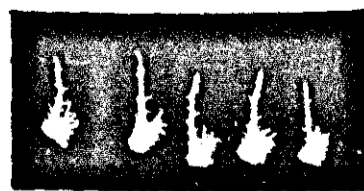
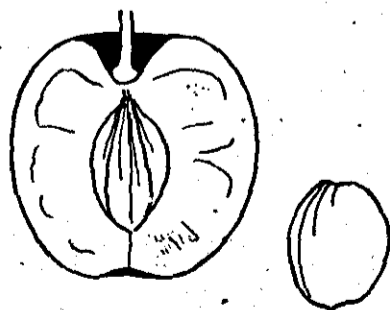
Rijptijd: 12 tot 27 Juni.

Bloeitijd: 28 Maart tot 14 April.

Gloire de la Meuse (RIETSEMA Verslag van den Proeftuin der Sint Walfriedschool 1924 p. 18). Betrokken als Vroege Zwarte van den Heer RULKENS te Maasbracht en door mij omgedoopt omdat de naam Vroege Zwarte noch geheel juist was, noch zeer fraai in verband met het bestaan van de Guigne noire hâtive bij Leroy.

In 1921 toonde mij de Heer RULKENS den eersten, door hem uit zaad gewonnen boom van dezen vorm, die toen naar gissing nog geen 10 jaar oud was. De oorsprong is hier dus te stellen tusschen 1910 en 1920. De ouders der kers zijn niet bekend.

De winner, die boomkweker is, zal ongetwijfeld wel bijdragen tot een verspreiding over zijn omgeving. Thans is haar gebied vermoedelijk nog niet groot.



33. KASSINS FRÜHE HORT. HOLL.

Guigne précoce de Kassin des jardiniers néerlandais. Kassin Frühe Herzkirsche of Dutch gardeners. Kassins frühe Herzkirsche Niederländischer Gärtner.

Twijgen: topdikte 3—7 mm; stand gewoon tot breed; aantal vertakkingen tamelijk klein; internodiënlengte tot 100 mm; beharing in zomer: type 2; topkleur in zomer brun garance tot brun van Dijk;

Winterknoppen: lengte minus breedte tot 4 mm; vorm stomp tot spits, meestal stomp; aantal op één knoop tot 3; hoek met takas tamelijk klein ( $20^{\circ}$ — $80^{\circ}$ ), meestal  $\pm 30^{\circ}$ .

Steunblaadjes: breed 1—7 mm; lang 8—23 mm; tanden 10—24 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 4 langer dan 2 mm; divergentie  $0^{\circ}$ — $45^{\circ}$ ; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm langwerpig of rond; aantal tot 6, meestal 3; tot 4, meestal 2 op bladsteel; kleur rouge sang de boeuf tot grenat pourpré; lengte tot 5.8 mm.

Bladsteel: lang 2—7 cm, doorgaans 4 cm; beharing type 3.

Bladschijf: breed 6—11 cm, meestal 7 cm; lang 10—23 cm, meestal 14—16 cm; vorm vlak en grootste breedte soms boven, of op, meestal onder het midden; rand regelmatig of onregelmatig dubbel tot enkel, tot  $7\frac{1}{2}$  mm diep gezaagd; scherpte der insnijdingen  $30^{\circ}$ — $120^{\circ}$ ; jeugdkleur bronze médaille 1 tot rouge sang passé.

Involucrum: teruggeslagen.

Kelkslippen: breed tot 4 mm; lang tot 6 mm; rand gaaf; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 12 mm; lang tot 16 mm; tanden afwezig. insnijding tot 4 mm diep; rand gaaf; aantal 5.

Meeldraden: tot 3 mm langer en 3 mm korter dan stijl; aantal 20—35.

Vrucht: breed 16—26 mm; lang 18—25 mm; dik 14—22 mm; steen breed 5—6 mm, lang 9—13 mm, dik 7—9 mm; buiknaad 0—0.5 mm diep; rugnaad 0—0.5 mm diep; stempelholte tot 0.3 mm diep of stempelmerk tot 0.3 mm uitpuilend; steelholte 0.5—2 mm diep; huidkleur violet noirâtre tot noir; vleeschkleur violet noirâtre tot noir; drukvastheid 400—800 gram; smaak zoet; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

Vruchtsteel: lang 2—5 cm; dik 0.7—2.5 mm; kleur verschillende tinten groen tot brun van Dijk.

Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 2—8 mm; bladeren ontbrekend; bloemen 1—5 stuks, meestal 2—4.

Rijptijd: 1 tot 15 Juli.

Bloeitijd: 2 tot 24 April.

Kassins Frühe hort. holl. Ik ontving deze kers uit Eindhoven als Frühe Werdersche en uit Swalmen als Kassins Frühe of Frühe Werdersche.

Kassin's Frühe en de Frühe Werdersche zijn echter „Grundverschieden”, zooals wordt opgemerkt door HEIMANN (147). Welke naam zou hier de juiste zijn?

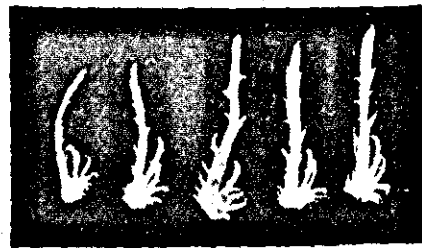
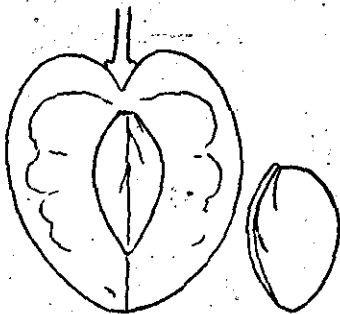
Werder Early Black wordt beschreven door BUNYARD (156) als „rounded”, „stem in a wide and deep cavity”. Andere auteurs, o.m. LEROY (87) bevestigen het: „Forme en coeur, sensiblement obtus”; pédoncule inséré dans une vaste cavité.” Onze kers heeft deze bijzonderheden geen van beide, zoodat ik niet anders kan aannemen, dan dat de naam Werdersche hier ten onrechte dezen vorm heeft begeleid. Daar KASSIN te Werder woonde is deze vergissing echter goed te begrijpen. Een Kassins

Frühe wordt beschreven en afgebeeld in Deutschlands Obstsorten (126). Ook deze is „stumpfherzförmig”, wat echter weersproken wordt door de opgegeven maten, waaruit blijkt, dat de lengte doorgaans 1 mm minder is dan de breedte. Veeleer ware de qualificatie „lang” daarom juist.

De bladafbeeldingen dekken zeer goed onze waarnemingen doch wat gezegd wordt over den rijptijd, n.l. één week na Früheste der Mark maakt het wel zeer bezwaarlijk om met den naam Kassins Frühe accoord te gaan, tenzij mocht komen vast te staan, dat de Deutsche pomologen den rijptijd vereenzelvigen met „begin der eetbaarheid” of wel dat de Kassins meer dan de Früheste der Mark haar rijptijd bij oudere boomen verhaast. Hoe het zij, ik heb het niet aangedurfd bij deze naamgeving een beroep te doen op de litteratuur.

Kenmerkende trekken zijn o.m. de ondiepe steelholte, de kantigheid der vruchten op doorsnede (loodrecht op de lengteas), diepgezaagde bladrand en gedaante der knoppen. Aangeplant zag ik deze kers nergens.

Is de naam Kassins Frühe naar Deutschlands Obstsorten juist, dan is deze kers omtrent 60 jaar geleden door L. KASSIN te Werder als zaailing gevonden.



34.

#### EIERKRIEK.

(Guigne forme d'oeuf. Egg Heart. Eierherzkirsche).

Twijgen: topdikte 3—7 mm; stand gewoon; aantal vertakkingen tamelijk groot; internodiën lengte tot 100 mm; beharing in zomer: type 1; topkleur in zomer brun van Dijk tot violet noirâtre.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot 5 mm; vorm spits; aantal op één knoop tot 3; hoek met takas tamelijk klein (20°—80°) meestal 30°—40°.

Steunblaadjes: breed 1—7 mm; lang 5—18 mm; tanden 10—30 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 2 langer dan 2 mm; divergentie 0°—45°; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm langwerpig; aantal tot 6, meestal 3; tot 6, meestal 2 op bladsteel; kleur rouge sang de boeuf tot grenat pourpré; lengte tot 4.8 mm.

Bladsteel: lang 2½—9 cm, doorgaans 3—4 cm; beharing type 3.

Bladschijf: breed 4—9 cm, meestal 5—6 cm; lang 10—18 cm, meestal 12—13 cm; vorm om lengteas gewrongen en grootste breedte soms boven, of op, meestal onder het midden; rand regelmatig of onregelmatig dubbel, tot 5 mm diep gezaagd of gekarteld, meestal gezaagd; scherpte der insnijdingen 30°—135°; jeugdkleur bronze médaille tot rouge sang passé.

Involucrum: teruggeslagen.

Kelkslippen: breed tot 4 mm; lang tot 5 mm; rand gaaf; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 12 mm; lang tot 15 mm; tanden afwezig; insnijding tot 1 mm diep; rand gegolfd of gelobd; aantal 5—7.

Meeldraden: tot 5 mm langer en 1 mm korter dan stijl; aantal 30—45.

Vrucht: breed 13—19.5 mm; lang 14—21 mm; dik 13—15 mm; steen breed 5—7 mm, lang 10—14 mm, dik 6—9 mm; buiknaad 0—0.5 mm diep; rugnaad 0—0.5 mm diep; stempelholte tot 0.3 mm diep of stempelmerk tot 0.3 mm uitpuilend; steelholte 0.8—3 mm diep; huidkleur noir; vleeschkleur violet noirâtre tot noir; drukvastheid 400—800 gram; smaak zoet; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

Vruchtsteel: lang 2—8 cm; dik 0.5—1.5 mm; kleur verschillende tinten groen.

Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 2—8 mm; bladeren ontbrekend; bloemen 1—5 stuks, meestal 2—4.

Rijptijd: 22 Juli tot 6 Augustus.

Bloeitijd: 2 tot 24 April.

Eierkriek. Mij toegezonden door den Heer D. J. VAN DER HAVE als Dubbele Eierkriek, Enkele Eierkriek en als Grootte Eierkriek.

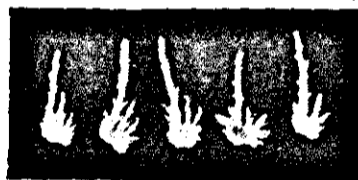
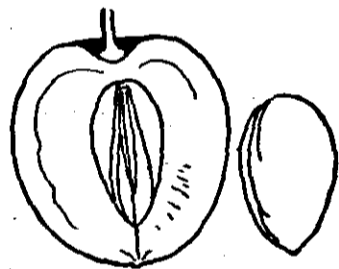
Zeer kenbaar aan de lange vruchten en gewrongen bladeren.

De naam houdt ongetwijfeld verband met den vruchtvorm.

Oorsprong onbekend. Vermoedelijk een zeer oude Zeeuwsche kers.

In Noord-Brabant komt zij voor (n.l. Princenhage) zonder naam.

Of deze vorm dezelfde is als de in Beierland voorkomende Blinker of Glimmer betwijfel ik. Wel is er groote overeenkomst, doch de vruchten, die ik hiervan mat, waren anders van vorm.



35.

### HOLLANDER.

(Guigne noire de Hollande. Holländer.)

Twijgen: topdikte 3—7 mm; stand gewoon; aantal vertakkingen normaal; internodiënlengte tot 100 mm; beharing in zomer: type 3; topkleur in zomer brun van Dijk soms met magentakleurige strepen en vlekken, die later de kleur ocre de ru aannemen.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot 5 mm; vorm stomp tot spits, meestal spits; aantal op één knoop tot 3; hoek met takas normaal.

Steunblaadjes: breed 1—5 mm; lang 8—18 mm; tanden 10—36 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 4 langer dan 2 mm; divergentie 0°—90°; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm langwerpig; aantal tot 6, meestal 3; tot 4, meestal 2 op bladsteel; kleur rouge sang de boeuf tot grenat pourpré; lengte tot 4.4 mm.

Bladsteel: lang 2—6½ cm, doorgaans 4 cm; beharing type 3.

Bladschijf: breed 5—9 cm, meestal 6 cm; lang 9—18 cm, meestal 12 cm; vorm vlak en grootste breedte soms boven, of op, meestal onder het midden; rand regelmatig of onregelmatig dubbel, tot 5 mm diep gezaagd; scherpte der insnijdingen 30°—120°; jeugdkleur bronze médaille 4 tot rouge sang passé.

Involucrum: teruggeslagen.

Kelkslippen: breed tot 4 mm; lang tot 6 mm; rand gaaf; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 13 mm; lang tot 14 mm; tanden 1; insnijding tot 3 mm diep; rand gegolfd of gelobd; aantal 5.

Meeldraden: tot 1 mm langer en 5 mm korter dan stijl; aantal 30—45.

Vrucht: breed 17—22 mm; lang 17—21.5 mm; dik 15—19 mm; steen breed 6—8 mm, lang 9—14 mm, dik 7—10 mm; buiknaad 0—0.5 mm diep; rugnaad 0—0.5 mm diep; stempelholte 0—0.8 mm diep; steelholte  $\frac{3}{4}$ —3 mm diep; huidkleur noir; vleeschkleur grenat pourpré tot noir; drukvastheid 400—800 gram; smaak zoet; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

Vruchtsteel: lang 2—5 cm, dik 0.5—1.5 mm; kleur verschillende tinten groen tot brun van Dijk.

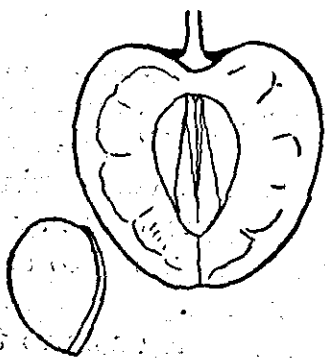
Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 2—16 mm; bladeren 0 tot 4 stuks, vaak aanwezig; bloemen 1—5 stuks meestal 2—3.

Rijptijd: 3 Juli tot 25 Juli.

Bloeitijd: 28 Maart tot 14 April.

Hollander. Niet te verwarren met verschillende kersen, die in de buitenlandsche pomologie bekend zijn als „Holländisch”, „de Hollande”, etc. Betrokken uit Kapelle van den Heer D. J. VAN DER HAVE als Hollander of Vroege Hollander. Kenbaar onder alle krieken aan de zelden afwezige blaadjes op den gemeenschappelijken steel. In buitenlandsche werken niet aangetroffen.

Komt op Zuid-Beveland voor als Hollander, Vroege Hollander, Stroopkriek en Hollander-Stroopkriek. Buiten dit eiland vond ik haar nergens. De vindplaats doet Zeeuwsche afkomst gissen, de groote boomen en veelvuldigheid der benaming een hoogen ouderdom, doch de naam wijst op afstamming benoorden het Volkerak. Op mijn verzoek is men op het JOHN INNES Institution deze kers gaan kweken om een chromosomentelling te ondernemen. De uitslag is nog niet bekend.



36.

ROYALE.

Royal Duke? Wahre Englische Kirsche?

Twijgen: topdikte 4—8 mm; stand fastigiaat; aantal vertakkingen groot; internodiënlenkte tot 70 mm; beharing in zomer: type 2; topkleur in zomer vert pyrite tot brun garance.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot  $3\frac{1}{2}$  mm; vorm stomp tot spits, meestal stomp; aantal op één knoop tot 5; hoek met takas normaal. Steunblaadjes: breed 1—5 mm; lang 8—16 mm; tanden 10—38 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 2 langer dan 2 mm; divergentie  $0^{\circ}$ — $30^{\circ}$ ; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm langwerpig of rond; aantal tot 8, meestal 3; tot 4, meestal 2 op bladsteel; kleur vert pyrite tot grenat pourpré; lengte tot 4 mm.

Bladsteel: lang 1—6 cm, doorgaans 3 cm; beharing type 3.

Bladschijf: breed 4—8 cm, meestal 6 cm; lang 7—15 cm, meestal 11—12 cm; vorm vlak en grootste breedte nu eens boven, dan weer op, of onder het midden; rand regelmatig of onregelmatig dubbel tot enkel, tot 4 mm diep gezaagd, gekarteld of getand; scherpte der insnijdingen  $45^{\circ}$ — $150^{\circ}$ ; jeugdkleur vert pyrite tot rouge antique.

Involucrum: teruggeslagen.

Kelkslippen: breed tot 4 mm; lang tot 7 mm; rand gezaagd, gaaf of van enkele tanden voorzien; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 14 mm; lang tot 15 mm; tanden 2; insnijding tot 1 mm diep; rand gaaf; aantal 5.

Meeldraden: tot 1 mm langer en 4 mm korter dan stijl; aantal 30—45.

Vrucht: breed 22—25 mm, lang 17—21 mm; dik 18—22 mm; steen breed 6—8 mm; lang 9—12 mm; dik 7—10 mm; buiknaad 0—0.5 mm diep; rugnaad 0—0.5 mm diep; stempelholte 0—1 mm diep; steelholte 1—3 mm diep; huidkleur rouge cerise tot rouge sang de boeuf; vleeschkleur saumon jaunâtre tot rouge cerise; drukvastheid 600—1200 gram; smaak zuur; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

Vruchtsteel: lang 2—6 cm; dik 0.7—2 mm; kleur verschillende tinten groen tot brun van Dijk.

Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 4—20 mm; bladeren 1 tot 2 stuks, vaak afwezig; bloemen 1—7 stuks, meestal 3—5.

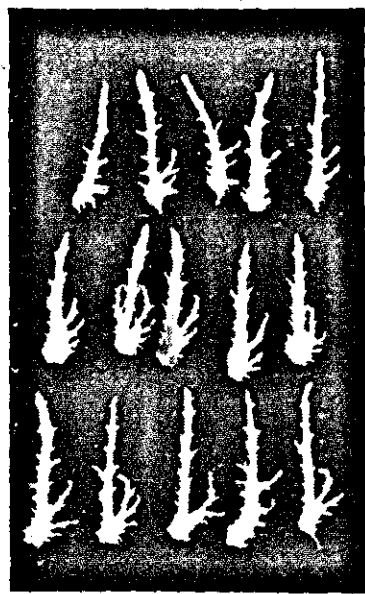
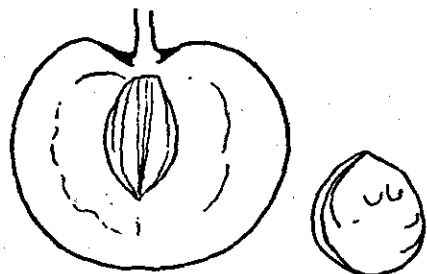
Rijptijd: 3 Juli tot 28 Juli.

Bloeitijd: 30 Maart tot 16 April.

Royale (Royal Duke MAS Pomologie Générale XI 1882 p. 125). Gekocht te Angers als Royale tardive. De naam Royale tardive komt echter deze kers niet toe, daar die volgens CHÂTENAY c.s. (120) een diep liggend stempelmerk heeft. Met dien naam zal wel bedoeld zijn Nouvelle Royale.

Deze kers is kenbaar aan het harde, zalmkleurige vleesch, den ondiepen bladrand en het weggedoken stempelmerk benevens aan de eigenaardig gevormde steunblaadjes, waarop MAS ook wijst. Of de huidige Royal Duke der Britten deze is, is wel waarschijnlijk, doch volkomen zekerheid heb ik nog niet daar de Royal Duke uit Maidstone hier nog niet droeg. Ik heb den naam Royale gekozen omdat die in Frankrijk gangbaar is.

Vermoedelijk is deze ook de Royale, waarvan LEROY (87) vertelt, dat zij in 1730 van Engeland naar Versailles is gebracht.



37.

## CERISE LEMERCIER.

(Lemercier Cherry) Späte Lemercier.

Twijgen: topdikte 3—6 mm; stand fastigiaat tot breed, meestal gewoon; aantal vertakkingen groot; internodiënlengte tot 100 mm; beharing in zomer: afwezig; topkleur in zomer brun van Dijk, zelden brun garance.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot  $3\frac{1}{2}$  mm; vorm stomp tot spits, meestal tamelijk spits; aantal op één knoop tot 5; hoek met takas normaal.

Steunblaadjes: breed 1—5 mm; lang 8—26 mm; tanden 10—30 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 4 langer dan 2 mm; Divergentie  $0^{\circ}$ — $60^{\circ}$ ; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm rond; aantal tot 4, meestal 2; tot 2, meestal 0 op bladsteel; kleur vert pyrite tot grenat pourpré; lengte tot 3 mm.

Bladsteel: lang 1—5 cm, doorgaans 2 cm; beharing type 1.

Bladschijf: breed 5—8 cm, meestal 6 cm; lang 8—16 cm, meestal  $11\frac{1}{2}$  cm; vorm vlak en grootste breedte nu eens boven, dan weer op, of onder het midden; rand regelmatig of onregelmatig dubbel, tot 6 mm diep gezaagd of gekarteld; scherpte der insnijdingen  $45^{\circ}$ — $150^{\circ}$ ; jeugdkleur bronze médaille 1 tot rouge antique.

Involucrum: teruggeslagen.

Kelkklippen: breed tot 5 mm; lang tot 7 mm; rand vertoont enkele tanden; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 12 mm; lang tot 12 mm; tanden 2; insnijding tot  $\frac{1}{2}$  mm diep; rand gaaf; aantal 5.

Meeldraden: tot 3 mm langer en 3 mm korter dan stijl; aantal 25—40.

Vrucht: breed 18—24 mm, lang 16—22 mm, dik 18—22 mm; steen breed 6—8 mm, lang 10—13 mm, dik 8—11 mm; buiknaad 0—0.5 mm diep; rugnaad 0—0.1 mm diep; stempelholte 0—0.8 mm diep; steelholte  $1\frac{1}{4}$ —4 mm diep; huidkleur rouge cerise; vleeschkleur blanc crème tot jaune citron; drukvastheid 600—1200 gram; smaak zuur; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

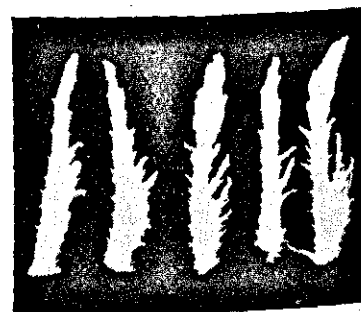
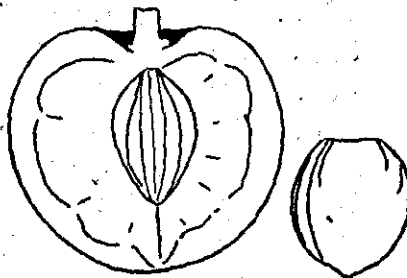
Vruchtsteel: lang 2—6 cm; dik 0.7—2 mm; kleur verschillende tinten groen tot brun van Dijk.

Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 4—20 mm; bladeren 0 tot 5 stuks, vaak aanwezig; bloemen 1—7 stuks, meestal 3—4.

Rijptijd: 18 Augustus tot 3 September.

Bloeitijd: 5—20 April.

Cerise Lemercier (HENNAU Annales de Pomologie II 1854, p. 19, LEROY non auct. al.). Betrokken uit Angers van CH. DÉTRICHÉ onder den naam Lemercier. De beschrijving van HENNAU is behoorlijk passend; juister echter die van LEROY Dictionnaire de Pomologie 1879, p. 353—354. Toch hebben beiden dezelfde kers beschreven, daar beide de bijzondere kenmerken, het harde vruchtvleesch en de late rijpheid aangeven. De kers heeft naar allen schijn geen opgang gemaakt. In ons land trof ik haar niet aan. Volgens HENNAU komt deze kers van C. JAMIN te Parijs. Daar de eerste beschrijving van 1854 is en in de jaren, daarvóór genoeg pomologen klaar stonden om nieuwigheden te beschrijven, vermoed ik, dat deze vorm niet veel ouder is dan van 1850.



Twijgen: topdikte 4—8 mm; stand fastigiaat; aantal vertakkingen groot; internodiënlengte tot 70 mm; beharing in zomer: type 2; topkleur in zomer vert pyrite tot brun garance.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot  $3\frac{1}{2}$  mm; vorm zeer stomp tot tamelijk stomp, meestal stomp; aantal op één knoop tot 5; hoek met takas normaal;

Steunblaadjes: breed 1—5 mm, lang 8—16 mm; tanden 10—38 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 1 langer dan 2 mm; divergentie  $0^{\circ}$ — $30^{\circ}$ ; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm rond; aantal tot 4, meestal 2; tot 2, meestal 1 op bladsteel; kleur vert pyrite tot grenat pourpré; lengte tot 4 mm.

Bladsteel: lang 1—5 cm, doorgaans  $2\frac{1}{2}$  cm; beharing type 3.

Bladschijf: breed 6—10 cm, meestal 7 cm; lang 10—16 cm, meestal 12 cm; vorm vlak en grootste breedte soms boven, of op, meestal onder het midden; rand onregelmatig dubbel tot enkel, tot 4 mm diep gezaagd of gekarteld, meestal gekarteld; scherpte der insnijdingen  $90^{\circ}$ — $170^{\circ}$ ; jeugdkleur vert pyrite tot rouge antique.

Involucrum: teruggeslagen.

Kelkslippen: breed tot 5 mm; lang tot 6 mm; rand gezaagd; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 14 mm; lang tot 15 mm; tanden 2; insnijding tot  $1\frac{1}{2}$  mm diep; rand gaaf; aantal 5.

Meeldraden: tot 1 mm langer, en 4 mm korter dan stijl; aantal 30—45.

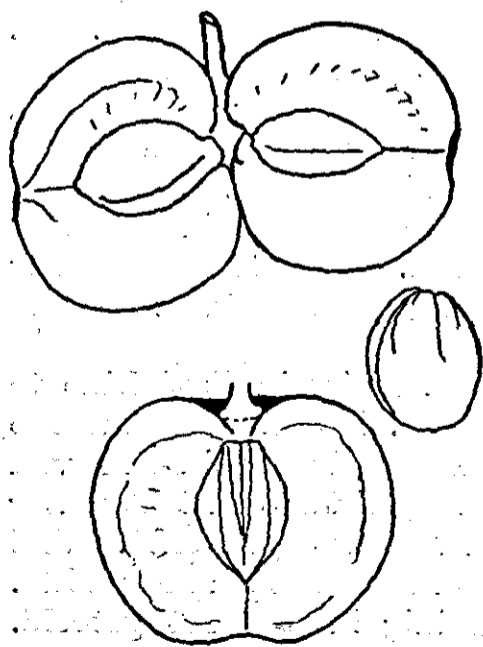
Vrucht: breed 22—26 mm, lang 19—24 mm, dik 19—23 mm; steen breed 6—8 mm; lang 10—13 mm; dik 7—10 mm; buiknaad tot 0.5 mm diep of tot 0.5 mm uitpuilend; rugnaad 0—0.5 mm diep; stempelholte 0—1.8 mm diep; steelholte 1—3 mm diep; huidkleur rouge cerise; vleeschkleur saumon jaunâtre tot rouge cerise; drukvastheid 600—1200 gram; smaak zuur; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

Vruchtsteel: lang 2—6 cm; dik 0.7—2 mm; kleur verschillende tinten groen.

Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 4—20 mm; bladeren 1 tot 2 stuks, vaak afwezig; bloemen 1—7 stuks, meestal 3—5.

Rijptijd: 12 Juli tot 6 Augustus.

Bloeitijd: 30 Maart tot 16 April.

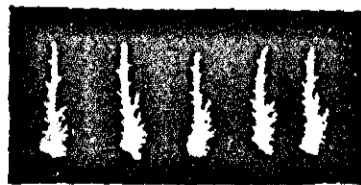


Nouvelle Royale (BUNYARD Handbook Hardy Fruits II, 1925, p. 54). Betrokken uit Maidstone, Royal Nurseries, als Nouvelle Royale.

Kenbaar is deze kers aan het diep liggende stempelmerk, het zalmkleurige vleesch en den opgerichten groei. BUNYARD geeft dit ook aan.

De oorsprong is niet bekend, althans niet met zekerheid.

BUNYARD verwijst naar THOMAS, die de kers toedicht aan SAGERET, doch LEROY meent, dat zij veel ouder is.





## Königin Hortensie.

- Twijgen: topdikte 3—6 mm; stand fastigiaat tot breed; aantal vertakkingen zeer groot; internodiënlengte tot 100 mm; beharing in zomer type 2; topkleur in zomer brun van Dijk, zelden brun garance.
- Winterknoppen: lengte minus breedte tot  $4\frac{1}{2}$  mm; vorm stomp tot spits, meestal spits; aantal op één knoop tot 5; hoek met takas normaal.
- Steunblaadjes: breed 1—7 mm; lang 8—26 mm; tanden 10—38 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 5 langer dan 2 mm; divergentie  $0^{\circ}$ — $60^{\circ}$ ; vorm zie afbeelding.
- Klieren op blad: vorm rond; aantal tot 6, meestal 4; tot 4, meestal 1 op bladsteel; kleur jaune succin tot grenat pourpré; lengte tot 3 mm.
- Bladsteel: lang 1—6 cm, doorgaans  $2\frac{1}{2}$  cm; beharing type 3.
- Bladschijf: breed 5—9 cm, meestal 7 cm; lang 10—18 cm, meestal 14 cm; vorm vlak en grootste breedte soms boven, of op, meestal onder het midden; rand regelmatig of onregelmatig dubbel tot enkel, tot 7 mm diep gezaagd; scherpte der insnijdingen  $30^{\circ}$ — $90^{\circ}$ ; jeugdkleur vert pyrite tot bronze médaille 4.
- Involucrum: teruggeslagen.
- Kelkslippen: breed tot 5 mm; lang tot 9 mm; rand vertoont enkele tanden; teruggeslagen.
- Kroonbladen: breed tot 12 mm; lang tot 15 mm; tanden 1; insnijding tot  $1\frac{1}{2}$  mm diep; rand gaaf; aantal 5.
- Meeldraden: tot 1 mm langer en 4 mm korter dan stijl; aantal 25—40.
- Vrucht: breed 16—28 mm, lang 17—28 mm, dik 14—24 mm; steen breed 5—7 mm, lang 8—15 mm, dik 7—10 mm; buiknaad 0—0.5 mm diep; rugnaad 0—0.5 mm diep; stempelholte 0—0.8 mm diep; steelholte 1—3 mm diep; huidkleur rouge cerise. Vleeschkleur blanc crème tot jaune citron; drukvastheid 400—800 gram; smaak zuur; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.
- Vruchtsteel: lang 2—6 cm; dik 0.7—2 mm; kleur verschillende tinten groen tot brun van Dijk.
- Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 4—20 mm; bladeren 1 tot 5 stuks, vaak aanwezig; bloemen 1—7 stuks, meestal 3—5.
- Rijptijd: 3 tot 28 Juli.
- Bloeitijd: 30 Maart tot 16 April.

Reine Hortense (DE BAVAY in Annales de Pomologie I 1853 p. 26). Betrokken uit Teteringen onder den naam Napoleon. Voorts aangetroffen te Princenhage als Cerise de Laeken, te Sint Geertruid als Oranjekers, te Mierlo als Blaadjeskers, te Bergen op Zoom als Reine Hortense en zonder naam te Valkenburg (L.), Ulvenhout en Dordrecht.

Een zeer kenbare kers, bijzonder groot en langwerpig, die in nagenoeg ieder pomologisch werk na 1853 wordt beschreven. De eerste beschrijving is volgens LEROY (87) van 1838 en wel in de Annales de Flore van de hand van DOVERGE, die de herkomst verhaalt.

In 1826 zou LAROSE, gewezen tuinman van Keizerin Joséphine te Neuilly zaad van Cerise Anglaise hebben gezaaid. De hier behandelde kers, een zaailing hiervan, dateerend van 1832, dus kleinkind van C. Angl. en kind van de Cerise Larose, gaf in 1837 twee in 1838 meer vruchten. Men heeft haar terstond Reine Hortense genoemd. Veel synoniemen dankt deze kers aan den geweldigen opgang dien ze maakte. Ze is in ons land niet zeldzaam doch wordt weinig in 't groot geteeld.

Opm. DE BAVAY houdt het ervoor, dat deze kers herhaaldelijk uit zaad ontstaan is, vertelt ook, dat zij zaadvast is, wat met mijn ervaring in verschillende opzichten klopt. Deutschlands Obstsorten (134) spreekt ook van 2 weinig verschillende R. H., hetgeen de zienswijze van DE BAVAY zou bevestigen.



40.

#### LATE ROJAAL.

(Royale à noyau libre. Freestone Duke. Süßweichsel mit lösendem Stein.

Twijgen: topdikte 3—6 mm; stand fastigiaat tot breed; aantal vertakkingen groot; internodiënlengte tot 100 mm; beharing in zomer: afwezig; topkleur in zomer brun garance, zelden brun van Dijk.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot 4½ mm; vorm stomp tot spits, meestal spits; aantal op één knoop tot 5; hoek met takas normaal.

Steunblaadjes: breed 1—7 mm; lang 8—22 mm; tanden 10—30 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 2 langer dan 2 mm; divergentie 0°—60°; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm langwerpig; aantal tot 4, meestal 2; tot 4, meestal 1 op bladsteel; kleur rouge sang de boeuf tot grenat pourpré; lengte tot 4 mm.

Bladsteel: lang 1—6 cm, doorgaans 3—4 cm; beharing type 2.

Bladschijf: breed 4—9 cm, meestal 7 cm; lang 10—19 cm, meestal 15 cm; vorm vlak en grootste breedte nu eens boven, of op, dan weer onder het midden; rand onregelmatig dubbel tot enkel, tot 4 mm diep gezaagd of gekarteld; scherpte der insnijdingen 45°—150°; jeugdkleur bronze médaille 1 tot rouge antique.

Involucrum: teruggeslagen.

Kelkslippen: breed tot 4½ mm, lang tot 6 mm; rand vertoont enkele tanden; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 10 mm; lang tot 11 mm; tanden 1; insnijding tot 1 mm diep; rand gaaf; aantal 5.

Meeldraden: tot 1 mm langer en 4 mm korter dan stijl; aantal 25—40.

Vrucht: breed 19—25 mm, lang 16—22 mm, dik 16—21 mm; steen breed 5—8 mm; lang 7—11 mm; dik 7—10 mm; buiknaad 0—0.5 mm diep; rugnaad 0—0.5 mm diep; stempelholte 0—0.8 mm diep; steelholte 1—3 mm diep; huidkleur rouge sang de boeuf tot grenat pourpré; vleeschkleur rouge sang de boeuf; drukvastheid 400—800 gram; smaak zuur (wrang); verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

Vruchtsteel: lang 2—6 cm, dik 0.7—2 mm; kleur verschillende tinten groen tot brun van Dijk.

Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 4—20 mm; bladeren 1 tot 5 stuks, vaak aanwezig; bloemen 1—7 stuks, meestal 3—4.

Rijptijd: 12 Juli tot 6 Augustus.

Bloeitijd: 4—20 April.

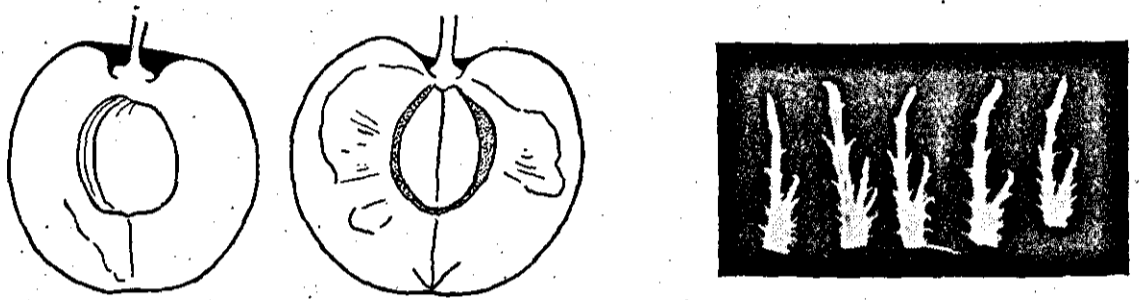
Late Rojaal. Gekocht als Impératrice Eugénie te Orleans. Deze naam is niet juist. De Impératrice Eugénie is vroeg rijp en heeft anders gekleurd vleesch.

Karakteristiek is voor deze kers, een wrange smaak, late rijptijd, losse steen en bijzondere vruchtvorm. Zij is zelffertil.

Determinatie uit de litteratuur is mij niet mogelijk geweest.

Oorsprong mij onbekend. Komt in den lande niet voor.

Bij gebrek aan beter heb ik een eigen naam bedacht. Reden om deze kers met Late Duke te vereenzelvigen bestaat er momenteel niet. Evenmin houde men haar voor Royale-tardive.



41.

#### BRUINE WAALSCHE.

Griotte de Portugal? (Brown Duke) Doctorkirsche?

Twijgen: topdikte 3—6 mm; stand gewoon tot breed; aantal vertakkingen groot; internodiënlengte tot 100 mm; beharing in zomer: afwezig; topkleur in zomer brun van Dijk, zelden brun garance.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot  $4\frac{1}{2}$  mm; vorm stomp tot spits, meestal spits; aantal op één knoop tot 5; hoek met takas normaal.

Steunblaadjes: breed 1—5 mm; lang 8—18 mm; tanden 10—24 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 2 langer dan 2 mm; divergentie  $0^{\circ}$ — $30^{\circ}$ ; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm langwerpig; aantal tot 6, meestal 3; tot 6, meestal 2 op bladsteel; kleur saumon tot grenat pourpré; lengte tot 3 mm.

Bladsteel: lang 1—5 cm, doorgaans  $2\frac{1}{2}$  cm; beharing type 2.

Bladschijf: breed 4—9 cm, meestal 7 cm; lang 10—18 cm, meestal  $12\frac{1}{2}$  cm; vorm vlak en grootste breedte soms boven, of op, meestal onder het midden; rand regelmatig of onregelmatig dubbel tot enkel, tot 4 mm diep gezaagd; scherpte der insnijdingen  $45^{\circ}$ — $150^{\circ}$ ; jeugdkleur bronze médaille 1 tot rouge antique.

Involucrum: teruggeslagen.

Kelkslippen: breed tot 4 mm; lang tot 7 mm; rand vertoont enkele tanden; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 14 mm; lang tot 17 mm; tanden 2; insnijding tot  $\frac{1}{2}$  mm diep; rand gaaf; aantal 5.

Meeldraden: tot 3 mm langer en 3 mm korter dan stijl; aantal 25—40.

Vrucht: breed 18—22 mm, lang 17—20 mm, dik 16—20 mm; steen breed 6—8 mm, lang 9—12 mm, dik 8—11 mm; buiknaad 0—0,5 mm

diep; rugnaad 0—0.1 mm diep; stempelholte 0—0.8 mm diep; steelholte 1—3 mm diep; huidkleur rouge sang de boeuf tot grenat pourpré; vleeschkleur rouge sang de boeuf; drukvastheid 400—800 gram; smaak zuur; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

Vruchtsteel: lang 2—6 cm; dik 0.7—2 mm; kleur verschillende tinten groen.

Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 4—20 mm; bladeren 1 tot 5 stuks, vaak aanwezig; bloemen 1—7 stuks, meestal 2—3.

Rijptijd: 3 Juli tot 28 Juli.

Bloeitijd: 4 tot 20 April.

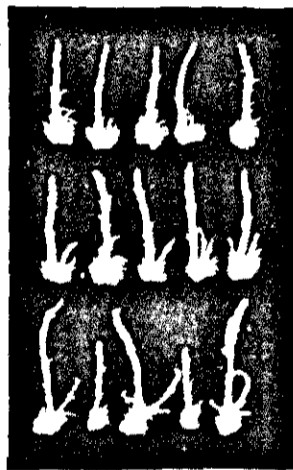
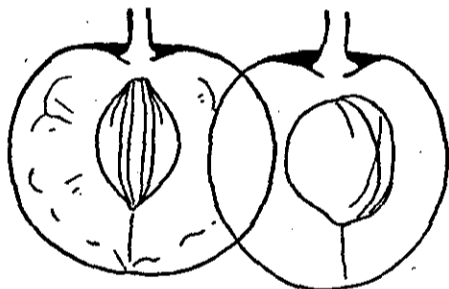
Bruine Waalsche. Betrokken uit Eisdén van Gebr. TEUNISSEN onder dezen naam en verder aangetroffen te Eisdén, Breust, Gronsveld, Sint Geertruid, Cadier en Keer en Mheer.

Vooraf gekenmerkt door de zeer kleine stipulae, sterken groei en geringe neiging tot bloeien, benevens door den vorm der vruchten.

Deze kers neemt door den sterken groei een eigen plaats in en mist de groote productiviteit, die voor de meeste andere Rojalen zoo pleit.

Hoe deze kers in Wallonië heet, is mij niet bekend.

In de litteratuur komen verschillende Rojalen voor, die de Bruine Waalsche doen gissen doch de soberheid der beschrijvingen verbiedt een identificatie. Misschien is deze de Griotte de Portugal van DE MORTILLET (77). Oorsprong onbekend. De leeftijd van talloze groote exemplaren wijst op den ouderdom dezer vorm, de naam op Keltische afkomst. Men vergelijke het citaat van DODONAEUS sub Waal en de noot van pag. 128.



42.

#### KNOLKERS.

*Cerise commune? Pragische Muskateller?*

Twijgen: topdikte 3—6 mm; stand fastigiaat tot gewoon; aantal vertakkingen groot; internodiënlengte tot 100 mm; beharing in zomer: type 1; topkleur in zomer brun van Dijk, zelden brun garance.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot 4½ mm; vorm stomp tot spits, meestal spits, aantal op één knoop tot 5; hoek met takas normaal.

Steunblaadjes: breed 1—7 mm; lang 8—18 mm; tanden 10—30 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 3 langer dan 2 mm; divergentie 0°—60°; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm langwerpig; aantal tot 6, meestal 2; tot 2, meestal 1 op bladsteel; kleur rouge sang de boeuf tot grenat pourpré; lengte tot 3 mm.

Bladsteel: lang 1—5 cm, doorgaans 2 cm; beharing type 2.

Bladschijf: Breed 4—9 cm; meestal 8 cm; lang 10—18 cm, meestal 13 cm; vorm vlak en grootste breedte soms boven, of op, meestal onder het midden; rand onregelmatig dubbel tot enkel, tot 6 mm diep gezaagd of getand of gaafrandig; scherpte der insnijdingen 30°—150°; jeugdkleur bronze médaille 1 tot rouge antique.

Involucrum: teruggeslagen.

Kelkklippen: breed tot 5½ mm; lang tot 8 mm; rand vertoont enkele tanden; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 14 mm, meestal minder dan 12 mm; lang tot 15 mm; tanden 2; insnijding tot 2 mm diep; rand gegolfd of gelobd; aantal 5.

Meeldraden: tot 1 mm langer en 4 mm korter dan stijl; aantal 25—40.

Vrucht: breed 19—26 mm; lang 16—21 mm, dik 16—23 mm; steen breed 5—7 mm, lang 8—11 mm, dik 7—10 mm; buiknaad 0—2.5 mm diep, dikwijls niet meer dan 0.5 mm; rugnaad 0—0.5 mm diep; stempelholte 0—0.8 mm diep; steelholte 1—3 mm diep; huidkleur rouge sang de boeuf tot grenat pourpré; vleeschkleur rouge sang de boeuf; drukvastheid 400—800 gram; smaak zuur; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

Vruchtsteel: lang 2—6 cm; dik 0.7—2 mm; kleur verschillende tinten groen tot brun van Dijk.

Gemeenschappelijke Vruchtsteel: lang 8—28 mm; bladeren 1 tot 6 stuks, vaak aanwezig; bloemen 1—7 stuks, meestal 3—5.

Rijptijd: 24 Juni tot 12 Juli.

Bloeitijd: 4 tot 20 April.

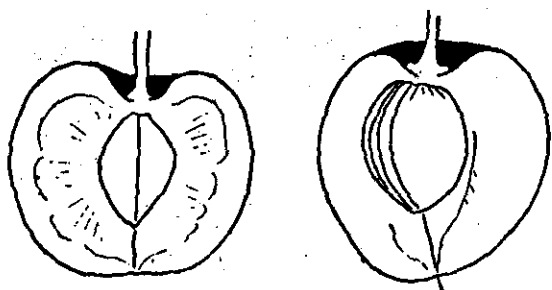
Knolkers. Betrokken uit Winssen van den Heer VAN VULPEN als Knolkers met het bijvoegsel stijfgroeiende, waarmede de neiging tot fastigiate kroonvorming werd aangeduid en mede ter onderscheiding van een andere, meer breed wassende Knolkers.

Welke van deze Knolkersen de meer algemeene is in de Betuwsche boomgaarden, heb ik niet kunnen nagaan. De „slappe” Knolkers is in mijn waarnemingsterrein uitgestorven, nadat zij nog slechts weinig vergelijkingsmateriaal had gegeven. In stipulavorm was verschil.

Een kenmerk van één der Knolkersen heet te zijn de neiging om twee vruchten op één steel te dragen. Ik zag dit bij dezen vorm niet. Overigens is zij gekenmerkt door vorm der stipulae, bladrand (n.l. diep) en vlakliggend stempelmerk. Behalve te Winssen vond ik haar te Teteringen als Meikers en te Bergen op Zoom als „andere Meikers”.

Het is niet onwaarschijnlijk, dat sommige pomologen deze kers hebben verward met de Arch Duke of Rothe Maikirsche, althans sommige beschrijvingen doen eer deze dan de vorm met ingezonken stempelmerk vermoeden. Het habitusbeeld der Rothe Maikirsche in Deutschlands Obstsorten wijst op deze knolkers. Er is goede grond om te vermoeden, dat de Knolkers en Boskooper genetisch nauw verwant zijn. Eenmaal vond ik op een tak van den Boskooper zelfs de kenmerkende stipulavorm van Knolkers. Toch geloof ik niet, dat de verwantschap is als die van Dubbele Meikers en Volger, omdat herbariummateriaal uit Bergen op Zoom wijst op dimorphie in andere richting dan naar Boskooper.

Oorsprong onbekend. De verspreiding over een groot gebied doet een hoogen leeftijd onderstellen.



43.

#### MAY DUKE.

*Cerise de mai. Mai Herzogskirsche.*

Twijgen: topdikte 3—6 mm; stand fastigiaat; aantal vertakkingen groot; internodiën lengte tot 100 mm; beharing in zomer: type 1; topkleur in zomer brun garance, zelden brun van Dijk.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot  $4\frac{1}{2}$  mm; vorm stomp tot spits, meestal spits; aantal op één knoop tot 5; hoek met takas normaal.

Steunblaadjes: breed 1—7 mm; lang 8—22 mm; tanden 10—24 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 1 langer dan 2 mm; divergentie  $0^{\circ}$ — $60^{\circ}$ ; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm rond; aantal tot 2, meestal 2; tot 2, meestal 1 op bladsteel; kleur rouge sang de boeuf tot grenat pourpré; lengte tot 3 mm.

Bladsteel: lang 1—5 cm, doorgaans 2 cm; beharing type 2;

Bladschijf: breed 4—9 cm, meestal 6 cm; lang 10—15 cm, meestal 11 cm; vorm vlak en grootste breedte soms boven, vaker op, doch meestal onder het midden; rand onregelmatig dubbel tot enkel, tot 3 mm diep gezaagd, gekarteld of gegolfd of gaafrandig; scherpte der insnijdingen  $45^{\circ}$ — $170^{\circ}$ ; jeugdkleur bronze médaille 1 tot rouge antique.

Involucrum: teruggeslagen.

Kelkslippen: breed tot 4 mm; lang tot 7 mm; rand vertoont enkele tanden; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 11 mm; lang tot 13 mm; tanden 2; insnijding tot 1 mm diep; rand gaaf; aantal 5.

Meeldraden: tot 3 mm langer en 3 mm korter dan stijl; aantal 20—35.

Vrucht: breed 19—23 mm, lang 15—18 mm, dik 15—19 mm; steen breed 5—8 mm, lang 8—10 mm, dik 7—10 mm<sup>1)</sup>; buiknaad 0—0.5 mm diep; rugnaad 0—0.5 mm diep; stempelholte 0—1.8 mm diep; steelholte 1—3 mm diep; huidkleur rouge sang de boeuf tot grenat pourpré; vleeschkleur rouge sang de boeuf; drukvastheid 400—800 gram; smaak zuur; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

<sup>1)</sup> Deze kers vertoont dimorphie. Bij sommige vruchten zijn de stenen van een ander slag, nl. breed 5—8 mm, lang 9—12, dik 8—11.

Vruchtsteel: lang 2—6 cm, dik 0.7—2 mm; kleur verschillende tinten groen.

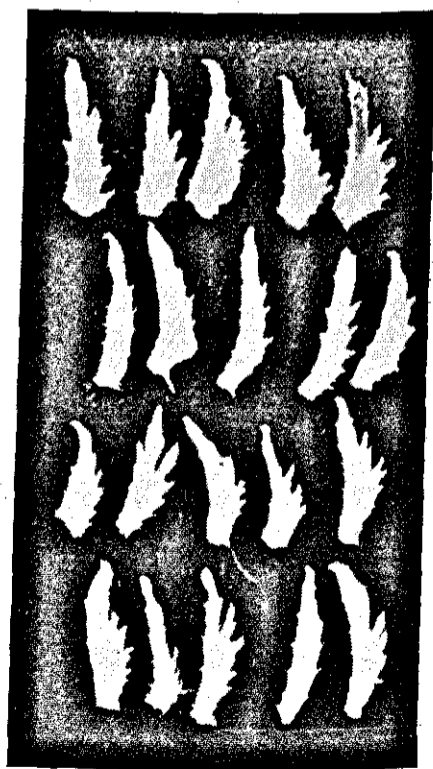
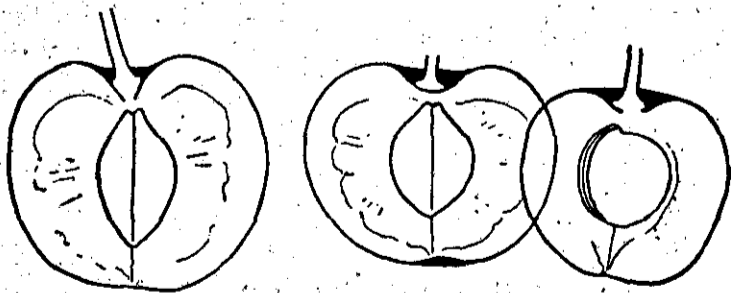
Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 4—20 mm; bladeren 1 tot 5 stuks, vaak aanwezig; bloemen 1—7 stuks, meestal 3—5.

Rijptijd: 3 Juli tot 28 Juli.

Bloeitijd: 30 Maart tot 16 April.

May Duke (BUNYARD Handbook of Hardy Fruits II 1925 p. 52). Betrokken uit Maidstone van de Royal Nurseries als May-Duke. De Heer EDWARD BUNYARD, leider dier kweekerij en schrijver van het Handbook bevestigde mij mondeling de juistheid der benaming na vertoon van een tak met bladeren en stipulae. Het is vooral op grond van de betrouwbaarheid van dezen pomoloog, meer nog dan op grond van de juistheid zijner beschrijving, dat ik den gegeven naam gebruik. Echter heb ik bezwaar tegen de geldigheid der door hem aangehaalde benaming Royale hâtive in zoover als de Royale hâtive, door mij bestudeerd, blijkt van May Duke te verschillen. Ook DE MORTILLET (77) wijst er op, dat deze namen niet synoniem zijn. Op het pomologisch congres in 1926 te Valenciennes zag ik echter Fransche Royale hâtive, die wel met deze May-Duke overeenstemden; althans wat de vruchten betreft.

Met vrij groote zekerheid durf ik te zeggen, dat May Duke in ons land onbekend is. De herkomst dezer kers is niet bekend. Zij schijnt zeer oud te zijn. De Engelsche naam wordt wel verklaard als afleiding van het Fransche Médoc, wat op continentalen oorsprong zou wijzen, de Fransche benaming daarentegen duidt veeleer op Britsche herkomst. Het schijnt mij gepast hier een onderstelling te uiten. Er is een groot aantal, wellicht een 10-tal zeer nauw verwante vormen binnen de Rojaal-eenheid aan te wijzen, meer geografisch dan morfologisch gescheiden. De herkomst ligt in het duister doch voor zoover bekend, zijn deze vormen alle oud. Men zou zich één stamvorm kunnen denken, zeer lang geleden verspreid over West-Europa en daar stamvader geworden van den huidige vormenrijkdom. Vóór deze hypothese zou een experiment kunnen pleiten in den trant van TRUCHSESS' zaaiproeven doch iets diergelijks vermag ik niet te citeeren. Er vóór pleit ook, dat zoo goed als zeker één Rojaal, n.l. een Griotte de Portugal der Franschen naar alle waarschijnlijkheid is ingeburgerd in Engeland, Nederland, België, Frankrijk en Duitschland. LEROY dicht dezen vorm een zeer hoogen ouderdom toe en voelt neiging hem te vereenzelvigen met Plinius' Lusitaansche kers, reeds in de oudheid bij de Belgen in aanzien: „in belgica vero Lusitanis.” (3)



Tôt et Tard (précoce) (Dutch Duke (early) Holländische Süssweichsel (früh))

Twijgen: topdikte 3—6 mm; stand fastigiaat tot gewoon; aantal vertakkingen groot; internodiënlengte tot 100 mm; beharing in zomer: type 1; topkleur in zomer brun van Dijk zelden brun garance.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot  $4\frac{1}{2}$  mm; vorm stomp tot spits, meestal spits; aantal op één knoop tot 5; hoek met takas normaal.

Steunblaadjes: breed 1—7 mm; lang 8—22 mm; tanden 10—30 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 3 langer dan 2 mm; divergentie  $0^{\circ}$ — $60^{\circ}$ ; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm rond; aantal tot 6, meestal 2; tot 2 meestal 1 op bladsteel; kleur rouge sang de boeuf tot grenat pourpré; lengte tot 3 mm.

Bladsteel: lang 1— $5\frac{1}{2}$  cm, doorgaans 2 cm; beharing type 2.

Bladschijf: breed 4—9 cm, meestal 6—7 cm, lang 6—18 cm, meestal 12—13 cm; vorm vlak en grootste breedte niet zelden boven, of op, meestal echter onder het midden; rand regelmatig of onregelmatig dubbel tot enkel, tot 4 mm diep gezaagd, gekarteld of gegolfd of gaafrandig; scherpte der insnijdingen  $30^{\circ}$ — $170^{\circ}$ ; jeugdkleur bronze médaille 1 tot rouge antique.

Involucrum: teruggeslagen.

Kelkklappen: breed tot 5 mm; lang tot 10 mm; rand vertoont enkele tanden; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 14 mm; lang tot 17 mm; tanden 2; insnijding tot 2 mm diep; rand gegolfd of gelobd; aantal 5.

Meeldraden: tot 3 mm langer en 3 mm korter dan stijl; aantal 25—40.

Vrucht: breed 16—26 mm, lang 14—22 mm, dik 14—23 mm; steen breed 5—8 mm; lang 7—10 mm; dik 6—11 mm; buiknaad 0— $2\frac{1}{2}$  mm diep, dikwijls niet meer dan 0.5 mm; rugnaad 0—0.5 mm diep; stempelholte 0—1.8 mm diep; steelholte 1—3 mm diep; huidkleur rouge sang de boeuf tot grenat pourpré; vleeschkleur rouge sang de boeuf; drukvastheid 400—800 gram; smaak zuur; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

Vruchtsteel: lang 2—6 cm; dik 0.7—2 mm; kleur verschillende tinten groen tot brun van Dijk.

Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 4—20 mm; bladeren 1 tot 5 stuks, vaak aanwezig; bloemen 1—7 stuks, meestal 3—5.

Rijptijd: 24 Juni tot 22 Juli.

Bloeitijd: 30 Maart tot 16 April.

Dubbele Meikers (OTTOLANDER c.s. in Nederlandsche Boomgaard II 1868 No 9).

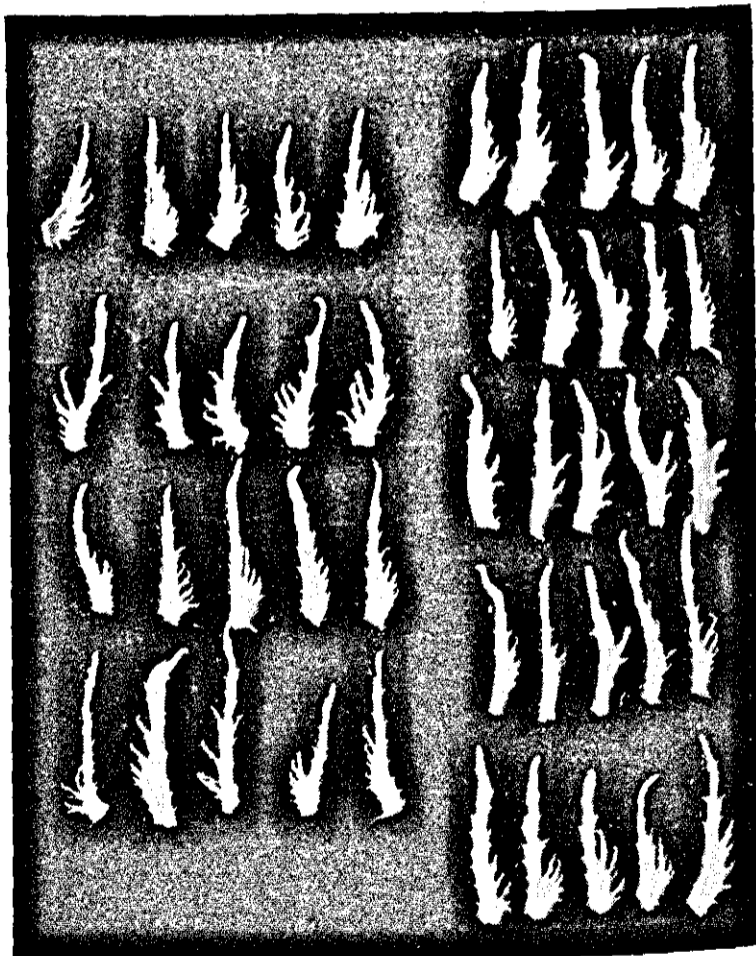
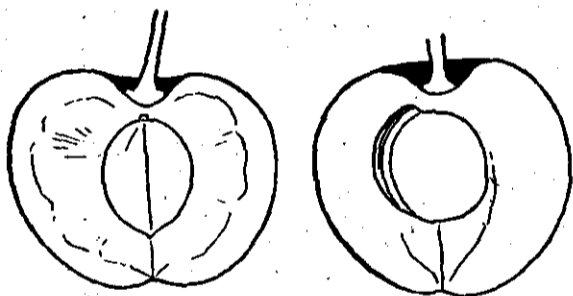
Deze kers betrok ik als Meikers uit Opheusden van den Heer VAN BRUGGEN, onder denzelfden naam van den Pomologischen Tuin te Tiel en wel gesneden van de boomen, waarop de Heer J. A. DOORTJES zijn reeds eerder aangehaalde waarnemingen omtrent dimorphie heeft gedaan. Dezelfde vorm betrok ik ook uit Opheusden onder de namen Boskooper en Knolkers. Het kenmerkende dezer kers is, behalve de neiging tot dimorphie, de matig diep gezaagde bladrand, het ingedoken stempelmerk en de vorm der stipulae. OTTOLANDER c.s. beelden een Meikers met blad af en het is mede op grond van die bladtekening, dat ik besluit tot de juistheid der benaming, Dubbele Meikers. Of de Meikers van KNOOP dezelfde is, betwijfel ik omdat KNOOP haar een gedrag toe schrijft,



dat zelfsteriliteit doet gissen. Deze kers is echter zelffertil, zoals mij uit een proef bleek.

De synoniemen, welke OTTOLANDER c.s. opgeven, zijn niet alle juist, misschien geen van alle. Reeds OBERDIECK heeft daarop gewezen (78). De Rothe Maikirsche heeft dieper gezaagden bladrand, Royale hâtive en May Duke hebben een ondieper gezaagden rand. Daarmee is echter niet gezegd, dat deze kers in het buitenland niet voorkomt. Het is mij echter niet mogelijk daar, zonder meer vergelijkingsmateriaal, zekerheid over te geven. Wie de beschrijving der Rojalen in de buitenlandsche litteratuur leest en daarbij bedenkt, dat deze kersen-groep herhaaldelijk dimorphie vertoont, moet wel inzien, dat iedere poging om op grond der litteratuur tot identificatie te komen, hopeloos is. De verschillen tusschen de vormen zijn voor een belangrijk deel te vinden in de bladeren en juist die organen genoten de minste aandacht der pomologen, die zich veel meer bezig hielden met futiele kleurverschillen en onderscheidingen in rijptijd. Uit den enormen namenwarwinkel in deze kersengroep is met den besten wil zonder overvloedig materiaal, dat mij echter ontbrak, niet wijs te worden. Ik meen echter den weg te hebben gewezen, langs welken een oplossing te vinden is.

De Meikers is vermoedelijk zeer oud, teste OTTOLANDER l.c. Oorsprong onbek., zie ook sub May Duke.



45.

#### BOSKOOPER.

Arch Duke? Rothe Maikirsche?

Twijgen: topdikte 3—6 mm; stand fastigiaat tot gewoon; aantal vertakkingen groot; internodiënlenkte tot 100 mm; beharing in zomer: type 1; topkleur in zomer brun van Dijk, zelden brun garance.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot  $4\frac{1}{2}$  mm; vorm stomp tot spits, meestal spits; aantal op één knoop tot 5; hoek met takas normaal. Steunblaadjes: breed 1—7 mm; lang 8—18 mm; tanden 10—24 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 2 langer dan 2 mm; divergentie  $0^{\circ}$ — $60^{\circ}$ ; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm rond; aantal tot 4, meestal 2; tot 2, meestal 1 op bladsteel; kleur rouge sang de boeuf tot grenat pourpré; lengte tot 3 mm.

Bladsteel: lang 1—6 cm, doorgaans 2 cm; beharing type 3.

Bladschijf: breed 5—9 cm, meestal 6 cm; lang 10—18 cm, meestal 12 cm; vorm vlak en grootste breedte nu eens boven, dan weer op, of onder het midden; rand regelmatig of onregelmatig dubbel tot enkel, tot 6 mm diep gezaagd; scherpte der insnijdingen  $30^{\circ}$ — $150^{\circ}$ ; jeugdkleur bronze médaille 1 tot rouge antique.

Involucrum: teruggeslagen.

Kelkslippen: breed tot  $5\frac{1}{2}$  mm; lang tot 8 mm; rand vertoont enkele tanden; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 14 mm; lang tot 17 mm; tanden ontbrekend; insnijding tot  $1\frac{1}{2}$  mm diep; rand gegolfd of gelobd; aantal 5.

Meeldraden: tot 3 mm langer en 3 mm korter dan stijl; aantal 25—40.

Vrucht: breed 18—24 mm, lang 16—21 mm, dik 15—20 mm; steen breed 5—7 mm; lang 7—11 mm; dik 6—9 mm; buiknaad 0—2.5 mm diep, dikwijls niet meer dan 0.5 mm; rugnaad 0—0.5 mm diep; stempelholte 0—1.8 mm diep; steelholte 1—3 mm diep; huidkleur rouge sang de boeuf tot grenat pourpré; vleeschkleur rouge sang de boeuf; drukvastheid 400—800 gram; smaak zuur; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

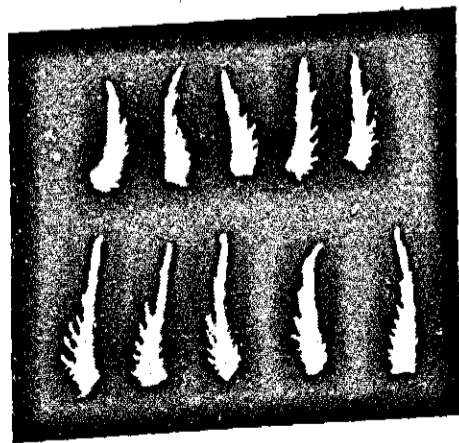
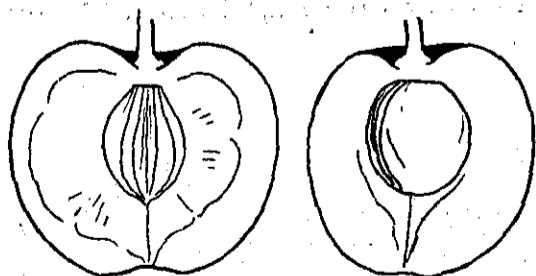
Vruchtsteel: lang 2—6 cm, dik 0.7—2 mm; kleur verschillende tinten groen tot brun van Dijk.

Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 8—28 mm; bladeren 1 tot 6 stuks, vaak aanwezig; bloemen 1—7 stuks, meestal 3—5.

Rijptijd: 3 Juli tot 28 Juli.

Bloeitijd: 4—20 April.

Boskoop. Betrokken uit Teteringen als Meikers en Geldersche Meikers. Te Bunnik aangetroffen als Boskoop of Boskoopsche Meikers. Deze kers, kenbaar aan den diep gezaagden bladrand, weggedoken stempelmerk en den langen steen, is niet de Dubbele Meikers van den Ned. Boomgaard l.c., die te Boskoop werd geschreven. Zij schijnt in het Geldersche ook veel voor te komen doch ik betwijfel of alles wat in de Geldersche boomgaarden zoo heet, hetzelfde is. Sommige (niet alle) afbeeldingen en beschrijvingen der Griotte de Portugal, die door BUNYARD wordt vereenzelvigd met Arch-Duke en Rothe Maikirsche doen den Boskoop vermoeden. Oorsprong onbekend; vermoedelijk oude vorm. Zie verder sub May Duke.



46.

## GEGROEFDE KERS.

(Cerise brune à côtes. Furrowed Cherry. Gefurchte Süßweichsel.)

Twijgen: topdikte 3—6 mm; stand fastigiaat tot breed; aantal vertakkingen groot; internodiënlengte tot 100 mm; beharing in zomer type 1; topkleur in zomer brun van Dijk, zelden brun garance.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot  $4\frac{1}{2}$  mm; vorm stomp tot spits, meestal spits; aantal op één knoop tot 5; hoek met takas tamelijk klein ( $20^{\circ}$ — $60^{\circ}$ ), meestal  $30^{\circ}$ — $40^{\circ}$ .

Steunblaadjes: breed 1—7 mm, lang 8—22 mm; tanden 10—30 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 3 langer dan 2 mm; divergentie  $0^{\circ}$ — $60^{\circ}$ ; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm rond; aantal tot 4, meestal 1; tot 2, meestal 0 op bladsteel; kleur rouge sang de boeuf tot grenat pourpré; lengte tot 1.5 mm.

Bladsteel: lang 1—5 cm, doorgaans 2 cm; beharing type 2.

Bladschijf: breed 4—9 cm, meestal 5 cm; lang 10—18 cm, meestal 13 cm; vorm vlak en grootste breedte soms boven, of op, meestal onder het midden; rand regelmatig of onregelmatig dubbel tot enkel, tot 7 mm diep gezaagd; scherpte der insnijdingen  $30^{\circ}$ — $90^{\circ}$ ; jeugdkleur bronze médaille 1 tot rouge antique.

Involucrum: teruggeslagen.

Kelkslippen: breed tot  $5\frac{1}{2}$  mm, lang tot 8 mm; rand gezaagd, gaaf of enkele tanden vertoonende; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 7 mm; lang tot 12 mm; tanden afwezig; insnijding tot 1 mm diep; rand gezaagd; aantal 5.

Meeldraden: tot 12 mm langer en 3 mm korter dan stijl; aantal 25—40.

Vrucht: breed 17—21 mm, lang 16—19 mm, dik 15—18 mm; steen breed 5—8 mm, lang 8—11 mm, dik 7—10 mm; buiknaad 1—4 mm diep, meestal meer dan 1 mm; rugnaad 0—0.5 mm diep; stempelholte 0—1,8 mm diep; steelholte 1—3 mm diep; huidkleur rouge sang de boeuf tot grenat pourpré; vleeschkleur rouge sang de boeuf; drukvastheid 400—800 gram; smaak zuur; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

Vruchtsteel: lang 2—6 cm, dik 0.7—2 mm; kleur verschillende tinten groen tot brun van Dijk.

Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 4—20 mm; bladeren 1 tot 5 stuks, vaak aanwezig; bloemen 1—7 stuks, meestal 3—5.

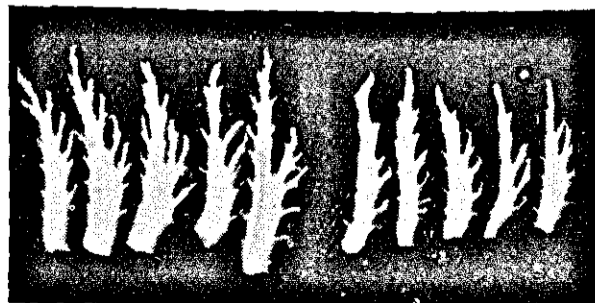
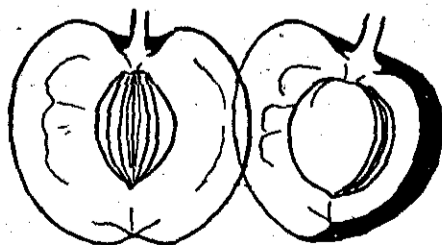
Rijptijd: 24 Juni tot 12 Juli.

Bloeitijd 4—20 April.

Gegroefde kers. Betrokken uit Orleans als Guigne d'Annonay. Deze naam is blijkbaar onjuist, daar hij steeds op een kriek wordt toegepast.

Zij is buitengewoon goed te herkennen aan het smalle, diep- en scherp gezaagde blad, de gezaagde petalen en den zeer diepen buiknaad. Verwarring met een andere kers is niet mogelijk en met zekerheid kan ik vaststellen, dat zij in de voor mij toegankelijke litteratuur niet is beschreven. Hare ware naam is mij derhalve ontsnapt en ik heb er een gefantaseerd.

206



47.

## ROYALE HÂTIVE.

Royale hâtive (précoce). Royale hâtive (early). Schwarze Spanische Frühkirsche (früh).

Twijgen: topdikte 3—6 mm; stand gewoon tot fastigiaat, meestal fastigiaat; aantal vertakkingen groot; internodiënlengte tot 100 mm; beharing in zomer type 1; topkleur in zomer brun garance, zelden brun van Dijk.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot  $4\frac{1}{2}$  mm; vorm stomp tot spits, meestal spits; aantal op één knoop tot 5; hoek met takas normaal.

Steunblaadjes: breed 1—7 mm, lang 8—26 mm; tanden 10—30 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 2 langer dan 2 mm; divergentie  $0^{\circ}$ — $60^{\circ}$ ; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm rond; aantal tot 6, meestal 2; tot 2, meestal 1 op bladsteel; kleur rouge sang de boeuf tot grenat pourpré; lengte tot 3 mm.

Bladsteel: lang 1—6 cm, doorgaans 2—3 cm; beharing type 3.

Bladschijf: breed 4—9 cm, meestal  $6\frac{1}{2}$  cm; lang 10—18 cm, meestal 13 cm; vorm vlak en grootste breedte soms boven, of op, meestal onder het midden; rand onregelmatig dubbel tot enkel, tot  $2\frac{1}{2}$  mm diep gezaagd, gekarteld of gegolfd; scherpte der insnijdingen  $60^{\circ}$ — $170^{\circ}$ ; jeugd kleur bronze médaille 1 tot rouge antique.

Involucrum: teruggeslagen.

Kelkklippen: breed tot 4 mm, lang tot 7 mm; rand vertoont enkele tanden; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 14 mm, lang tot 17 mm; tanden 2; insnijding tot 2 mm diep; rand gegolfd of gelobd; aantal 5.

Meeldraden: tot 3 mm langer en 3 mm korter dan stijl; aantal 20—35.

Vrucht: breed 19—23 mm, lang 18—21 mm, dik 15—18 mm; steen breed 7—8 mm; lang 8—11 mm; dik 7—10 mm; buiknaad 0—0.5 mm diep; rugnaad 0—0.5 mm diep; stempelholte 0—1 mm diep; steelholte 1—3 mm diep; huidkleur rouge sang de boeuf tot grenat pourpré; vleeschkleur rouge sang de boeuf; drukvastheid 400—800 gram; smaak zuur; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

Vruchtsteel: lang 2—6 cm; dik 0.7—2 mm; kleur verschillende tinten groen tot brun van Dijk.

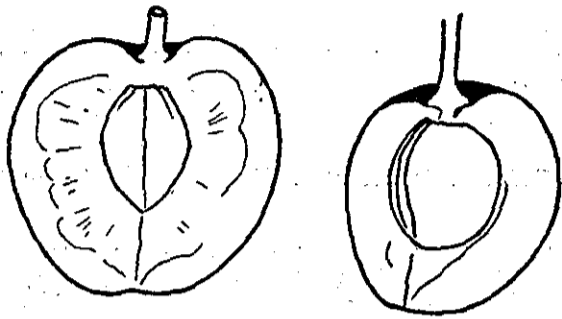
Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 4—20 mm; bladeren 1 tot 5 stuks, vaak aanwezig; bloemen 1—7 stuks, meestal 3—5.

Rijptijd: 24 Juni tot 12 Juli.

Bloeitijd: 30 Maart tot 16 April.

Royale hâtive (DE MORTILLET Les Meilleurs Fruits II 1866 p. 134). Betrokken uit Orleans en Angers als Royale hâtive en als Anglaise hâtive. Voornaamste kenmerken: vorm der stipulae, ondiep gezaagde bladrand en ondiep liggend stempelmerk. Voor zoover ik weet is de MORTILLET met LEROY de eenige, die een Royale hâtive beschrijft met omtrent vlakliggend stempelmerk. Ik moet dus wel onderstellen, dat Frankrijk meer dan één R. h. kent, hetgeen trouwens bij de futiliteit der kenmerken geen verwondering baart. De nabijheid van Brittanje maakt den invoer van een andere kers zeer aannemelijk. De naam Anglaise hâtive duidt daar trouwens ook op. Omgekeerd wijst echter May-Duke-Médoc, op den Franschen oorsprong zoo niet van de May Duke, dan toch van den stamvorm, van welke gebeurtenis de datum zich schijnt te verliezen in de Middeleeuwen. De naamsverwarring der Dukes bij Engelsche auteurs

biedt grond genoeg voor de onderstelling, dat de naam May-Duke ten slotte is toegepast op een nieuweren vorm. Oorsprong onbekend. In Nederland niet aangetroffen.



48.

#### VOLGER.

Tôt et Tard (tardif) (Dutch Duke (late). Holländische Süßweichsel (spät)).

Twijgen: topdikte 3—6 mm; stand fastigiaat tot gewoon; aantal vertakkingen groot; internodiënlengte tot 100 mm; beharing in zomer: afwezig; topkleur in zomer brun van Dijk, zelden brun garance.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot  $4\frac{1}{2}$  mm; vorm tamelijk stomp tot zeer spits, meestal spits; aantal op één knoop tot 5; hoek met takas normaal.

Steunblaadjes: breed 1—7 mm; lang 8—22 mm; tanden 10—30 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 3 langer dan 2 mm; divergentie  $0^{\circ}$ — $60^{\circ}$ ; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm rond; aantal tot 4, meestal 2; tot 2, meestal 1 op bladsteel; kleur rouge sang de boeuf tot grenat pourpré; lengte tot 3 mm.

Bladsteel: lang 1— $5\frac{1}{2}$  cm, doorgaans 2 cm; beharing type 2.

Bladschijf: breed 4—9 cm, meestal 6—7, lang 6—18 cm, meestal 12—13 cm; vorm vlak en grootste breedte soms boven, of op, meestal onder het midden; rand regelmatig of onregelmatig dubbel tot enkel, tot 4 mm diep gezaagd, gekarteld of gegolfd of gaafrandig; scherpte der insnijdingen  $30^{\circ}$ — $170^{\circ}$ ; jeugdkleur bronze médaille 1 tot rouge antique.

Involucrum: teruggeslagen.

Kelkklippen: breed tot 5 mm, lang tot 9 mm; rand vertoont enkele tanden; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 14 mm lang tot 17 mm; tanden 2; insnijding tot 2 mm diep; rand gegolfd of gelobd; aantal 5.

Meeldraden: tot 3 mm langer en 3 mm korter dan stijl; aantal 25—40.

Vrucht: breed 18—23 mm; lang 16—22 mm; dik 15—21 mm; steen breed 5—8 mm; lang 9—13 mm; dik 7—11 mm; buiknaad 0—0,5 mm diep; rugnaad 0—0,5 mm diep; stempelholte 0—0,8 mm diep; steelholte 1—3 mm diep; huidkleur rouge sang de boeuf tot grenat pourpré; vleeschkleur rouge sang de boeuf; drukvastheid 400—800 gram; smaak zuur; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

Vruchtsteel: lang 2—6 cm; dik 0.7—2 mm; kleur verschillende tinten groen.

Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 4—20 mm; bladeren 1 tot 5 stuks, vaak aanwezig; bloemen 1—7 stuks, meestal 3—5.

Rijptijd: 3 Juli tot 31 Juli.

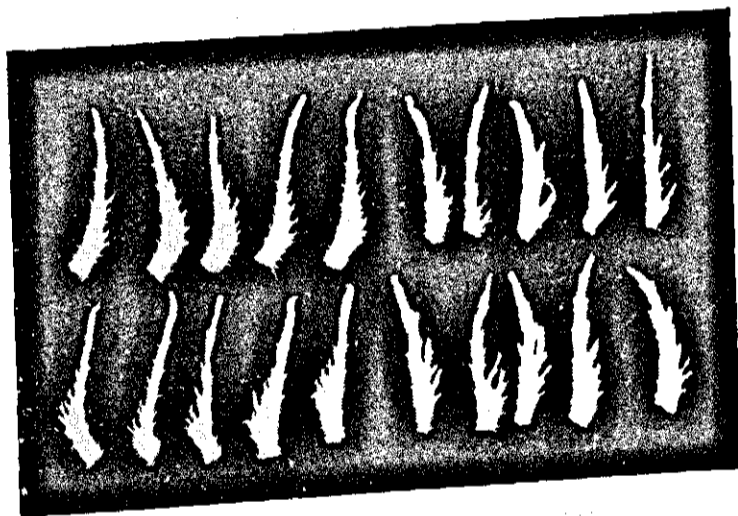
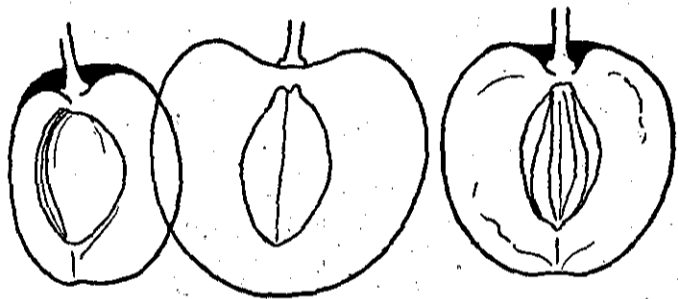
Bloeitijd: 4—20 April.

Volger mihi non KNOOP (Fructologia 1768), non Folgerkirsche C. F. TRUCHSESS (Syst. Class. 1819) et auct. al. Onder dezen naam betrokken uit den Pomologischen tuin te Tiel. Het enthout is gesneden van de waarnemingsboomen van den Heer J. A. DOORTJES.

Ik trof haar verder aan te Winssen, Gendt, Elst, Kerk-Driel, Westhoven en Bunnik, steeds onder denzelfden naam van Volger. Elders beschreven Folger of Volger is niet hetzelfde, zooals uit de vruchtvormen en -kleuren blijkt.

Voor mijn oogen zag ik deze kers ontstaan door „sports” of „mutaties” of segregatie van anderen aard uit de Dubbele Meikers. Dit verschijnsel is zeer algemeen en vrij zeker van het zelfde gehalte als wat bij May Duke dimorphisme is genoemd en wat ook bij de Royale hâtive gebeurt. Kenmerkend is de krikachtige vruchtform en de langwerpige steen.

Sinds wanneer zich deze vorm is gaan afscheiden van de Dubbele Meikers is niet bekend.



49.

### FRANSCHÉ VOLGER.

Royale hâtive (tardive). Royale hâtive (late). Schwarze Spanische Frühkirsche (spät).

Twijgen: topdikte 3—6 mm; stand fastigiaat tot gewoon; aantal vertakkingen groot; internodiënlengte tot 100 mm; beharing in zomer: type 1; topkleur in zomer brun garance tot brun van Dijk.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot 5 mm; vorm stomp tot spits, meestal spits. Aantal op één knoop tot 5; hoek met takas normaal.

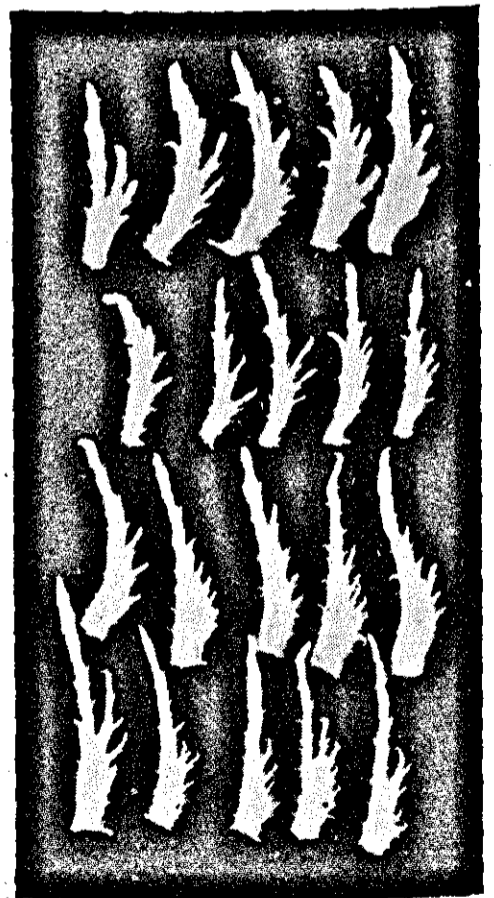
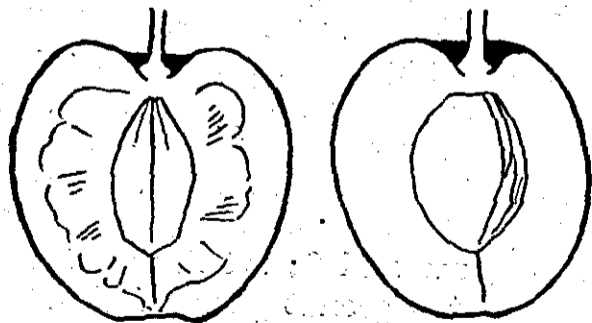
Steunblaadjes: breed 1—7 mm, lang 8—26 mm; tanden 10—30 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 2 langer dan 2 mm; divergentie 0°—60°; vorm: zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm rond; aantal tot 6, meestal 2; tot 2, meestal 1 op bladsteel; kleur rouge sang de boeuf tot grenat pourpré; lengte tot 3 mm.

Bladsteel: lang 1—6 cm; doorgaans 2—3 cm; beharing type 2.  
 Bladschijf: breed 4—9 cm, meestal 6 cm; lang 10—18 cm, meestal 13 cm;  
 vorm vlak en grootste breedte soms boven, of op, meestal onder het  
 midden; rand onregelmatig dubbel tot enkel, tot  $2\frac{1}{2}$  mm diep gezaagd,  
 gekarteld of gegolfd; scherpte der insnijdingen  $60^{\circ}$ — $170^{\circ}$ ; jeugdkleur  
 bronze médaille 1 tot rouge antique.  
 Involucrum: teruggeslagen.  
 Kelkslippen: breed tot 4 mm; lang tot  $7\frac{1}{2}$  mm; rand vertoont enkele  
 tanden; teruggeslagen.  
 Kroonbladen: Breed tot 14 mm; lang tot 17 mm; tanden 2; insnijding  
 tot 2 mm diep; rand gegolfd of gelobd; aantal 5.  
 Meeldraden: tot 3 mm langer en 3 mm korter dan stijl; aantal 20—35.  
 Vrucht: breed 20—25 mm; lang 19—24 mm; dik 17—22 mm; steen  
 breed 5—8 mm; lang 10—14 mm; dik 7—11 mm; buiknaad 0—0.5 mm  
 diep; rugnaad 0—0.5 mm diep; stempelholte 0—0.8 mm diep; steel-  
 holte 1—3 mm diep; huidkleur rouge sang de boeuf tot grenat pour-  
 pré; vleeschkleur rouge sang de boeuf; drukvastheid 400—800 gram;  
 smaak zuur; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.  
 Vruchtsteel: lang 2—6 cm; dik 0.7—2 mm; kleur verschillende tinten  
 groen tot brun van Dijk.  
 Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 4—20 mm; bladeren 1 tot 5  
 stuks, vaak aanwezig; bloemen 1—7 stuks, meestal 3—5.  
 Rijptijd: 3 Juli tot 28 Juli.  
 Bloeitijd: 30 Maart tot 16 April.

Fransche Volger. Betrokken uit Angers als Impératrice Eugénie,  
 't geen onjuist is (zie sub Late Rojaal). In de door mij bestudeerde collec-  
 tie ontstond zij uit de Royale hâtive op dezelfde wijze als Volger uit Dubb.  
 Meikers. Trouwens er is groote overeenkomst tusschen deze en de vorige.  
 De zelfde verschillen als tusschen Royale  
 hâtive en Dubbele Meikers bestaan, be-  
 staan ook tusschen beider dochtervormen  
 met uitzondering van de afwijking in lig-  
 ging van het stempelmerk, die hier uit-  
 gewischt wordt.

Sinds wanneer deze vorm optreedt is mij  
 niet bekend. Mondeling deelde mij Prof.  
 DANIEL VAN RENNES mede het dimorphis-  
 me der R. h. te kennen doch verschillende  
 Fransche pomologen verklaarden mij het  
 nooit te hebben gezien. De naam is van  
 mijn vinding. Het is niet onmogelijk,  
 dat deze kers dezelfde is als DUVAL heeft  
 beschreven (107). Zie ook MESLÉ (106).



50.

## GOBET A COURTE QUEUE.

Cerise de Montmorency à Courte Queue. Short Stem Montmorency.  
Grosser Gobet.

Twijgen: topdikte 4—7 mm; stand fastigiaat tot breed; aantal vertakkingen groot; internodiënlengte tot 100 mm; beharing in zomer: afwezig; topkleur in zomer violet noirâtre.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot 2.8 mm; vorm stomp tot spits, meestal stomp; aantal op één knoop tot 5; hoek met takas groot ( $55^{\circ}$ — $80^{\circ}$ ), meestal  $\pm 60^{\circ}$ .

Steunblaadjes: breed 1—5 mm; lang 11—19 mm; tanden 10—32 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 2 langer dan 2 mm; divergentie  $0^{\circ}$ — $60^{\circ}$ ; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm rond; aantal tot 6, meestal 3; tot 4, meestal 1 op bladsteel; kleur jaune succin tot grenat pourpré; lengte tot 3 mm.

Bladsteel: lang 2—5 cm, doorgaans  $2\frac{1}{2}$ —3 cm; beharing type 2.

Bladschijf: breed 4—8 cm, meestal 5 cm; lang 9—15 cm, meestal  $11\frac{1}{2}$  cm; vorm vlak en grootste breedte meestal boven, ook wel op, of onder het midden; rand regelmatig of onregelmatig dubbel tot enkel, tot 4 mm diep gezaagd of gekarteld; scherpte der insnijdingen  $60^{\circ}$ — $150^{\circ}$ ; jeugdkleur vert pyrite tot bronze médaille 4.

Involucrum: opgericht.

Kelkklippen: breed tot 5 mm; lang tot 8 mm; rand gezaagd; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 12 mm; lang tot 14 mm; tanden 2; insnijding tot 1 mm diep; rand gaaf; aantal 5.

Meeldraden: tot 5 mm langer en 2 mm korter dan stijl; aantal 25—40;

Vrucht: breed 17—22 mm; lang 12—18 mm; dik 16—22 mm; steen breed 6—8 mm; lang 8—12 mm; dik 7.5—10 mm; buiknaad 0—0.5 mm diep; rugnaad 0—0.1 mm diep; stempelholte 0—0.5 mm diep; steelholte 1— $2\frac{1}{2}$  mm diep; huidkleur rouge cerise tot grenat pourpré; vleeschkleur blanc crème tot jaune citron; drukvastheid 400—800 gram; smaak zuur; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

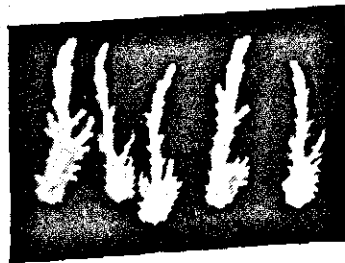
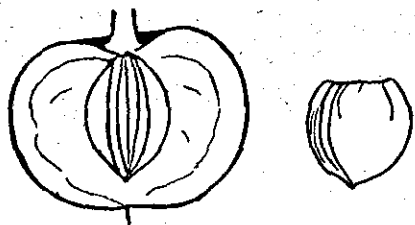
Vruchtsteel: lang 1—4 cm; dik  $1-3\frac{1}{2}$  mm; kleur verschillende tinten groen tot brun van Dijk.

Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 2—16 mm; bladeren 0 tot 5 stuks, vaak afwezig; bloemen 1—6 stuks, meestal 2—5.

Rijptijd: 9—25 Juli.

Bloeitijd: 2—18 April.

Gobet à Courte Queue (DU HAMEL *Traité des Arbres Fruitiers* I 1768, p. 180). Door mij betrokken van den Heer RENAULT GODEFROI te Orleans onder den naam Cerise de Montmorency à courte queue, onder welken naam zij tegenwoordig ook meer algemeen bekend is. Zie o.m. A. CHATENAY (120). De meest kenmerkende eigenschappen zijn de korte steel, donkere kleur der scheuten en de platte vrucht. Op twee dezer wijst DU HAMEL. Het is een ververspreide kers, die zich in ons land echter niet heeft kunnen inburgeren. Te Eindhoven trof ik haar aan. LEROY (87) citeert een auteur van 1667, die de kers reeds noemt. Ze is volgens LEROY afkomstig uit het dal van Montmorency en dateert van den tijd van Hendrik IV





Twijgen: Topdikte 3—6 mm; stand fastigiaat tot breed; aantal vertakkingen groot; internodiënlengte tot 100 mm; beharing in zomer: afwezig; topkleur in zomer vert pyrite tot brun garance, zeer zelden brun van Dijk.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot  $3\frac{1}{2}$  mm; vorm stomp tot spits, meestal stomp; aantal op één knoop tot 5; hoek met takas normaal.

Steunblaadjes: breed 1—3 mm; lang 5—15 mm; tanden 10—32 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 2 langer dan 2 mm; divergentie  $0^{\circ}$ — $60^{\circ}$ ; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm rond; aantal tot 6, meestal 3; tot 4, meestal 1 op bladsteel; kleur jaune succin tot rouge cerise; lengte tot 2 mm.

Bladsteel: lang 1—5 cm, doorgaans  $2\frac{1}{4}$  cm; beharing type 1.

Bladschijf: breed 3—8 cm, meestal 5 cm; lang 7—15 cm, meestal 11 cm; vorm vlak en grootste breedte nu eens boven, dan weer op, of onder het midden; rand regelmatig of onregelmatig dubbel tot enkel, tot 4 mm diep gezaagd of gekarteld, meestal gezaagd; scherpte der insnijdingen  $60^{\circ}$ — $170^{\circ}$ ; jeugdkleur vert pyrite tot bronze médaille 1.

Involucrum: opgericht.

Kelkklippen: breed tot 5 mm; lang tot 6 mm; rand gezaagd; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 14 mm; lang tot  $13\frac{1}{2}$  mm; tanden 2; insnijding tot 2 mm diep; rand gaaf; aantal 5—7.

Meeldraden: tot 5 mm langer en 2 mm korter dan stijl; aantal 25—40.

Vrucht: breed 19—25 mm; lang 15—21 mm; dik 17—23 mm; steen breed 5—8 mm; lang 8—12 mm; dik 8—10 mm; buiknaad 0—0,5 mm diep; rugnaad 0—0,1 mm diep; stempelholte 0—0,5 mm diep; steelholte 1— $2\frac{1}{2}$  mm diep; huidkleur rouge cerise; vleeschkleur blanc crème tot jaune citron; drukvastheid 400—800 gram; smaak zuur; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

Vruchtsteel: lang 2—5 cm; dik 0,7—2,3 mm; kleur verschillende tinten groen tot brun van Dijk.

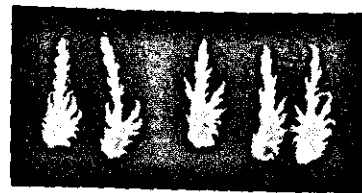
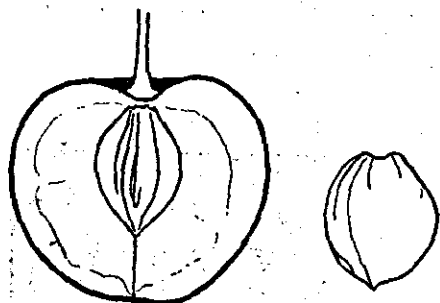
Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 2—16 mm; bladeren 0 tot 5 stuks, vaak afwezig; bloemen 1—6 stuks, meestal 2—5.

Rijptijd: 9 tot 31 Juli.

Bloeitijd: 2—18 April.

Montmorency de Sauvigny (CHATENAY c.s. Les Meilleurs Fruits du XXe Siècle 1907 p. 120). Afkomstig uit Angers onder den naam Belle de Choisy. De benaming B. d. Ch. is echter niet juist, daar die een zeer in 't oog loopend kenmerk heeft: spitse knoppen, zooals bij de Rojalen veel voorkomt. De door mij waargenomen vorm heeft slechts bij uitzondering spitse knoppen. De beschrijving van CHATENAY c.s. is op deze kers toepasselijk. Het kenmerkende: ondiep stempelmerk wordt nadrukkelijk aangegeven. In het aangehaalde werk wordt meegedeeld, dat de herkomst onbekend is.

In Frankrijk populair; te onzent niet voorkomend.



52.

## MONTMORENCY LONGUE QUEUE.

Cerise de Montmorency. Flemish? Grosse Glaskirsche von Montmorency.

Twijgen: topdikte 3—6 mm; stand breed tot gewoon; aantal vertakkingen groot; internodiënlengte tot 100 mm; beharing in zomer: afwezig; topkleur in zomer vert pyrite tot brun van Dijk.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot 2.8 mm; vorm stomp tot spits, meestal stomp; aantal op één knoop tot 5; hoek met takas normaal.

Steunblaadjes: breed 1—5 mm; lang 5—16 mm; tanden 10—32 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 2 langer dan 2 mm; divergentie 0°—60°; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm rond; aantal tot 6, meestal 3; tot 4, meestal 2 op bladsteel; kleur jaune succin tot rouge cerise; lengte tot 2½ mm.

Bladsteel: lang 1—4 cm, doorgaans 2 cm; beharing type 2.  
Bladschijf: breed 3—8 cm, meestal 5 cm; lang 7—15 cm, meestal 11 cm; vorm vlak en grootste breedte nu eens boven, dan weer op, of onder het midden; rand regelmatig of onregelmatig dubbel tot enkel, tot 4 mm diep gezaagd of gekarteld; scherpte der insnijdingen 45°—150°; jeugdkleur vert pyrite tot bronze médaille 1.

Involucrum: opgericht.

Kelkslippen: breed tot 5 mm, lang tot 6 mm; rand gezaagd; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 14 mm; lang tot 15 mm; tanden 2; insnijding tot 1 mm diep; rand gaaf; aantal 5 tot 7.

Meeldraden: tot 1 mm langer en 4 mm korter dan stijl; aantal 25—40.

Vrucht: breed 17—22 mm; lang 14—18 mm; dik 16—21 mm; steen breed 6—8 mm; lang 8—12 mm; dik 7.5—10 mm; buiknaad 0—0.5 mm diep; rugnaad 0—0.1 mm diep; stempelholte 0—1 mm diep; steelholte 1—2½ mm diep; huidkleur rouge cerise tot grenat pourpré; vleeschkleur blanc crème tot jaune citron; drukvastheid 400—800 gram; smaak zuur; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

Vruchtsteel: lang 2—5 cm; dik 0.7—2.3 mm; kleur verschillende tinten groen tot brun van Dijk.

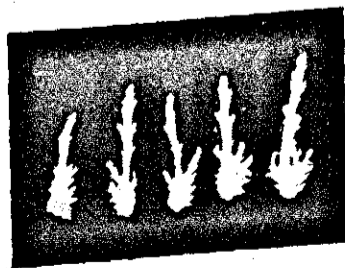
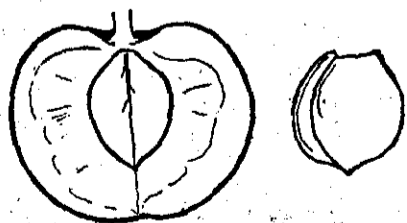
Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 2—16 mm; bladeren 0 tot 5 stuks, vaak afwezig; bloemen 1—6 stuks, meestal 2—5.

Rijptijd: 9 tot 25 Juli.

Bloeitijd: 2 tot 18 April.

Montmorency Longue Queue (CHATENAY c.s. Les Meilleurs Fruits au début du XXe Siècle 1907 p. 122). Door mij betrokken van den Heer CH. DÉTRICHÉ te Angers, onder den naam van Cerise de Montmorency. De beschrijvingen van CHATENAY c.s. en LEROY (87) (als Cerise de Montmorency) komen goed overeen met mijn waarnemingen. Bijzonder in het oog loopende kenmerken bezit deze kers niet. Aan den naam van CHATENAY c.s. heb ik de voorkeur gegeven, omdat hij minder dan die van LEROY, aanleiding geeft tot misverstand. Hoewel in Frankrijk populair, heb ik dezen vorm in ons land niet aangetroffen.

De oorsprong wordt door LEROY gezocht in dezelfde periode en streek als voor de vorige.



Griaine, Cerise hâtive? Frühzeitige Amarelle.

Twijgen: topdikte 3—6 mm; stand breed; aantal vertakkingen groot; internodiënlengte tot 100 mm; beharing in zomer: type 1; topkleur in zomer vert. pyrite tot brun van Dijk.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot 2.8 mm; vorm zeer stomp tot spits, meestal stomp; aantal op één knoop tot 5; hoek met takas normaal.

Steunblaadjes: breed 1—6 mm; lang 5—19 mm; tanden 16—50 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 4 langer dan 2 mm; divergentie 0°—60°; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm rond; aantal tot 6, meestal 3; tot 4, meestal 2 op bladsteel; kleur jaune succin tot rouge cerise; lengte tot 2½ mm.

Bladsteel: lang 1—5 cm, doorgaans 2¼ cm; beharing type 2.

Bladschijf: breed 3—8 cm, meestal 5 cm; lang 7—15 cm, meestal 10 cm; vorm vlak en grootste breedte nu eens boven, dan weer op, of onder het midden; rand regelmatig of onregelmatig dubbel tot enkel, tot 4 mm diep gezaagd of gekarteld; scherpte der insnijdingen 60°—170°; jeugdkleur vert. pyrite tot bronze médaille 1; meestal bronze médaille 1.

Involucrum: opgericht.

Kelkslippen: breed tot 5 mm; lang tot 6 mm; rand gezaagd; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 14 mm; lang tot 15 mm; tanden 2; insnijding tot 1 mm diep; rand gaaf; aantal 5—7.

Meeldraden: tot 3 mm langer en 3 mm korter dan stijl; aantal 25—40.

Vrucht: breed 16—23 mm; lang 13—19 mm; dik 15—21 mm; steen breed 5—7 mm; lang 7—10 mm; dik 7—10 mm; buiknaad 0—0.5 mm diep; rugnaad 0—0.1 mm diep; stempelholte 0—1 mm diep; steelholte 1—2½ mm diep; huidkleur rouge cerise; vleeschkleur blanc crème tot jaune citron; drukvastheid 400—800 gram; smaak zuur; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

Vruchtsteel: lang 2—5 cm; dik 0.7—2.3 mm; kleur verschillende tinten groen tot brun van Dijk.

Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 2—16 mm; bladeren 0 tot 5 stuks, vaak afwezig; bloemen 1—6 stuks, meestal 2—5.

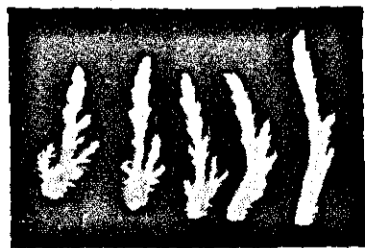
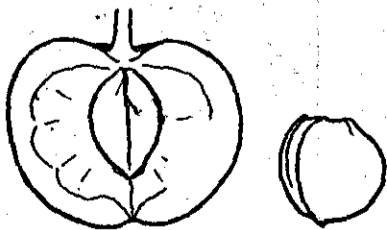
Rijptijd: 1 tot 12 Juli.

Bloeitijd: 2—18 April.

Kentish (GEORGE BROOKSHAW Pomona Britannica 1817 1 Tab. IX). Deze kers betrok ik van Maidstone Royal Nurseries als Kentish, van Eisden, Gebr. TEUNISSEN, als Griaine en als Roode Waalsche en van de Bilt, GROENEWEGEN EN ZOON; als Early Kentish Virginian May.

Afbeelding en beschrijving van BROOKSHAW en van BUNYARD (156) onder den naam Kentish Red komen goed overeen met mijn waarnemingen. Bijzonder in het oog vallende kenmerken heeft de kers niet.

BUNYARD zegt, dat zij blijkbaar reeds eeuwen lang bekend is. Het voorkomen in Nederland en België wekt 't vermoeden, dat zij ook reeds lang op 't vaste land is. Oorsprong onbekend. Ik vond deze kers te Eisden, Gronsveld en Mheer algemeen.



## ZUURTJE.

(Griotte acide. Acid Amarelle. Saure Amarelle.)

Twijgen: topdikte 3—6 mm; stand breed; aantal vertakkingen groot; internodiën lengte tot 100 mm; beharing in zomer: afwezig; topkleur in zomer vert pyrite tot brun garance; zeer zelden brun van Dijk. Winterknoppen: lengte minus breedte tot  $3\frac{1}{2}$  mm; vorm stomp tot spits, meestal tamelijk spits; aantal op één knoop tot 5; hoek met takas tamelijk klein ( $25^{\circ}$ — $50^{\circ}$ ) meestal  $\pm 30^{\circ}$ .

Steunblaadjes: breed 1—5 mm; lang 5—15 mm; tanden 10—32 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 2 langer dan 2 mm; divergentie  $0^{\circ}$ — $60^{\circ}$ ; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm rond; aantal tot 6, meestal 3; tot 4, meestal 1 op bladsteel; kleur jaune succin tot rouge cerise; lengte tot 2 mm.

Bladsteel: lang 1—5 cm, doorgaans 2 cm; beharing type 2. Bladschijf: breed 3—8 cm.; meestal 5 cm; lang 7—14 cm, meestal 9 cm; vorm vlak en grootste breedte nu eens boven, dan weer op, of onder het midden; rand regelmatig of onregelmatig dubbel tot enkel, tot 6 mm diep gezaagd of gekarteld, meestal gezaagd; scherpte der insnijdingen  $45^{\circ}$ — $150^{\circ}$ ; jeugdkleur vert pyrite tot bronze médaille 1, meestal bronze médaille 1.

Involucrum: opgericht.

Kelkklappen: breed tot 5 mm; lang tot 6 mm; rand gezaagd; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 14 mm; lang tot 13 mm; tanden 2; insnijding tot  $2\frac{1}{2}$  mm diep; rand gaaf; aantal 5—7.

Meeldraden: tot 1 mm langer en 4 mm korter dan stijl; aantal 25—40.

Vrucht: breed 17—22 mm; lang 15—20 mm; dik 15—21 mm; steen breed 5—7 mm; lang 9—11 mm; dik 7—9 mm; buiknaad 0—0.5 mm diep; rugnaad 0—0.1 mm diep; stempelholte 0—1 mm diep; steelholte 1— $2\frac{1}{2}$  mm diep; huidkleur rouge cerise; vleeschkleur blanc crème tot jaune citron; drukvastheid 400—800 gram; smaak zuur; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

Vruchtsteel: lang 2—6 cm, dik 0.7—2.3 mm; kleur verschillende tinten groen tot brun van Dijk.

Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 2—16 mm; bladeren 0 tot 5 stuks, vaak afwezig; bloemen 1—6 stuks, meestal 2—5.

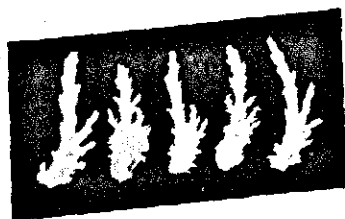
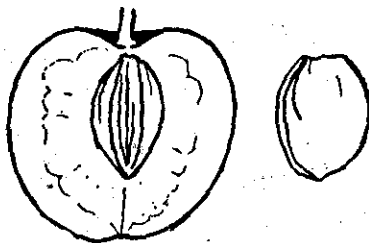
Rijptijd: 9 Juli tot 25 Juli. — Bloeitijd: 2—18 April.

Zuurtje. Betrokken van Kapelle bij Goes van den Heer VAN DER HAVE als Zuurtjes langsteel en als Zuurtjes kortsteel. Beide partijen enthout gegeven boomen, die geen morphologisch onderscheid toonen. Het gekweekte materiaal klopte met wat ik omtrent Goes als Zuurtjes in de boomgaarden vond. In de litteratuur heb ik geen beschrijving gevonden, die deze kers doet vermoeden. Zij is kenmerkend genoeg door den vorm der vrucht en de breede petalen, mede door den langen steen.

Over den oorsprong vermocht mij niemand eenige zekerheid te verschaffen. De waargenomen boomen doen een leeftijd van verscheiden decennia vermoeden.

Buiten Zeeland vond ik de kers niet.

Vermoedelijk heeft zij waarde als kruisbestuiver voor de op denzelfden tijd bloeiende Kentish, die gezegd wordt zelfsteriel te zijn.



(Griotte de Westerlee. Westerlee Morello. Westerleer Weichsel.)

Twijgen: topdikte 2—4½ mm; stand gewoon tot breed; aantal vertakkingen zeer groot; internodiën lengte tot 100 mm; beharing in zomer: afwezig; topkleur in zomer vert pyrite tot bronze médaille, zeer zelden brun garance.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot 28 mm; vorm tamelijk stomp tot spits, meestal spits aantal op één knoop tot 5; hoek met takas normaal.

Steunblaadjes: breed 1—4 mm; lang 4—12 mm; tanden 8—14 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 2 langer dan 2 mm; divergentie 0°—30°; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm rond; aantal tot 4, meestal 2; tot 2, meestal 0 op bladsteel; kleur jaune succin tot rouge cerise; lengte tot 2½ mm.

Bladsteel: lang 1—2 cm, doorgaans 1½ cm; beharing type 2.

Bladschijf: breed 4—6 cm, meestal 4½ cm; lang 6—10 cm, meestal 8—9 cm; vorm vlak en grootste breedte nu eens boven, dan weer op, of onder het midden; rand onregelmatig dubbel tot enkel, tot 2 mm diep gekarteld, zelden gezaagd, scherpte der insnijdingen 75°—180°; jeugdkleur vert pyrite tot bronze médaille 1.

Involucrum: opgericht.

Kelkklippen: breed tot 3 mm; lang tot 5 mm; rand gezaagd; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 10 mm; lang tot 10 mm; tanden 2; insnijding tot 1 mm diep; rand gaaf; aantal 5.

Meeldraden: tot 5 mm langer en 2 mm korter dan stijl; aantal 25—40.

Vrucht: breed 15—20 mm; lang 12—15 mm; dik 14—19 mm; steen breed 5—7 mm; lang 7—9 mm; dik 7—9 mm; buiknaad 0—0.5 mm diep; rugnaad 0—0.1 mm diep; stempelholte 0—0.5 mm diep; steelholte ½—2 mm diep; huidkleur rouge sang de boeuf tot grenat pourpré; vleeschkleur rouge sang de boeuf; drukvastheid 400—800 gram; smaak zuur; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

Vruchtsteel: lang 2—6 cm; dik 0.7—1.8 mm; kleur verschillende tinten groen tot brun van Dijk.

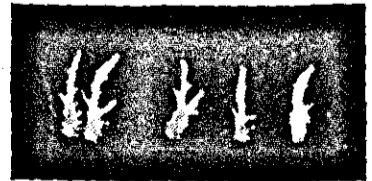
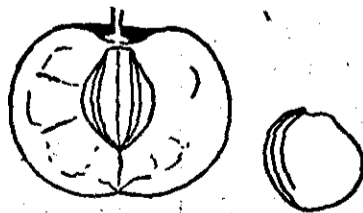
Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 4—32 mm; bladeren 0 tot 8 stuks, meestal aanwezig; bloemen 1—6 stuks, meestal 3—6.

Rijptijd: 25 Juli tot 9 Augustus.

Bloeitijd: 2—18 April.

Westerleesche Kriek. Betrokken uit Sappemeer van den Heer K. Bos onder bovenvermelden naam als wortelechte boom. Deze kers wordt in Groningerland veel gekweekt, zooals mij bleek uit een schriftelijke mededeeling van den Heer J. HEEMSTRA te Groningen.

Vermoedelijk is de vorm omtrent Groningen ontstaan in de vorige eeuw.



56.

## DUBBELDE MORELKERS.

Griotte du Nord? Morello. Grosse lange Lothkirsche.

Twijgen: topdikte 3—6 mm; stand breed; aantal vertakkingen zeer groot; internodiënlangte tot 85 mm; beharing in zomer: afwezig; topkleur in zomer vert pyrite tot brun garance, zeer zelden brun van Dijk.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot 2.8 mm; vorm stomp; aantal op één knoop tot 5; hoek met takas normaal.

Steunblaadjes: breed 1—5 mm; lang 5—18 mm; tanden 16—38 stuks, waarvan doorgaans niet meer dan 4 langer dan 2 mm; divergentie 0°—60°; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm rond; aantal tot 6, meestal 2; tot 4, meestal 0 op bladsteel; kleur jaune succin tot rouge cerise; lengte tot 3 mm.

Bladsteel: lang 1½—3 cm, doorgaans 2 cm; beharing afwezig.

Bladschijf: breed 4—8 cm, meestal 5½ cm; lang 8—12 cm, meestal 10½ cm; vorm vlak en grootste breedte nu eens boven, dan weer op, of onder het midden; rand regelmatig of onregelmatig dubbel tot enkel, tot 6 mm diep gezaagd of gekarteld; scherpte der insnijdingen 45°—150° jeugdkleur vert pyrite tot bronze médaille 1; meestal bronze médaille 1.

Involucrum: opgericht.

Kelkslippen: breed tot 5 mm, lang tot 6 mm; rand gezaagd; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 14 mm; lang tot 15 mm; tanden 2; insnijding tot 1 mm diep; rand gaaf; aantal 5.

Meeldraden: tot 5 mm langer en 2 mm korter dan stijl; aantal 25—40.

Vrucht: breed 19—28 mm; lang 17—24 mm; dik 17—24 mm; steen breed 6—8 mm, lang 9—13 mm, dik 8—11 mm; buiknaad 0—0.5 mm diep; rugnaad 0—0.1 mm diep; stempelholte 0—1 mm diep; steelholte ¾—2½ mm diep; huidkleur rouge sang de boeuf tot grenat pourpré; vleeschkleur rouge sang de boeuf; drukvastheid 400—800 gram; smaak zuur; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

Vruchtsteel: lang 2—5 cm, dik 0.7—2.4 mm; kleur verschillende tinten groen tot brun van Dijk.

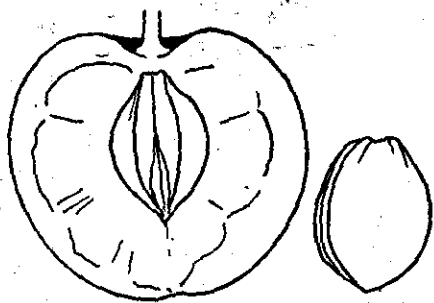
Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 2—16 mm; bladeren 0 tot 5 stuks, vaak aanwezig; bloemen 1—6 stuks, meestal 2—4.

Rijptijd: 25 Juli tot 9 Augustus.

Bloeitijd: 12—22 April.

Dubbelde Morelkers (KNOOP *Fructologia* 1763 p. 13). Betrokken van Teteringen van den Heer A. LEYS en verder aangetroffen te Cadier en Keer, Mierlo, Teteringen, Ginneken, Breda, Princenhage, 's-Gravenhage, Assen, Beilen, Wychen, Tiel, Kapel-Avezaath, Elst en Nunspeet.

De beschrijving van KNOOP is kort, doch de kleur, smaak en laten rijptijd geeft hij goed aan. Het geheele Nederlandsche volk is verder getuige van de juistheid der benaming, want deze kers is de meest verspreide, best bekende in den lande en overal heet ze Morel of Dubbele Morel. Ook in het buitenland is deze kers algemeen bekend als Grosse Lange Lothkirsche, Black Morello en Noordkriek. Omtrent den juisten Franschen naam bestaat m.i. eenige twijfel.



217

Griotte de la Toussaint. All Saints Cherry. Allerheiligenkirsche.

Twijgen: topdikte 2—4½ mm; stand breed; aantal vertakkingen zeer groot; internodiënlengte tot 100 mm; beharing in zomer: afwezig; topkleur in zomer vert pyrite tot brun garance.

Winterknoppen: lengte minus breedte tot 2.8 mm; vorm stomp; aantal op één knoop tot 5; hoek met takas normaal.

Steunblaadjes: breed 1—4 mm, lang 4—12 mm; tanden 10—32 stuks, doorgaans alle korter dan 2 mm; divergentie 0°—60°; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm rond; aantal tot 6, meestal 3; tot 4, meestal 0 op bladsteel; kleur jaune succin tot rouge cerise; lengte tot 2 mm.

Bladsteel: lang 1—2 cm, doorgaans 1½ cm; beharing type 1.

Bladschijf: breed 4—6 cm, meestal 4½ cm; lang 8—12 cm, meestal 10½ cm; vorm vlak en grootste breedte nu eens boven, dan weer op, of onder het midden; rand regelmatig of onregelmatig dubbel, tot 4 mm diep gezaagd; scherpte der insnijdingen 45°—150°; jeugdkleur vert pyrite tot bronze médaille 1.

Involucrum: bij voorjaarsbloei opgericht, bij zomerbloei afgevallen.

Kelkslippen: breed tot 9½ mm; lang tot 14 mm; rand gezaagd; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 17 mm; lang tot 17 mm; tanden afwezig; insnijding tot 1 mm diep; rand gaaf; aantal 5.

Meeldraden: tot 1 mm langer en 4 mm korter dan stijl; aantal 20—25.

Vrucht: breed 16—19 mm; lang 13—16 mm; dik 13—17 mm; steen breed 6—7 mm; lang 7—10 mm; dik 7—9 mm; buiknaad 0—0.5 mm diep; rugnaad 0—0,1 mm diep; stempelholte 0—1 mm diep; steelholte 0—1½ mm diep; huidkleur rouge cerise; vleeschkleur blanc crème tot jaune citron; drukvastheid 400—800 gram; smaak zuur; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

Vruchtsteel: lang 2—6 cm, dik 0.7—2.3 mm; kleur verschillende tinten groen.

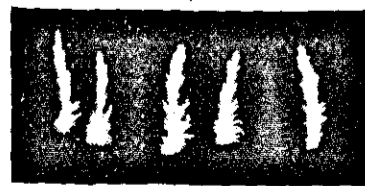
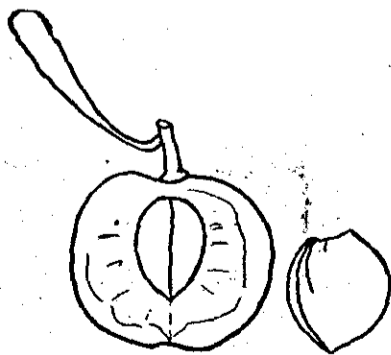
Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 2—500 mm; bladeren 0 tot 15 stuks, doorgaans talrijk; bloemen 1 stuks bij lentebloei, 1—15 bij zomerbloei.

Rijptijd: 3 Juli tot 9 October.

Bloeitijd: 2—18 April en later nog weer in Juni en Juli.

Cerisier de la Toussaint (DU HAMEL *Traité des Arbres Fruitier* I 1768, p. 178). Betrokken uit Berlijn van L. SPÄTH onder den naam van *Prunus acida semperflorens* K. KOCH. Een zeer kenbare kers door het remonteren en de late rijpheid der laatste vruchten benevens aan den langen steel der inflorescentie en de groote kelkslippen. De afbeelding van DU HAMEL neemt allen twijfel weg. Algemeen bekende en in de litteratuur veelvuldig vermelde kers. Werd door mij aangetroffen te Wageningen en De Bilt.

De ouderdom is eerbiedwaardig. LEROY toont aan, dat zij reeds in de 17e eeuw in Frankrijk voorkwam (87).



66. NAENTJESKERS. PRUNUS CERASUS PUMILA L. PRUNUS FRUTICOSA  
PALLAS. (OPGERICHTE VORM.)

Griottier nain. Ground Cherry. Zwergamarelle (Zwergweichsel).

Twijgen: Topdikte 1—3 mm; stand fastigiaat; aantal vertakkingen buitengewoon groot (honderd tot 3000 per M<sup>3</sup>.); internodiënlangte tot 40 mm; beharing in zomer: afwezig; topkleur in zomer vert pyrite. Winterknoppen: lengte minus breedte tot 2½ mm; vorm spits tot stomp; aantal op één knoop tot 5; hoek met takas normaal.

Steunblaadjes: breed 1—2 mm; lang 2—5 mm; tanden 16—42 stuks, doorgaans alle korter dan 2 mm; divergentie 0°—30°; vorm zie afbeelding.

Klieren op blad: vorm rond; aantal tot 4, meestal 2; geen op bladsteel; kleur vert pyrite tot vert salade; lengte tot 1 mm.

Bladsteel: lang ½—2 cm, doorgaans 1 cm; beharing type 1.

Bladschijf: breed 1—4 cm, meestal 2 cm; lang 3—7 cm, meestal 5 cm; vorm vlak en grootste breedte doorgaans boven, zelden op, bijna nooit onder het midden; rand onregelmatig dubbel tot enkel, tot 1 mm diep gekarteld; scherpte der insnijdingen 60°—150°; jeugdkleur vert pyrite.

Involucrum: opgericht.

Kelkklappen: breed tot 2 mm, lang tot 4 mm; rand gezaagd; teruggeslagen.

Kroonbladen: breed tot 4½ mm; lang tot 7½ mm; tanden afwezig; insnijding tot ¾ mm diep; rand gaaf; aantal 5.

Meeldraden: tot 2 mm korter dan stijl; aantal 20—25.

Vrucht: breed 12—17 mm; lang 10—14 mm; dik 11—16 mm; steen breed 4—5 mm; lang 8—9 mm; dik 5—6 mm; buiknaad 0—0.5 mm diep; rugnaad 0—0.1 mm diep; stempelholte 0—2 mm diep; steelholte 0—1.5 mm diep; huidkleur rouge cerise; vleeschkleur blanc crème tot jaune citron; drukvastheid 400—800 gram; smaak zuur; verdere vormbijzonderheden zie afbeelding.

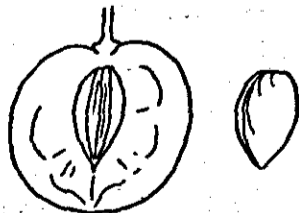
Vruchtsteel: lang 1—3 cm, dik 0.5—1 mm; kleur verschillende tinten groen.

Gemeenschappelijke vruchtsteel: lang 2—8 mm; bladeren 1 tot 3 stuks, vaak aanwezig; bloemen 3—7 stuks, meestal 4—5.

Rijptijd: 1 tot 31 Augustus.

Bloeitijd: 8—19 April.

Betrokken van L. SPÄTH te Berlijn als *Prunus fruticosa* Pall. De boommen waren geënt en behooren vermoedelijk tot één klon. Of deze dezelfde is als die, welke door Nederlandsche boomkwekers wordt aangeboden en of zij vereenzelvigd mag worden met de klonen, beschreven door oudere schrijvers, is niet zeker. Er bestaat een treurvorm, die zich door lengte van gemeenschappelijken vruchtsteel, bloeitijd en habitus van dezen onderscheidt. Komt in ons land vermoedelijk in siertuinen wel voor. Als boomgaardvrucht waardeloos.





## SAMENVATTING.

In een geschiedkundig overzicht wordt de onderscheiding der species van *EUCERASUS* nagegaan. Vanaf LINNÉ wordt het aantal benaamde soorten steeds grooter tot ROEMER, wiens verbazingwekkend resultaat een reactie teweeg bracht en nieuwere schrijvers erkennen nog slechts 3 of 4 soorten. De nieuwste auteur wiens werk is aangehaald, HEDRICK (135), onderscheidt *Prunus fruticosa* PALL., *Pr. avium* L. en *Pr. Cerasus* L., waarnaast een groote groep van Hybriden (Rojalen of Dukes), die als *avium* × *Cerasus* worden aangeduid.

Schrijver dezes stelt een verdere vereenvoudiging voor, door alleen *Pr. avium* L. en *Pr. Cerasus* L. te erkennen. Evenals bij LINNÉ wordt dan *Pr. fruticosa* PALL. tot de species *Pr. Cerasus* gerekend. Tot *Prunus avium* of Kriek worden alle zoete kersen gebracht, ook die, waarvan vaststaat, dat zij zijn ontstaan door kruising van een Kriek met een zure kers. De species *Cerasus* of Waal omvat behalve *Pr. fruticosa* PALL., die als oorspronkelijke vorm wordt opgevat, al die zure kersen, ook wanneer zij hybriden zijn, die geen *avium* of Mahaleb-kenmerken vertoonen. Een derde groep, de Rojaal (= Duke), die duidelijk intermediair is, wordt beschouwd als *avium* × *Cerasus*. Eén enkele variëteit, een zure kers, die duidelijk op *Pr. Mahaleb* L. lijkt, wordt beschouwd als eenige representant van een vierde groep n.l. als Mahaleb-hybride. Een schema, waarin de onderstelde wordingsgeschiedenis is aangegeven, komt voor op blz. 32.

Tot steun voor deze zienswijze wordt verwezen naar TRUCHSESS (46) en MOUILLEFERT (96), die *Pr. fruticosa* PALLAS beschouwen als een kleine vorm van *Pr. Cerasus* L., en wordt opgemerkt, dat *Pr. fruticosa* in haast ieder opzicht een miniatuur is van de grootere vormen van *Pr. Cerasus*. De hybriditeit der Rojalen wordt waarschijnlijk geacht in verband met het intermediaire karakter, in verband met de cytologische gegevens van DARLINGTON (32), verder omdat HEDRICK vermeldt, dat hij door kruising van Kriek en Waal inderdaad Rojalen kweekte

en omdat de oorspronkelijke groeiplaats van deze groep eigenlijk nooit duidelijk is aangewezen.

Eén der Krieken, „Hollander” met zijn bebladerden, gemeenschappelijken vruchtsteel wordt aangehaald als voorbeeld van een Kriek, ontstaan uit kruising met Rojaal of Waal. Bij andere krieken, zooals Waterloo, zijn de Rojaal-kenmerken nauwelijks of niet waarneembaar. Naar hun morphologische kenmerken worden de kersen gerangschikt in een systeem (blz. 124). De wilde vormen en die met sterk afwijkende kenmerken worden van de normale gekweekte Krieken en Walen afgescheiden. (Bij de Rojalen was daartoe geen aanleiding) en de overblijvende groepen worden alle drie onderverdeeld naar kenmerken der vrucht, waarbij om praktische redenen kleur en vorm het eerst in aanmerking komen en hardheid en rijpingstijd in laatste instantie worden gebruikt. Bij verdere onderscheiding kwamen bladkenmerken in het geding.

De beschrijvingsmethode berust op de beginselen door JOHANNSEN (128) en MAC LEOD (140) aangegeven en is in hoofdzaak quantitatief. Een zekere mate van onnauwkeurigheid en vaagheid bij oudere schrijvers blijkt door een vergelijking der diagnosen, die zij geven van „Reine Hortense”. De beschrijvingen spreken elkaar tegen, hetgeen veroorzaakt wordt door de vaagheid der bewoordingen, zooals *lang, kort, matig lang, tamelijk lang, zeer lang, etc.*, en bovendien het gevolg is van de wijze, waarop de schrijvers maten opgeven, waarbij blijkt, dat zij de modificaties en differentiaties der organen in hun diagnosen vaak uitschakelen door eenvoudig op te geven voor zekere lengte  $1\frac{1}{2}$  duim, 4 cm of iets dergelijks ofschoon zij zeer goed hebben geweten, dat ook veel kortere en veel langere maten alles behalve zeldzaam zijn en dat de opgegeven maat niet altijd de meest voorkomende is. Ten einde deze moeilijkheden te overwinnen, worden zooveel mogelijk cijfers gebruikt en waar korthedshalve woorden zijn gebezigd, hebben deze een zeer exacte beteekenis. Enkele details waren te ingewikkeld en vereischten afbeeldingen. Een bijzondere waarde hebben voor het determineeren der kersen de bijzonderheden van bladrand en steunblaadjes, waarvan fototypische afdrukken zijn gemaakt. Iedere kers wordt met rond 66 kenmerken beschreven, waardoor het mogelijk is en de soort en de kleinste systematische eenheid te bepalen.

De kleinste systematische groep wordt in de pomologie meestal opgevat als een klon, doch daar de samenhang van planten in één klon slechts door getuigen te bewijzen is, wordt voorgesteld een ander woord, n.l. forma te gebruiken.

Er worden in het geheel 56 vormen van tuin- en boomgaardkersen beschreven, waarvan 37 inheemsch zijn en 19 buitenlandsch. Daaraan zijn toegevoegd de beschrijvingen van den wilden Kriek, van den wilden Waal (*Prunus fruticosa* PALLAS) en van *Prunus Mahaleb*, zoodat de samenhang met deze kersen kan blijken. Ten einde te bewijzen, dat ook voor soortsbeschrijving de quantitatieve methode waarde heeft, zijn ook nog de diagnosen van de species *Pr. serrulata* LDL. en *Pr. pumila* L. opgenomen. Verschillende hier te lande voorkomende kersen konden als in het buitenland bekende vormen worden gedetermineerd, verschillende andere komen klaarblijkelijk in het buitenland niet voor, terwijl enkele in het buitenland bekende vormen niet op naam konden worden gebracht.

Voor al bij de Rojalen is er een groote naamsverwarring, die ook niet geheel en al tot klaarheid is gebracht. Vermoedelijk is de dimorphie van veel Rojalen mede daaraan schuldig. Daarop wordt bij Dubbele Meikers, May Duke en Royale Hâtive de aandacht gevestigd. Zeer duidelijk is de dimorphie bij Dubbele Meikers, waar tweeërlei vruchten worden aangetroffen.

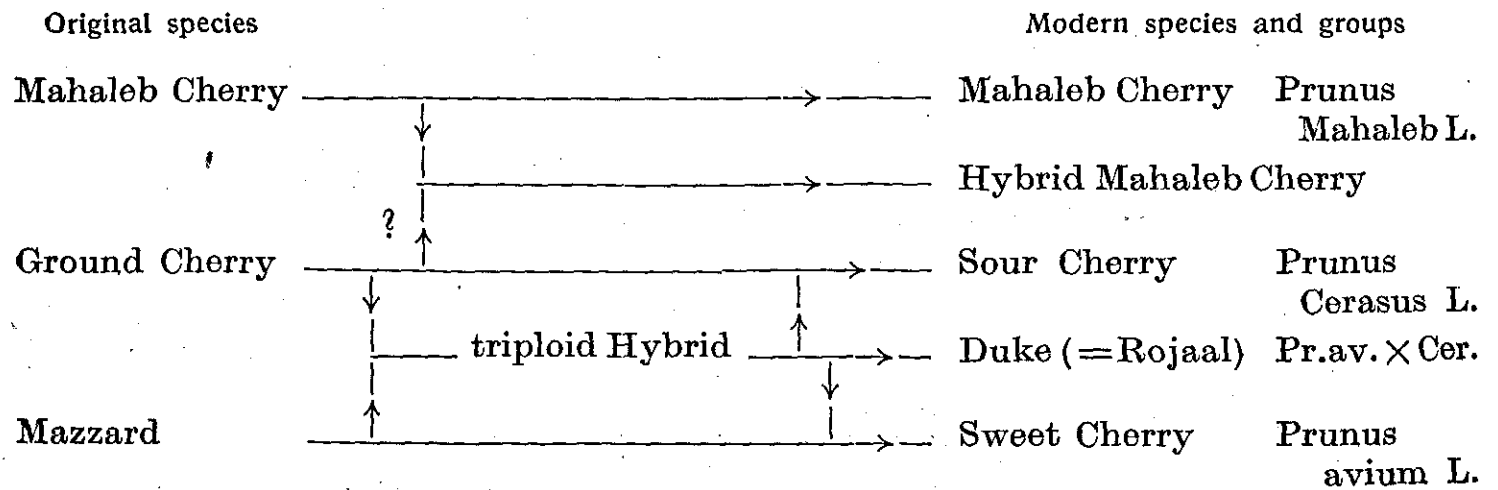
Een uitgebreid overzicht van de pomologische litteratuur is te vinden op blz. 37 t.m. 54.

## SUMMARY.

In an historical sketch the author traces the development of what dendrologists have done in cherry-systematics. Starting from LINNAEUS we see the number of scientifically named species rapidly increasing till ROEMER, whose startling results have brought about a reaction, and other more recent botanists have reduced the species to three or four as regards those of which the representatives are found in orchards and fruitgardens. Most authors agree nowadays on the question of the hybrid origin of an important group of cherries and HEDRICK (135), the most recent dendrologist who has been referred to (REHDER's book not yet being in my possession, when the chapter on species was written) mentions *Prunus fruticosa* PALLAS, *Pr. avium* L. and *P. Cerasus* L. The hybrid Duke-group is mentioned as *Pr. avium* × *Cerasus*.

The writer of this book is inclined to propose another simplification by taking only two species: *Pr. avium* L. and *Pr. Cerasus* L., the latter including as was the case in LINNAEUS' Species Plantarum, the dwarf species *Prunus fruticosa* PALLAS as a variety (*Pr. Cerasus pumila* L.). All sweet garden-cherries are grouped with *Pr. avium*, even though we know with certainty that some of them are crosses of a sweet specimen with a sour one. *Cerasus* consists of the Ground Cherry, which is considered to be the original form, and of cultivated sour cherries, even hybrid ones, when they do not show conspicuous avium or Mahaleb characteristics; these cultivated forms are supposed to be either larger types derived directly from the ground cherry, or hybrids which have dropped the more prominent characteristics of other species. A third group, the Dukes, at first sight intermediate, is qualified as a *hybrid group between the two species avium and Cerasus*. One variety, a sour cherry, could not on reasonable grounds be grouped with the species *Cerasus* or with the hybrid-group between *Cerasus* and *avium* as it has distinct Mahaleb characteristics. It is the only representative of a *fourth class*.

The following scheme may be given as the author's conception.



In support of these ideas the writer refers to the opinions of TRUCHSESS (46) and MOUILLEFERT (96), who are inclined to connect the Ground Cherry with the larger types of sour Cherries, and to the fact that this shrub is in almost every respect a miniature of the larger varieties of acid cherries. The hybrid origin of the Duke class is accepted because these forms not only show in an obvious way an intermediate character, and because English cytological data make the question almost an established fact and also because HEDRICK (149) claims to have produced Dukes by crossing Sweet and Sour Cherries. The natural habitation of Dukes or other large sour cherries has never been indicated by botanical explorers in such a way as to make it impossible that escaping from orchards or gardens could be raised as an objection. The Ground Cherry as well as the Mazzard, however, are common in Europe and Western Asia and cover a wide area; it is exactly in these parts of the world, that the Dukes and large Sour Cherries originated some 2000 years ago.

One of the Sweet Cherries, Hollander, shows a characteristic (leaves on common fruit-stalk), peculiar to Dukes and Sour Cherries and is quoted as an example of a *Prunus avium* crossed with Dukes or with *Pr. Cerasus*. In Waterloo, which is likewise a cross between a Sweet Cherry and a Duke, the Duke-characteristics are not prominent.

According to their morphological aspect the cherries are grouped into a system as shown in the table. In this system the main groups are divided into cultivated and wild-growing types (wild-growing hybrids failing) and into normal ones and such as show peculiar abnormal characteristics (abnormal Dukes failing). The remaining groups are subdivided according to

colour, shape, firmness and ripening season of the fruits. For practical reasons colour and shape come first. For minor distinctions leaf-characteristics are sometimes necessary.

The method of description is chiefly based on the lines indicated by JOHANNSEN (128) and MAC LEOD (140) and might be called a quantitative method. A certain insufficiency of pomological descriptions is shown by quoting several authors in their diagnoses of Reine Hortense. The same thing might have been done for other varieties and the result, contradiction in many details, is troublesome. It appears that the fundamental causes of these contradictions are two: they are *verbal* and the pomologists have *not* sufficiently taken account of the considerable *modifications* to which all parts of the plant are liable and of the differentiation or gradation one may see along the axes. All pomological writers must have been aware of these facts, but comparatively few have paid sufficient attention to it in their descriptions and most of them have simply given a certain length, f. i. „1½” or „rather long” for some organ or other as a taxonomical characteristic for a certain variety, though they must have been conscious of the fact, that longer and shorter stems, leaves a. s. o. are by no means rare and that even their indications are insufficient as averages, because the average or arithmetical mean is not always the same in varying conditions of growth. From the author's point of view an objection must also be made to words as long, rather long, short, very short, dark, a. s. o., for as a rule they are intelligible only to the reader who is as well acquainted with the class of plants as the writer himself. In order to make the descriptions as independent as possible of the skill and routine of the reader, an attempt has been made to describe the different forms in numbers. Where words are used, they have a very exact meaning. Some details proved to be too complicated and required iconographical assistance. Much importance in the writer's opinion have some minor details of stipules, leaf margins a. s. o. for the determination of the varieties, for they are often infallible guides in recognizing cherries. In total each variety is indicated by about 66 details of twigs, buds, leaves, flowers and fruits; notwithstanding this the descriptions are short. In most pomological books the systematic unit is understood as a clone, but it should be observed, that one can qualify a group of plants as a clone only when their asexual offspring from one individual has been duly proved by human witnesses. As a rule this proof cannot be given and therefore the unit cannot be said to be a clone but had better be called a „forma”. A „forma” must then be understood to be a group of

MAHALEB CHERRY

Mahaleb Cherry.

HYBRID MAHALEB CHERRY

1. Hybrid Mahaleb Cherry.

Mazzard. Small fruit, wild plant.

2. Mazzard.

True Sweet Cherry. No Duke Characters

Large fruit, cultivated plant. Cultivated Sweet Cherry

Yellow Gean and Yellow Bigaroon. Skin yellow.

Skin variegated or red. Pale Gean and Pale Bigaroon

Flesh pale

Flesh yellow

Flesh pale red

Fruit oblate, Fruit round or oval, Fruit oblate

Fruit round

Fruit oblate

Fruit round or oval

Fruit oval

Skin evenly coloured

Skin with flames or with black stripe on ventral suture

Pistil cavity shallow

Pistil cavity deep

Pistil cavity shallow

Pistil cavity deep

Pistil point jutting

Pistil-point level or sunk

Pistil cavity deep

Flesh tender or semi tender

Flesh firm

Fruit tender

Fruit semi tender

Flesh tender

Flesh semi tender or firm

Ripe June, Ripe July

Ripe before July 15th, Ripe July, stone tender

Ripe after July 15th

Ripe before July 15th, Ripe after July 15th

Ripe before July 15th, Ripe after July 15th

Ripe after July 15th, Fruit globular

Fruit compressed

Ripe before July 15th, Ripe after July 15th

Ripe July, Ripe August-September

Stone free from flesh, Stone clinging

Fruit globular, Fruit compressed

Ventral suture deep, Ventral suture shallow

Stone round, Stone oval

Fruit much oblate, Fruit moderately oblate

Fruit round or oval

Pistil cavity very shallow, Pistil cavity rather deep

Fruit large, pale red at complete ripeness, Fruit small, dark red at complete ripeness

Common cultivated Sour Cherry. Flowering season one, viz spring

Amarelle. Flesh yellow

Flesh red. Morello.

Fruit oblate, Fruit round

All Saints Cherry. Flowering seasons two, viz spring and summer

Ground Cherry. Small fruit, wild plant

SWEET CHERRY

DUKE

SOUR CHERRY

- 14. Late Beek Bigarreau. 15. Late Black Bigarreau. 16. Early Rivers. 17. Waterloo. 18. Früheste der Mark. 19. Bigarreau Noir (Gros). 20. Bies Gean. 21. Brown Bigarreau. 22. Loon. 23. Varik Heart. 24. Zeeland Sweet Morello. 25. Bradbourne Black. 26. Mierlo Heart. 27. Wine Heart. 28. Klerk. 29. Father van Mansfeld. 30. Abbesse de Moulain. 31. Turkey Heart. 32. Gloire de la Meuse. 33. Kassin Frühe Herzkirsche of 34. Egg Heart. [Dutch gardeners. 35. Hollander. 36. Royale (Royal Duke?). 37. Lemerrier Cherry. 38. Nouvelle Royale. 39. Reine Hortense. 40. Freestone Duke. 41. Brown Duke. 42. Knolkers (Cerise Commune?). 43. May Duke. 44. Dutch Duke (early). 45. Boskoop (Arch Duke?). 46. Furrowed Cherry. 47. Royale hâtive (early). 48. Dutch Duke (late). 49. Royale hâtive (late). 50. Short stem Montmorency. 51. Montmorency de Sauvigny. 52. Montmorency longue queue [(Flemish?). 53. Kentish. 54. Acid Amarelle. 55. Westerlee Morello. 56. Morello. 57. All Saints Cherry. 58. Ground Cherry.

plants, which mutually do not show morphological differences.

The descriptions of forms amount to 56 for garden-cherries, 37 of which are grown in Dutch orchards; the other 19 being foreign. In order to show the relation of garden-cherries to Mazzard, Ground Cherry and Mahaleb Cherry, these have also been described along the same lines and the diagnoses of two other species (*Pr. pumila* L. and *P. serrulata* LINDL.) have been added in order to demonstrate that the figure method is well adapted for specific descriptions.

Some of the Dutch orchard-forms are known abroad, f. i. Turkey Heart, Governor Wood, Kentish, Early Rivers, Drogan's Yellow, Morello, Bradbourne Black, Bigarreau Napoleon, Abbess de Mouland and Späte Schwarze Knorpelkirsche. Some other forms occur only in the Netherlands, f. i. Father van Mansfeld, Variksche Zwarte, Gloire de la Meuse and Westeree Morello, and a third group could not be identified, though it is very probable and sometimes even certain that they are known in other countries.

Especially the Duke class is a difficult group of cherries for the pomologist who wants to have his cherries named. The author has been able to prove that the May Duke of an English nursery is not identical with the Royale hâtive of the French, a statement made already by DE MORTILLET (77). The most frequently occurring Dutch Duke could not be identified with any foreign cherry. This Dutch Duke, the May Duke and the Royale Hâtive show only very little difference and have a special feature in common, viz the dimorphousness of their fruits. Dutch Duke shows this in the most conspicuous way and its case is very remarkable, the tree producing branches bearing longer and later fruits together with other branches with normal ones. It is possible that some other Dukes show the same peculiarity and this may be one of the causes of confusion in nomenclature.

The illustrations added to the descriptions are outline figures of fruits, stones, stipules and leaves. Fruits and stones have been drawn, stipules and leaves have been phototyped as white silhouettes against a dark background.



## GERAADPLEEGDE LITTERATUUR.

1. JULIUS CAESAR. De Bello Gallico VI: xxii.
2. TACITUS. Germania XXIII, XVI.
3. C. PLINIUS SECUNDUS. Naturalis Historiae XV: xxx.
4. JACOB VAN MAERLANDT. Naturen Bloeme.
5. DODONAEUS. Cruyt Boeck I, 1563, p. 1357.
6. OLIVIER DE SERRES. Theatre d'Agriculture Sixiemè lieu, ± 1600 (zie BUNYARD in Journ. R. Hort. Soc. 1915).
7. GERARDE. The Herball or General History of Plantes, 1636.
8. DOORNIK. Koninklijke Hovenier, 1676, p. 13.
9. DE LA QUINTINYE. Instruction pour les jardins fruitiers et potagers III, 1697, p. 258.
10. BLANKAART. De Nederlandschen Herbarius, 1714.
11. Nieuwe en Naauwkeurige Nederlandse Hovenier Bijvoegsel, 1717, p. 60.
12. ANONYMUS. Bijzondere Aenmerkingen over het aenleggen van Landhuizen, Lusthoven, etc., 1737, p. 129 en 133.
13. Pères Chartreux de Paris, Catalogue des plus excellents Fruits, 1752.
14. C. LINNAEUS. Species plantarum I, 1753, p. 473 en 474.
15. C. LINNAEUS. Flora suecica II, 1755, p. 165.
16. J. H. KNOOP. Pomologia, 1758, p. 2.
17. J. H. KNOOP. Fructologia, 1758, p. 14.
18. J. H. KNOOP. Pomologia, 1763, p. 13.
19. DU HAMEL DU MONCEAU. Traité des Arbres Fruitiers, 1768, p. 178 en 180.
20. P. S. PALLAS. Reise Versch. Provinzen d. Russischen Reiches, 1776, p. 153.
21. J. MAYER. Pomona Franconica, 1779.
22. DU HAMEL DUMONCEAU. Traité des Arbres Fruitiers I, 1782, p. 10—16, 265 en 286 e.v.
23. H. L. MANGER. Anleitung Systematischen Pomologie, 1783, p. 37.
24. P. S. PALLAS. Flora rossica, 1784, p. 19.
25. PH. MILLER. Dictionnaire des Jardiniers II, p. 284 en 285.
26. J. H. KNOOP. Pomologia, 1790, p. 7 e.v.
27. H. VAN OOSTEN. Nederlandschen Hof, 1792, p. 184.
28. F. EHRHARDT. Beiträgen zur Naturkunde und den damit verwandten Wissenschaften VII, 1792, p. 126, 127, 129, 130, 131, 132 en 133.  
F. EHRHARDT. Plantag, p. 18, geciteerd door dezen, 1792, in 28.
29. J. L. CHRIST. Handbuch über die Obstbaumzucht, 1e Aufl., IV, 1794, p. 536 en 654; no. 26.
30. C. MOENCH. Methodus Plantas Horti botanici et agri marburgensis, 1794.

31. SCHÖNFELD in Teutsche Obstgärtner VI, 1796, p. 97.
32. KLEMM in Teutsche Obstgärtner VII, 1797, p. 126.
33. J. L. CHRIST. Handbuch über die Obstbaumzucht, 2e Aufl., IV, 1797, p. 648 en 660.
34. E. M. BAYER in Teutsche Obstgärtner X, 1798, p. 355.
35. C. F. TRUCHSESS in Teutsche Obstgärtner X, 1798, p. 45 e.v., p. 47 e.v. en p. 53.
36. ANONYMUS in Teutsche Obstgärtner XIV, 1800, p. 284 en 285.
37. C. F. TRUCHSESS in Teutsche Obstgärtner XIV, 1800, p. 105 en 106.
38. A. F. A. DIEL. Versuch einer Systematischen Beschreibung in Deutschland vorhandener Kernobstsorten I, 1801, p. 12 en 147—154.
39. J. L. CHRIST. Pomologisches Wörterbuch, 1802.
40. A. P. DE CANDOLLE. Flore Française IV, 1805, p. 481—483.
41. J. F. SERRURIER. Fruitkundig Woordenboek II, 1806.
42. C. H. PERSON. Synopsis plantarum seu Enchiridium botanicum, 1807.
43. POITEAU en TURPIN. Traité des arbres Fruitiers, 1807—1835.
44. G. BROOKSHAW. Pomona Britannica, 1817, I, Tab. IX.
45. KNIGHT in Horticult. Transactions II, p. 138, 157, 301 en 302, III, p. 211, IV, p. 510, V, p. 262, 1818 e.v.
46. C. F. TRUCHSESS. Systematische Classification und Beschreibung der Kirscharten, 1819, p. 36, 38, 40, 41, 42, 45 e.v., 59, 60, 63, 67, 350, 521 en 522, No. 23, 40 en 78.
47. L. NOISSETTE. Le Jardin Fruitier, 1821.
48. C. LINNAEUS. Philosophia Botanica, Uitg. C. SPRENGEL, 1824, Clavis Syst. Linneani, p. 129, 162, 163 en 345.
49. G. LIEGEL. Systematische Anleitung zur Kenntniss d. vorzügl. Sorten d. Kern-, Stein-, Schalen- u. Beerenobstes, 1825.
50. SERINGE en A. P. DE CANDOLLE. Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis, 1825.
51. G. LIEGEL. Annalen der Obstkunde II, 1827, p. 199.
52. B. C. DUMORTIER. Florula belgica operis majoris prodromus, 1827, p. 91.
53. GEORGE LINDLEY. A Guide to the orchard and Kitchen Garden, 1831, p. 152—153.
54. N. TH. HOST. Flora austriaca II, 1831, p. 5—7.
55. LEJEUNE et COURTOIS. Compendium Florae Belgicae II, 1831, p. 855.
56. L. REICHENBACH. Flora Germanica Excursoria, 1832, p. 642—644.
57. B. C. DUMORTIER. Essai Carpographique, 1835, p. 71.
58. H. E. RICHTER. Codex Botanicus Linnaeanus, 1835.
59. J. W. HINKERT. Systematisch-geordnetes Handbuch der Pomologie, 1836, p. 9, 10 e.v. en p. 46.
60. G. H. VON CARLOWITZ in J. G. DITTRICH Systematisches Handbuch der Obstkunde II, 1837, p. 10—11.
61. G. LIEGEL. Systematische Anleitung zur Kenntniss der Pflaumen, 1838, p. 104—106.
62. JOHN LINDLEY. Pomologia Britannica II, 1841.
63. Catalogue of the Fruits cultivated in the Garden of the Horticultural Society, 1842.
64. C. F. à LEDEBOUR. Flora Rossica, 1844—1846, p. 6.
65. M. J. ROEMER. Synopses Monographiae III, Rosiflorae, 1847, p. 70.
66. J. J. THOMAS. The American Fruitcultivist, 1849, p. 29, 101, 354, 355 en 357.

67. A. BIVORT. Album de Pomologie, 1851, p. 135.
68. A. ROYER c.s. Annales de Pomologie Belge et Etrangère 1re année, 1853, p. 26—27.
69. C. G. CALWER. Obst und Beerenfrüchte, 1854, p. 65—75.
70. C. A. HENNAU in Annales de Pomologie Belge et Etrangère, 2e année, 1854, p. 19.
71. G. LIEGEL in Monatschrift für Pomologie, I. Jahrg., 1855, p. 307.
72. F. J. DOCHNAHL. Der Sichere Führer in der Obstkunde III, 1858, p. 13, 19 en 44.
73. JAHN, LUCAS en OBERDIECK. Illustriertes Handbuch der Obstkunde III, 1861, p. 15, 39, 40, 114, 147, 167, 168.
74. E. LUCAS. Abbildungen Württembergischer Obstsorten, 1861, p. 17.
75. Vereeniging tot Regeling en Verbetering der Vruchtsoorten te Boskoop. Beschrijving der Vruchtsoorten. Tweede Reeks, 1863, p. 93, 96 en 100.
76. Vereeniging tot Regeling en Verbetering der Vruchtsoorten te Boskoop. De Nederlandsche Boomgaard, 1864, II, No. 1, 5, 9, 13 en 14.
77. M. P. DE MORTILLET. Les Meilleurs Fruits II, Le Cerisier, 1866, p. 38, 40 en 166.
78. OBERDIECK in Illustriertes Handbuch der Obstkunde. Zusätze und Berichte zu Band I—IV, 1868, p. 351, No. 71, 104 en 146.
79. K. KOCH. Dendrologie I, 1869, p. 105 e.v.
80. J. C. LOUDON. Arboretum et Fructicetum Britannicum abridged, 1869.
81. J. G. C. OBERDIECK. Pomologische Notizen, 1869.
82. J. DECAISNE. Le Jardin Fruitier du Museum I, 1871—1872, p. 16, 24, 30 en 45.
83. R. HOGG. The Fruit Manual, 1875, p. 184, 185, 186, 204 en 217.
84. K. KOCH. Die Deutschen Obstgehölze, 1876, p. 161, 162, 164, 441 en 572.
85. O. ENEROTH. Handbok i Svensk Pomologi, 1877, p. 149, 282 en 290.
86. Dr. E. LUCAS. Einleitung in das Studium der Pomologie, 1877, p. 81, 196 en 197.
87. A. LEROY. Dictionnaire de Pomologie Fruits à Noyau I, 1879, No. 116 en p. 116, 137, 224, 251, 254, 308, 314, 324, 353, 354, 361, 367, 374, 380, 381, 386 en 389.
88. J. G. C. OBERDIECK. Deutschlands Beste Obstsorten, 1881, p. 119 en 365.
89. W. LAUCHE. Handbuch des Obstbaues, 1882.
90. A. MAS. Pomologie générale II, 1882, p. 1, 85 en 86.
91. W. LAUCHE. Deutsche Pomologie Kirschen Pflaumen, 1882.
92. R. STOLL. Oesterreich-Ungarische Pomologie, 1888.
93. TH. ENGELBRECHT. Deutschlands Apfelsorten, 1889, p. 679.
94. C. MATTHIEU. Nomenclator Pomologicus, 1889.
95. A. J. DOWNING. The Fruits and Fruittrees of America, 1890, p. 464, 450, 476 en 485.
96. P. MOUILLEFERT. Traité des Arbres et Arbrissaux, 1892—1898.
97. Dr. GÜNTHER RITTER BECK VON MANAGETTA. Flora von Nieder-Oesterreich, 2e Hälfte, 1892, p. 819—821.
98. E. GILTAY in Botanisch Jaarboek, 1893, p. 132—135.
99. E. KOEHNE. Deutsche Dendrologie, 1893, p. 308.

100. L. DIPPEL. Handbuch der Laubholzkunde III, 1893, p. 612 e.v.
101. N. GAUCHER. Pomologie des Practischen Obstbaumzüchters, 1894, No. 79.
102. A. TRUELLE. Guide pratique des meilleurs fruits de Pressoir, 1895, p. 145.
103. O. THOMAS. Guide pratique de l'Amateur des Fruits, 1895, p. 5.
104. H. HEUKELS. Geïllustreerde Schooflora voor Nederland, 1900, p. 460.
105. L. H. BAILEY. Cornell Experiment Station Bulletin 98, 1900—1902.
106. L. MESLÉ in Revue horticole, 1902, p. 356.
- 106bis. J. VALCKENIER SURINGAR in Jaarboek Ned. Pom. Vereeniging, 1902.
107. DUVAL in Revue horticole, 1903, p. 284.
108. BEISSNER, SCHELLE, ZABEL. Handbuch der Laubholzkunde, 1903, p. 238.
109. FLORENCE en BAUDET. De maaltijd en de keuken in de Middeleeuwen, 1904.
110. S. A. BEACH. The Apples of New York, 1905, p. 75—76.
111. OBERTHÜR, DAUTHENAY, MOUILLEFERT, HARMAN, PAYNE, LEICHTLIN, SEVERI en CORTÉS. Répertoire des Couleurs pour aider à la détermination des couleurs des Fleurs, des Feuillages et des Fruits publié par la Société française des Chrysanthémistes, 1905.
112. Actes du Congrès international de Botanique tenu à Vienne, 1905, p. 180.
113. Directie v. d. Landbouw. Beschrijving van den Tuinbouw in Nederland, 1906, p. 12 en 135.
114. C. K. SCHNEIDER. Handbuch der Laubholzkunde I, 1906, p. 589—620.
115. Idem II, p. 973—995.
116. ASCHERSON en GRAEBNER. Synopsis der Mitteleuropäischen Flora, 1906—1910, I, p. 146. VI, p. 148, 153 en 158.
117. JAMIN in Revue horticole, 1906, p. 492.
118. PASSY in Revue horticole, 1906, p. 138.
119. BIZET c.s. Catalogue descriptif des fruits adoptés par le Congrès pomologique, 1906.
120. A. CHATENAY c.s. Les meilleurs Fruits au début du XXe Siècle, 1907, p. 116, 120, 122, 125 en 126.
121. A. M. SPRENGER. Verslagen Rijkstuinbouwproefvelden Provincie Limburg, 1908 e.v.
- 121bis. SEYOT. Études morphologiques et physiologiques sur le Cerisier, 1908, p. 137.
122. W. H. RAGAN. Fruits recommended by the American Pomological Society, 1909.
123. E. KOEHNE. Plantae Wilsonianae, 1912, p. 226 e.v.
124. E. KOEHNE in Wissenschaftliche Beil. Jahrb. Falk. Realgymnasium, Berlin, 1912 (ex SCHNEIDER, Hdb. Laubhk. (114), waar staat 1812).
125. A. DE CANDOLLE. Origine des Plantes cultivées, 1912, p. 105.
126. MÜLLER en BISSMANN. Deutschlands Obstsorten, 10e Lief. 1912.
127. VAN WIJK in FRANCK's Etymologisch Woordenboek der Nederlandsche Taal, 1912.
128. JOHANNSEN. Elemente der Exacten Erblichkeitslehre, 1913.
129. L. MAURER. Stachelbeerenbuch, 1913, p. 100.
130. A. M. SPRENGER. Verslag Rijkstuinbouwproefvelden Provincie Limburg, 1913, p. 28.

131. MEJ. GOETHALS. Bestuiving en vruchtbaarheid van Ooftboomen, 1913, p. 27.
132. PASSY in *Revue Horticole*, 1914, p. 357.
133. VAN DALE. Groot Woordenboek der Nederlandsche Taal, 1914.
134. MÜLLER en BISSMANN. Deutschlands Obstsorten, Heft 38, ± 1914.
135. U. P. HEDRICK. Cherries of New York, 1915, p. 8, 12, 13, 150, 151, 199, 212, 223, 302, 303, 306, 307 en 310.
136. E. A. BUNYARD in *Journal Royal Horticultural Society* XL, Pt. 3, 1915.
- 136<sup>bis</sup>. KAPTEYN. Skew Frequency Curves in Biology and Statistics, 2nd paper, 1916, p. 11.
137. C. K. SCHNEIDER. *Illustriertes Handwörterbuch der Botanik*, 1917, sub Gynoecium.
138. CLAASSEN, HAZELOOP en SPRENGER. *Leerboek Fruitteelt* 1917, p. 266 en 359.
139. RONCKERS in *Verslag Rijkstuinbouwproefvelden Limburg*, 1917, p. 7 en 8.
140. J. MACLEOD. *The Quantitative method in biology*, 1919, p. 215.
141. F. A. WAUGH. *Systematic Pomology*, 1919, p. 15, 58, 60, 62 en 198.
142. E. BAUR. *Einführung in die Experimentelle Vererbungslehre*, 1919, p. 20.
143. *Beknopte Catalogus Mauritshuis*, 1920.
144. R. BECHTOLD. *Unsere besten Deutschen Obstsorten*, Bd. III, 3e Aufl. recent, ± 1920.
145. M. B. CRANE in *Journal of Pomology* II, 1920—1921, p. 137.
146. L. LEROY. *Catalogue général 1921—1922 des Pépinières de LOUIS LEROY*, 1921, p. 31.
147. HEIMANN in *Deutsche Obstbauzeitung*, 1921, p. 200.
148. J. A. DOORTJES. *Verslagen omtrent den Pomologischen Tuin te Tiel*, 1921—1925.
149. U. P. HEDRICK. *Cyclopedia of Hardy Fruits*, 1922, p. 129 en 146.
150. J. VALCKENIER SURINGAR. *Systematisch overzicht der voornaamste Plantenfamilies, etc.* 1923.
151. B. A. E. VAN BENTHEM. *Essai sur l'Induction, son domaine et son fondement*, 1923, p. 179.
152. C. PH. MOERLANDS in *Boskoopsch Nieuws- en Advertentieblad*, No. 2769, 5 Dec. 1923.
153. I. RIETSEMA. *Verslag Proeftuin Sint Walfriedschool*, 1924, p. 18.
154. LÖSCHNIG, MÜLLER en PFEIFFER. *Empfehlenswerte Obstsorten*, Lief. IX, 1924 of 1925, p. 200 en 204.
155. O. ILLING in *Deutsche Obst- und Gemüsezeitung*, 1925, p. 57.
156. E. A. BUNYARD. *Handbook of Hardy Fruits* II, 1925, p. 25, 30-34, 38, 42, 43, 45, 50—52, 54—56, 58—60, 72 en 84.
157. U. P. HEDRICK. *Systematic Pomology*, 1925, p. 130, 372 en 373, sub Arch-Duke en sub Monarch.
158. M. B. CRANE. *Self-sterility and cross incompatibility in Plums and Cherries* in *Journal of Genetics* XV, No. 3, 1925, p. 303.
159. F. DUFOUR. *Fruitboomteelt*, 1925, p. 540.
160. SPRENGER en ZWEEDE. *Zelfsteriliteit Kersensoorten Zeeland*, 1927.
161. C. D. DARLINGTON. *Studies in Prunus I and II* in *Journal of Genetics* XIX, No. 2, 1928.
162. C. H. OSTENFELD. *Hybrids between species of Flowering Plants* in *Journal R. Hort. Soc.* Vol. LIII. Prt 1. 1928.

**NAAMLIJST DER VORMEN  
EN GROEPEN VAN VORMEN, ZOOALS DIE BESCHREVEN  
WORDEN OP BLZ. 126 T/M 136 EN BLZ. 148 T/M. 219**

(LIST OF NAMES OCCURRING ON P. 126-136 AND 148-219)

De bladzijde, waarop de naam te vinden is, kan worden gevonden door de pagina-verwijzing, bijv. Abbessede de Mouland, p. 185 of langs een omweg, bijv. Mouland Abbessede = Abbessede de Mouland en Bastaarddikke = Abessede de Mouland. Soms vindt men in plaats van het teeken = een andere aanduiding, bijv. *vide*, wanneer de naam vóór dit woord wordt genoemd bij de bespreking van den vorm, waarvan de naam achter het woord *vide* staat of *engl. f.* (beteekenende: Engelsch aequivalent voor), *fr. p.* (= Fransch aequivalent voor) of *d. f.* (= Duitsch aequivalent voor).

The page is found directly (f.i. Abbessede de Mouland, p. 185) or indirectly (Mouland Abbessede = Abbessede de Mouland and also Bastaarddikke = Abbessede de Mouland). Sometimes one will find in stead of = the word *vide*, meaning no identity or *engl. f.* (= English for), *fr. p.* (= French for) or *d. f.* (= German for).

Abbessede de Mouland, p. 185.	Belle d'Orleans = Guigne Belle d'Orleans.
Abbessede Nouvelle vide Hedelfinger Riesen- [kirsche]	Belle d'Orleans Guigne = Guigne Belle [d'Orleans.]
Abrikooskers = Bigarreau Napoleon.	Biekers Jan de vide Biekers.
Acid Amarelle engl.f. Zuurtje.	Bierkers vide Loon.
Acide Griotte fr.p. Zuurtje.	Bies Gean engl.f. Biekers.
Allerheiligenkirsche = Cerisier de la Tous- [saint.]	Bies Guigne fr.p. Biekers.
All Saints Cherry = Cerisier de la Toussaint	Biesherzkirsche d.f. Biekers.
Amarelle = Rubel.	Biekers p. 172.
Amarelle Acid engl.f. Zuurtje	Biekers Jan de vide Biekers.
Amarelle Frühzeitige = Kentish.	Bigarreau Brown engl.f. Bruine Vleeschkers
Amarelle Saure d.f. Zuurtje.	Bigarreau brun fr.p. Bruine Vleeschkers.
Ambrée vide Waterloo.	Bigarreau clair Guigne claire et = [Spaansche krieg.]
ambre où d'or Guignier à petit fruit d' = [Goldgelbe Herzkirsche.]	Bigarreau Elton vide Turkey Heart.
Anglaise hâtive vide Royale hâtive.	Bigarreau d'Espagne d'Uden fr.p. Uden- [sche Spaansche.]
Annonay Guigne d' vide Gegroefde Kers.	Bigarreau jaune de Drogan = Drogans [Gelbe Knorpelkirsche.]
Arch Duke = Boskooper?	Bigarreau jaune Guigne jaune et = [Waskrieg.]
Arch Duke vide Knolkers.	Bigarreau Kentish, p. 157.
Bastaarddikke = Abbessede de Mouland.	Bigarreau Kentish vide Waterloo.
Bastard Steinweichsel d.f. Wringer.	Bigarreau Late Beek engl.f. Beeksche Late.
Beauté de l'Ohio = Ohio Beauty.	Bigarreau Late black engl.f. Späte Schwarze [Knorpelkirsche.]
Beauty Ohio vide Governor Wood.	Bigarreau Napoleon, p. 160.
Beauty Ohio = Ohio Beauty.	Bigarreau Napoleon Ier = Bigarreau [Napoleon?]
Beek Bigarreau tardif de fr.p. Beeksche [Late.]	Bigarreau noir vide Bigarreau noir (gros).
Beek Bigarreau Late engl.f. Beeksche Late.	Bigarreau noir (gros), p. 171.
Beeksche Late, p. 165.	Bigarreau noir Guigne noire et = Bloedkrieg
Beeksche Späte d.f. Beeksche Late.	Bigarreau noir tardif fr.p. Späte Schwarze [Knorpelkirsche.]
Begijn = Turkey Heart.	
Beierlander = Klerk.	

Bigarreau tardif de Beek fr.p. Beeksche  
 [Late.  
 Bigarreau tier Guignier et = Tamme Kriek  
 Bigarreau Turkey fr.p. Turkey Heart.  
 Bigarroon Black Gean and black =  
 [Bloedkriek.  
 Bigarroon Pale Gean and pale =  
 [Spaansche Kriek.  
 Bigarroon Yellow Gean and yellow =  
 [Waskriek.  
 Blaadjeskers = Reine Hortense.  
 Blaasje vide Roode Blansje.  
 black Bigarreau Late engl.f. Späte Schwarze  
 [Knorpelkirsche.  
 Black Gean and black Bigarroon =  
 [Bloedkriek.  
 Black Bradbourne = Hedelfinger  
 [Riesenkirsche.  
 Black Duke = Muscadel.  
 black Werder Early vide Kassins frühe  
 [hort. holl.  
 Blanche (grosse) Guigne = Drogans Gelbe  
 [Knorpelkirsche.  
 Blansje Bruine vide Roode Blansje.  
 Blansje Bruine vide Bruine Vleeschkers.  
 Blansje Bruine vide Zeeuwsche Zoete Morel  
 Blansje Red. engl.f. Roode Blansje.  
 Blansje Roode = Roode Blansje.  
 Blansje Rote d.f. Roode Blansje.  
 Blansje rouge fr.p. Roode Blansje.  
 Blansje Zwarte vide Roode Blansje.  
 Blankette, p. 164.  
 Blankette vide Drogans Gelbe Knorpel-  
 [kirsche.  
 Blankette Dikke vide Blankette.  
 Blankette Kleine vide Blankette  
 Blanquette = Blankette.  
 Blanser vide Roode Blansje  
 Blanser vide Wijnkens.  
 Bleusje vide Roode Blansje.  
 Blinker vide Roode Blansje.  
 Blinker vide Wijnkens.  
 Blinker vide Eierkriek.  
 Bloedkriek, p. 132.  
 Blutkirsche = Bloedkriek.  
 Bonte Knapkers = Bigarreau Napoleon.  
 Bopparter frühe vide Governor Wood.  
 Boskooper, p. 204.  
 Boskooper vide Knolkers.  
 Bradbourne Black = Hedelfinger  
 [Riesenkirsche.  
 braune Herzkirsche Seeländische d.f.  
 [Zeeuwsche Zoete Morel.  
 Braune Knorpelkirsche d.f. Bruine Vleesch-  
 [kers.  
 Brown Bigarreau engl.f. Bruine Vleeschkers  
 Brown Duke engl.f. Bruine Waalsche.  
 brun Bigarreau fr. p. Bruine Vleeschkers.  
 brune à cotes Cerise fr.p. Gegroefde Kers.  
 brune de Zéelande Guigne fr.p. Zeeuwsche  
 [Zoete Morel.  
 Bruine Blansje vide Roode Blansje.  
 Bruine Blansje vide Bruine Vleeschkers.  
 Bruine Blansje vide Zeeuwsche Zoete Morel  
 Bruine Vleeschkers, p. 174.  
 Bruine Waalsche, p. 198.  
 Bunte Süsskirsche = Spaansche Kriek.  
 Büttners gelbe Knorpelkirsche vide Dro-  
 [gans Gelbe Knorpelkirsche

Carnation Coe's Late vide Wringer.  
 Cerise brune à côtes fr.p. Gegroefde Kers.  
 Cerisier commun = Rojaal.  
 Cerise commune = Knolkers?  
 Cerise commune noire = Muscadel.  
 Cerise hâtive = Kentish?  
 Cerise de Laeken = Reine Hortense.  
 Cerise Lemercier, p. 194.  
 Cerise de mai = May Duke.  
 Cerise de Montmorency = Montmorency  
 [Longue Queue.  
 Cerise de Montmorency à courte queue =  
 [Gobet à Courte Queue.  
 Cerisier des oiseaux = Kriek.  
 Cerisier des oiseaux hybride = Rojaalkriek  
 Cerisier de Sainte Lucie = Mahaleb.  
 Cerisier de Sainte Lucie hybride = Wringer.  
 Cerisier toujours fleuri = Doorbloeiende  
 Tamme Waal.  
 Cerisier toujours fleuri = Cerisier de la  
 [Toussaint.  
 Cerisier de la Toussaint, p. 218 en 130.  
 Cerise transparente = Glaskers.  
 Cherry All-Saints =  
 [Cerisier de la Toussaint.  
 Cherry Common cultivated Sour =  
 [Gewone Tamme Waal.  
 Cherry cultivated Sour = Tamme Waal.  
 Cherry Cultivated Sweet = Tamme Kriek.  
 Cherry Duke-like Sweet = Rojaalkriek.  
 Cherry Furrowed engl.f. Gegroefde Kers.  
 Cherry Ground = Wilde Waal.  
 Cherry Ground = Naentje.  
 Cherry Lemercier engl.f. Cerise Lemercier  
 Cherry Mahaleb = Mahaleb.  
 Cherry Sour = Waal.  
 Cherry Sweet = Kriek.  
 Citroenkers = Drogans Gelbe Knorpel-  
 [kirsche.  
 claire et Bigarreau clair Guigne =  
 [Spaansche Kriek  
 claire Griotte = Rubel.  
 Coe's Late Carnation vide Wringer.  
 Common cultivated sour Cherry =  
 [Gewone Tamme Waal.  
 commun Cerisier = Rojaal.  
 commune Cerise = Knolkers?  
 commune noire Cerise = Muscadel.  
 commun Griottier cultivé —  
 [Gewone Tamme Waal.  
 côtes Cerise brune à fr.p. Gegroefde Kers.  
 courte queue Cerise de Montmorency à =  
 [Gobet à Courte Queue.  
 courte queue Montmorency à =  
 [Gobet à Courte Queue.  
 Courte Queue Gobet à = Gobet à Courte  
 [Queue.  
 cultivated sour Cherry = Tamme Waal.  
 cultivated sour Cherry Common =  
 [Gewone Tamme Waal.  
 cultivated sweet Cherry = Tamme Kriek.  
 cultivé Griottier = Tamme Waal.  
 cultivé Griottier commun = Gewone  
 [Tamme Waal.  
 Dikke Blankette vide Blankette.  
 Dikke Loon vide Loon.  
 Doctor-Kirsche = Bruine Waalsche?

Dönissens gelbe Knorpelkirsche vide  
 [Drogans Gelbe Knorpelkirsche.  
 Doorbloeiende Tamme Waal, p. 130 en 218.  
 Drogan Bigarreau jaune de = Drogans  
 [Gelbe Knorpelkirsche.  
 Drogans Gelbe Knorpelkirsche, p. 151.  
 Drogan's yellow = Drogans Gelbe Knorpel-  
 [kirsche.

Dubbelde Morelkers, p. 217.  
 Dubbele Eierkriek = Eierkriek.  
 Dubbele Meikers, p. 203.  
 Dubbele Meikers vide Volger.  
 Dubbele Meikers vide Boskooper.  
 Dubbele Meikers vide Knolkers.  
 Dubbele Meikers vide Fransche Volger.  
 Duitsche Meikers vide Früheste der Mark.  
 Duitsche Meikers = Early Rivers.  
 Duitsche Vroege = Early Rivers.  
 Duke = Rojaal.  
 Duke Arch vide Knolkers.  
 Duke Arch = Boskooper?  
 Duke Black = Muscadel.  
 Duke Brown engl.f. Bruine Waalsche.  
 Duke Dutch (early) eng.f. Dubbele Mei-  
 Duke Dutch (late) engl.f. Volger. [kers.  
 Duke Freestone engl.f. Late Rojaal.  
 Duke Late vide Late Rojaal.  
 Duke like Sweet Cherry = Rojaal Kriek.  
 Duke May = May Duke.  
 Duke May vide Waterloo.  
 Duke May vide Volger.  
 Duke May vide Dubbele Meikers.  
 Duke Red = Glaskers.  
 Duke Royal = Royale?  
 Dutch Duke (early) engl.f. Dubbele Mei-  
 Dutch Duke (late) engl.f. Volger. [kers.

Early black Werder vide Kassins Frühe  
 [hort. holl.  
 Early Frogmore = Frogmore Early.  
 Early Frogmore vide Bigarreau Kentish.  
 Early Frogmore vide Waterloo.  
 (early) Dutch Duke engl.f. Dubbele Meikers  
 Early purple Gean vide Bigarreau Noir  
 [(Gros)

Early purple Gean vide Early Rivers.  
 Early Richmond = Kentish.  
 Early Rivers, p. 168.  
 Early Rivers vide Früheste der Mark.  
 Early Rivers Guigne = Early Rivers.  
 (early) Royale hâtive = Royale hâtive.  
 Egg Heart engl.f. Eierkriek.  
 Eierkerzkirsche d.f. Eierkriek.  
 Eierkriek, p. 190.  
 Eierkriek Dubbele = Eierkriek.  
 Eierkriek Enkele = Eierkriek.  
 Eierkriek Grootte = Eierkriek.  
 Eisdensche Kers = Abbessé de Moulant.  
 Elton Bigarreau vide Turkey Haert.  
 Englische Kirsche Wahre = Royale?  
 Enkele Eierkriek = Eierkriek.  
 Espagne d'Uden Bigarreau d'fr. p.  
 Udensche Spaansche.  
 Eugenie Impératrice vide Late Rojaal.  
 Eugenie Impératrice vide Fransche Volger.

Father v. Mansfeld engl.f. Pater van  
 [Mansfeld.

Flemish = Montmorency longue queue?  
 fleuri Cerisier toujours = Cerisier de la  
 [Toussaint.  
 forme d'oeuf Guigne fr.p. Eierkriek.  
 Folgerkirsche vide Volger.  
 Fransche Meikers = Early Rivers.  
 Fransche Volger, p. 209.  
 Freestone Duke engl.f. Late Rojaal.  
 Frogmore Early, p. 156.  
 Frogmore Early vide Bigarreau Kentish.  
 Frogmore Early vide Waterloo.  
 Frogmore Frühe von d.f. Frogmore Early.  
 Frogmore Guigne précoce de fr.p. Frog-  
 [more Early.  
 frühe Bopparter vide Governor Wood.  
 frühe Herzkirsche Kassins vide Kassins  
 [Frühe hort. holl.  
 Frühe hort. holl. Kassins = Kassins  
 [Frühe hort. holl.  
 Frühe Kassins vide Kassins Frühe hort.  
 [holl.  
 Früheste der Mark, p. 170.  
 Früheste der Mark vide Kassins Frühe  
 [hort. holl.  
 Frühe von Frogmore d.f. Frogmore Early.  
 Frühe von Rivers d.f. Early Rivers.  
 Frühe Werdersche vide Kassins Frühe hort.  
 [holl.  
 (früh) Holländische Süßweichsel d.f.  
 [Dubbele Meikers.  
 (früh) Schwarze Spanische Frühkirsche =  
 [Royale Hâtive.  
 Frühkirsche Schwarze Spanische (früh)  
 [Royale hâtive.  
 Frühkirsche Spanische Schwarze (spät) =  
 [Fransche Volger.  
 Frühzeitige Amarelle = Kentish.  
 fruit d'ambre où d'or Guignier à petit =  
 Goldgelbe Herzkirsche.  
 Furrowed Cherry engl.f. Gegroefde Kers.

Gascogner = Bigarreau Napoleon.  
 Gean and black Bigarreau Black = Bloed-  
 [kriek.  
 Gean and pale Bigarreau Pale =  
 [Spaansche Kriek.  
 Gean and yellow Bigarreau Yellow =  
 [Waskriek.  
 Gean Bies engl.f. Bieskers.  
 Gean Early purple vide Bigarreau Noir  
 [(Gros).  
 Gean Early purple vide Early Rivers.  
 Gefurchte Süßweichsel d.f. Gegroefde Kers  
 Gegroefde Kers, p. 206.  
 Gelbe Knorpelkirsche Büttners vide Dro-  
 [gans Gelbe Knorpelkirsche.  
 Gelbe Knorpelkirsche Dönissens vide Dro-  
 [gans Gelbe Knorpelkirsche.  
 Gelbe Knorpelkirsche Drogans = Drogans  
 [Gelbe Knorpelkirsche.  
 Gelbe Süßkirsche = Waskriek.  
 Gewöhnliche grossfrüchtige kleine Sauer-  
 [kirsche = Gewone Tamme Waal.  
 Gewone Tamme Waal, p. 130.  
 Glaskers, p. 132.  
 Glaskirsche = Glaskers.  
 Glaskirsche von Montmorency Grosse =  
 [Montmorency Longue Queue.



Glimmer vide Eierkriek.  
 Gloire de la Meuse, p. 187.  
 Gobet à Courte Queue, p. 211.  
 Gobet Gros = Gobet à Courte Queue.  
 Gobet Grosser = Gobet à Courte Queue.  
 Goldgelbe Herzkirsche, p. 152.  
 Gouverneur Wood Guigne = Governor  
 Governor Wood, p. 155. [Wood.  
 Graffion = Bigarreau Kentish.  
 Griaine = Kentish.  
 Griotte acide fr.p. Zuurtje.  
 Griotte claire = Rubel.  
 Griotte de la Toussaint = Cerisier de la  
 [Toussaint.  
 Griotte de Portugal = Bruine Waalsche?  
 Griotte de Portugal vide Boskooper.  
 Griotte de Portugal vide May Duke.  
 Griotte de Westerlee fr. p. Westerleesche  
 [Kriek.  
 Griotte du Nord = Dubbelde Morelkers?  
 Griotte noire = Morel.  
 Griottier = Waal.  
 Griottier cultivé = Tamme Waal.  
 Griottier cultivé commun = Gewone  
 [Tamme Waal.  
 Griottier nain = Naentje.  
 Griottier nain = Wilde Waal.  
 Groote Eierkriek = Eierkriek.  
 Groote Variksche Zwarte = Variksche  
 [Zwarte.  
 Groote Zwarte = Variksche Zwarte.  
 (Gros) Bigarreau Noir =  
 [Bigarreau Noir (Gros).  
 Gros Gobet = Gobet à Courte Queue.  
 Grosse Glaskirsche von Montmorency =  
 [Montmorency Longue Queue.  
 (grosse) Guigne blanche =  
 [Drogans Gelbe Knorpelkirsche.  
 Grosse lange Lothkirsche =  
 [Dubbelde Morelkers.  
 Grosse Prinzessin = Bigarreau Napoleon?  
 Grosser Gobet = Gobet à Courte Queue.  
 Grosse Royale vide Bigarreau Napoleon.  
 Grosse Sauerkirsche = Rojaal.  
 Grossfrüchtige kleine Sauerkirsche =  
 [Tamme Waal.  
 grossfürchtige kleine Sauerkirsche Ge-  
 [wöhnliche = Gewone Tamme Waal.  
 Grossfrüchtige Süßkirsche = Tamme Kriek.  
 Groundcherry = Naentje.  
 Ground Cherry = Wilde Waal.  
 Guigne Belle d'Orléans, p. 162.  
 Guigne Bies fr.p. Bieskers.  
 Guigne blanche (grosse) = Drogans Gelbe  
 [Knorpelkirsche.  
 Guigne brune de Zeélande fr.p. Zeeuwsche  
 [Zoete Morel.  
 Guigne claire et Bigarreau clair =  
 [Spaansche Kriek.  
 Guigne d'Annonay vide Gegroefde Kers.  
 Guigne de Mierlo fr.p. Mierlo'sche.  
 Guigne Early Rivers = Early Rivers.  
 Guigne forme d'oeuf fr.p. Eierkriek.  
 Guigne Gouverneur Wood = Governor  
 [Wood.  
 Guigne jaune et Bigarreau jaune = Was-  
 [kriek.  
 Guigne noire de Hollande fr.p. Hollander.

Guigne noire de Varik fr.p. Variksche  
 [Zwarte.  
 Guigne noire et Bigarreau noir = Bloed-  
 [kriek.  
 Guigne précocede Frogmore fr.p. Frogmore  
 [Early.  
 Guigne précoce de Kassin vide Kassins  
 [Frühe hort. holl.  
 Guigne vineuse fr.p. Wijnkers.  
 Guignier à petit fruit d'ambre où d'or =  
 [Goldgelbe Herzkirsche.  
 Guignier et Bigarreaulier = Tamme Kriek  
 hâtive Anglaise vide Royale hâtive.  
 hâtive Cerise = Kentish?  
 hâtive (early) Royale = Royale hâtive.  
 hâtive (late) Royale = Fransche Volger.  
 hâtive (précoce) Royale = Royale hâtive.  
 hâtive Royale = Royale hâtive.  
 hâtive Royale vide Dubbele Meikers.  
 hâtive Royale vide May Duke.  
 hâtive Royale vide Volger.  
 hâtive Royale vide Fransche Volger.  
 hâtive (tardive) Royale = Fransche Volger  
 Heart Egg engl.f. Eierkriek.  
 Heart Mierlo engl.f. Mierlo'sche.  
 Heart Turkey = Turkey Heart.  
 Heart Varik engl.f. Variksche Zwarte.  
 Heart Wine engl.f. Wijnkers.  
 Heldelfinger Riesenkirsche, p. 179.  
 Hedelfingen Monstrueuse d' = Hedel-  
 [finger Riesenkirsche.  
 Herzkirsche Bies d.f. Bieskers.  
 Herzkirsche Goldgelbe = Goldgelbe  
 [Herzkirsche.  
 Herzkirsche Kassins Frühe vide Kassins  
 [Frühe hort. holl.  
 Herzkirsche Mierloer d.f. Mierlo'sche.  
 Herzkirsche Seeländische braune d.f.  
 [Zeeuwsche Zoete Morel.  
 Herzkirsche Variksche d.f. Variksche Zwarte  
 Herzorgskirsche Mai = May Duke.  
 Hollande Guigne noire de fr.p. Hollander.  
 Hollander, p. 191.  
 Holländer d.f. Hollander.  
 Hollander Stroopkriek = Hollander.  
 Hollander Vroege = Hollander.  
 Holländische vide Hollander.  
 Holländische Süßweichsel (früh) d.f.  
 [Dubbele Meikers.  
 Holländische Süßweichsel (spät) d.f.  
 [Volger.  
 Hortense Reine = Reine Hortense.  
 Hortensie Königin = Reine Hortense.  
 hybride Cerisier des oiseaux = Rojaalkriek.  
 hybride Cerisier de Sainte Lucie = Wringer.  
 Hybrid Mahaleb = Wringer.  
 Impératrice Eugénie vide Late Rojaal.  
 Impératrice Eugénie vide Fransche Volger.  
 Jan de Biekers vide Bieskers.  
 Jan de Bie's kers vide Bieskers.  
 jaune de Drogan Bigarreau = Drogans  
 Gelbe Knorpelkirsche.

- jaune Guigne jaune et Bigarreau = Was-  
[kriek.
- Kassins Frühe vide Kassins Frühe hort.  
[holl.
- Kassin frühe Herzkirsche vide Kassins  
[Frühe hort. holl.
- Kassin Guigne précoce de vide Kassin's  
[Frühe hort. holl.
- Kassins frühe Herzkirsche vide Kassin  
[Frühe hort. holl.
- Kassins Frühe hort. holl. p. 189.  
Kentish, p. 214.
- Kentish Bigarreau = Bigarreau Kentish.  
Kentish Bigarreau vide Waterloo.
- Kentsche Knorpelkirsche d.f. Bigarreau  
[Kentish.
- Kers Eisdensche = Abbessé de Moulant.  
Kers Gegroefde = Gegroefde Kers.  
Kirsche Wahre Englische = Royale?  
kleine Blankette vide Blankette.  
kleine Sauerkirsche = Waal.  
kleine Sauerkirsche Gewöhnliche gross-  
[früchtige = Gewone Tamme Waal.  
kleine Sauerkirsche Grossfrüchtige =  
[Tamme Waal.  
Klerk, p. 183.  
Klerkekriek = Klerk.  
Knapkers Bonte = Bigarreau Napoleon.  
Knapkers Zwarte = Turkey Heart.  
Knolkers, p. 199.  
Knorpelkirsche Braune d.f. Bruine Vleesch-  
[kers.  
Knorpelkirsche Büttners gelbe vide Dro-  
[gans Gelbe Knorpelkirsche.  
Knorpelkirsche Dönissens gelbe vide  
[Drogans Gelbe Knorpelkirsche.  
Knorpelkirsche Drogans Gelbe = Drogans  
[gelbe Knorpelkirsche.  
Knorpelkirsche Kentsche d.f. Bigarreau  
[Kentish.  
Knorpelkirsche Späte Schwarze = Späte  
[Schwarze Knorpelkirsche.  
Knorpelkirsche Turkey d.f. Turkey Heart.  
Königin Hortensie = Reine Hortense.  
Kriek, p. 127.  
Kriek Bloed = Bloedkriek.  
Kriek Rojaal = Rojaalkriek.  
Kriek Spaansche = Spaansche Kriek.  
Kriek Tamme = Tamme Kriek.  
Kriek Was- = Waskriek.  
Kriek Westerleesche = Westerleesche  
[Kriek.  
Kriek Wilde = Wilde Kriek.
- Laeken Cerise de = Reine Hortense.  
lange Lothkirsche Grosse = Dubbele  
[Morelkers.  
Late Beeksche = Beeksche Late.  
Late Beek Bigarreau engl.f. Beeksche Late.  
Late Black Bigarreau engl.f. Späte  
[Schwarze Knorpelkirsche.  
late Carnation Coe's vide Wringer.  
Late Duke vide late Rojaal.  
(late) Dutch Duke engl.f. Volger.  
Late Rojaal, p. 197.  
(late) Royale hâtive engl.f. Fransche  
[Volger.
- Lauermann vide Bigarreau Napoleon.  
Lemercier Cerise = Cerise Lemercier.  
Lemercier Cherry engl.f. Cerise Lemercier.  
Lemercier Späte d.f. Cerise Lemercier.  
libre Royale à noyau fr.p. Late Rojaal.  
longue queue Montmorency =  
[Montmorency Longue Queue.  
Loon, p. 175.  
Loon Dikke vide Loon.  
Loon Luiker vide Loon.  
Loon Mescher vide Loon.  
lösendem Stein Süßweichsel mit d.f.  
[Late Rojaal.  
Lothkirsche Grosse lange = Dubbele  
[Morelkers.  
Lucie Cerisier de Sainte = Mahaleb.  
Lucie hybride Cerisier de Sainte = Wringer  
Luiker Loon vide Loon.
- Maasruhm d.f. Gloire de la Meuse.  
Mahaleb, p. 148.  
Mahaleb Cherry = Mahaleb.  
Mahaleb Hybrid = Wringer.  
mai Cerise de = May Duke.  
Mai Herzorgskirsche = May Duke.  
Maikirsche Rothe = Boskooper?  
Maikirsche Rothe vide Dubbele Meikers.  
Maikirsche Rothe vide Knolkers.  
Mansfeld Father van engl.f. Pater v.  
[Mansfeld.  
Mansfeld Pater van = Pater van Mansfeld.  
Mansfeld Père van fr.p. Pater van  
[Mansfeld.  
Mansfeld Vater van d.f. Pater van  
[Mansfeld.  
Mark Früheste der = Früheste der Mark.  
Mark Früheste der vide Kassins Frühe  
[hort. holl.  
Mark Précoce de la fr.p. Früheste der Mark.  
Mark Vroegste der vide Early Rivers.  
Markies = Pater van Mansfeld.  
May Duke p. 201.  
May Duke vide Waterloo.  
May Duke vide Volger.  
May Duke vide Dubbele Meikers.  
Mazzard = Wilde Kriek.  
Meikers vide Knolkers.  
Meikers Dubbele = Dubbele Meikers.  
Meikers Dubbele vide Boskooper.  
Meikers Dubbele vide Knolkers.  
Meikers Dubbele vide Volger.  
Meikers Dubbele vide Fransche Volger.  
Meikers Deutsche = Early Rivers.  
Meikers Deutsche vide Früheste der Mark.  
Merisier = Wilde Kriek.  
Mescher Loon vide Loon.  
Meuse Gloire de la = Gloire de la Meuse.  
Mierlo'sche, p. 180.  
Mierlo Guigne de fr.p. Mierlo'sche.  
Mierlo Heart engl.f. Mierlo'sche.  
Mierloer Herzkirsche d.f. Mierlo'sche.  
Mierlo'sche Vroege vide Mierlo'sche.  
Monstrueuse d'Hedelfingen = Hedelfinger  
[Riesenkirsche.  
Montmorency à courte queue = Gobet à  
[Courte Queue.  
Montmorency à courte queue Cerise de =  
[Gobet à Courte Queue.

Montmorency Cerise de = Montmorency  
[Longue Queue.  
Montmorency de Sauvigny, p. 212.  
Montmorency Grosse Glaskirsche von =  
[Montmorency Longue Queue  
Montmorency Longue Queue p. 213.  
Montmorency short Stem = Gobet à Courte  
[Queue.  
Morel, p. 135.  
Morelkers Dubbelde = Dubbelde Morelkers  
Morello = Morel.  
Morello = Dubbelde Morelkers.  
Morello Westerlee engl.f. Westerleesche  
[Kriek.  
Morello Zeeland Sweet engl.f. Zeeuwsche  
[Zoete Morel.  
Morel Zeeuwsche Zoete = Zeeuwsche Zoete  
[Morel.  
Mouland Abbessede = Abbessede Mouland.  
Muscadel, p. 134.  
Muskateller Pragische = Knolkers?

Naentje, p. 130, 219.  
nain Griottier = Naentje.  
nain Griottier = Wilde Waal.  
Napoleon = Bigarreau Napoleon.  
Napoleon Bigarreau = Bigarreau Napoleon.  
Napoleon Ier Bigarreau = Bigarreau  
[Napoleon?  
noir Bigarreau vide Bigarreau Noir (Gros).  
noire Cerise commune = Muscadel.  
noire de Hollande Guigne fr. p. Hollander.  
noire de Varik Guigne fr.p. Variksche  
[Zwarte.  
noire et Bigarreau noir Guigne = Bloed-  
[kriek.  
noire Griotte = Morel.  
Noir (Gros) Bigarreau = Bigarreau Noir  
(Gros).  
noir tardif Bigarreau fr.p. Späte Schwarze  
Knorpelkirsche.  
Nord Griotte du = Dubbelde Morelkers?  
Nouvelle Abbessede vide Hedelfinger Riesen-  
[kirsche.  
Nouvelle Royale, p. 195.  
noyau libre Royale à fr.p. Late Rojaal.

Oeuf Guigne forme d' fr.p. Eierkriek.  
Ohio Beauté de l' = Ohio Beauty.  
Ohio Beauty, p. 154.  
Ohio Beauty vide Governor Wood.  
Ohio Schöne von = Ohio Beauty.  
oiseaux Cerisier des = Kriek.  
oiseaux hybride Cerisier des = Rojaalkriek  
Oranjekers = Reine Hortense.  
or Guignier à petit fruit d'ambre où d' =  
[Goldgelbe Herzkirsche.  
Orleans Belle d' = Guigne Belle d'Orleans.  
Orleans Guigne Belle d' = Guigne Belle  
[d'Orleans.  
Orleans Schöne von = Guigne Belle  
d'Orleans.

Pale Gean and pale Bigarroun = Spaansche  
[Kriek.  
Pater van Mansfeld, p. 184.

Père van Mansfeld fr.p. Pater van Mansfeld  
petit fruit d'ambre où d'or Guignier à =  
[Goldgelbe Herzkirsche.  
Platter vide Wijnkers.  
Portugal Griotte de = Bruine Waalsche?  
Portugal Griotte de vide Boskooper.  
Portugal Griotte de vide May Duke.  
Pragische Muskateller = Knolkers?  
précoce de Frogmore Guigne fr.p. Frog-  
[more Early.  
Précoce de Kassin Guigne vide Kassins  
[Frühe hort. holl.  
Précoce de la Mark fr.p. Früheste der Mark.  
(précoce) Royale hâtive = Royale hâtive.  
(précoce) Tôt et Tard = Dubbele Meikers.  
Prinzessin Grosse = Bigarreau Napoleon?  
purple Gean Early vide Bigarreau Noir  
[(Gros).  
purple Gean Early vide Early Rivers.

queue Cerise de Montmorency à courte =  
[Gobet à Courte Queue.  
Queue Gobet à Courte = Gobet à Courte  
[Queue.  
queue Montmorency à courte = Gobet  
[à Courte Queue.  
Queue Montmorency Longue = Mont-  
[morency Longue Queue.

Red Blansje engl.f. Roode Blansje.  
Red Duke = Glaskers.  
Reine Hortense p. 196.  
Richmond Early = Kentish.  
Riesenkirsche Hedelfinger = Hedelfinger  
[Riesenkirsche.  
Rivers Early = Early Rivers.  
Rivers Early vide Früheste der Mark.  
Rivers Early Guigne = Early Rivers.  
Rivers Frühe von d.f. Early Rivers.  
Roan Witte = Bigarreau Napoleon.  
Rojaal, p. 128.  
Rojaalkriek, p. 130.  
Rojaal Late = Late Rojaal.  
Roode Blansje, p. 163.  
Roode Spaansche vide Zeeuwsche Zoete  
[Morel.

Roode Suikerkers vide Roode Blansje.  
Roode Waalsche = Kentish.  
Rote Blansje d.f. Roode Blansje.  
Rothe Maikirsche vide Dubbele Meikers.  
Rothe Maikirsche = Boskooper?  
Rothe Maikirsche vide Knolkers.  
rouge Blansje fr.p. Roode Blansje.  
Royal Duke = Royale?  
Royale, p. 192.  
Royale à noyau libre fr.p. Late Rojaal.  
Royale Grosse vide Bigarreau Napoleon.  
Royale hâtive, p. 207.  
Royale hâtive vide Volger.  
Royale hâtive vide Fransche Volger.  
Royale hâtive vide May Duke.  
Royale hâtive vide Dubbele Meikers.  
Royale hâtive (early) = Royale hâtive.  
Royale hâtive (late) = Fransche Volger.  
Royale hâtive (précoce) = Royale hâtive.

- Royale hâtive (tardive) = Fransche Volger.  
 Royale Nouvelle = Nouvelle Royale.  
 Royale tardive vide Royale.  
 Royale tardive vide Late Rojaal.  
 Rubel, p. 135.
- Sainte Lucie Cerisier de = Mahaleb.  
 Sainte Lucie hybride Cerisier de = Wringer  
 Sauerkirschartige Süsskirsche = Rojaal-  
 [kriek.]
- Sauerkirsche Grosse = Rojaal.  
 Sauerkirsche Gewöhnliche Grossfrüchtige  
 [kleine = Gewone Tamme Waal.  
 Sauerkirsche Grossfrüchtige kleine =  
 [Tamme Waal.]
- Sauerkirsche Kleine = Waal.  
 Saure Amarelle d.f. Zuurtje.  
 Sauvigny Montmorency de = Montmorency  
 [de Sauvigny.]
- Schöne von Ohio = Ohio Beauty.  
 Schöne von Orleans = Guigne Belle  
 [d'Orléans.]
- Schwarze Knorpelkirsche Späte = Späte  
 [Schwarze Knorpelkirsche.]  
 Schwarze Spanische Frühkirsche (früh) =  
 [Royale hâtive.]  
 Schwarze Spanische Früh (spät) =  
 [Fransche Volger.]
- Schwarze Süsskirsche = Bloedkriek.  
 Schwarze Weinkirsche d.f. Wijnkers.  
 Seeländische braune Herzkirsche d.f.  
 [Zeeuwsche Zoete Morel.]
- Short stem Montmorency = Gobet à  
 [Courte Queue.]
- Sour Cherry = Waal.  
 Sour Cherry Common cultivated = Gewone  
 [Tamme Waal.]  
 Sour Cherry cultivated = Tamme Waal.  
 Spaansche vide Udensche Spaansche.  
 Spaansche = Bigarreau Napoleon.  
 Spaansche Kriek, p. 130.  
 Spaansche Roode vide Zeeuwsche Zoete  
 [Morel.]
- Spaansche Udensche =  
 [Udensche Spaansche.]  
 Spaansche Zoete vide Frogmore Early.  
 Spanische Frühkirsche Schwarze (früh) =  
 [Royale hâtive.]  
 Spanische Frühkirsche Schwarze (spät) =  
 [Fransche Volger.]
- Spanische Udensche d.f. Udensche  
 [Spaansche.]  
 Spanish Uden engl.f. Udensche Spaansche.  
 Späte Beeksche d.f. Beeksche Late.  
 Späte Lemercier d.f. Cerise Lemercier.  
 Späte Schwarze Knorpelkirsche, p. 167.  
 (spät) Holländische Süssweichsel d.f.  
 [Volger.]
- (spät) Schwarze Spanische Frühkirsche =  
 [Fransche Volger.]
- Stein Süssweichsel mit lösendem d.f. Late  
 [Rojaal.]
- Steinweichsel = Mahaleb.  
 Steinweichsel Bastard = Wringer.  
 Stein Montmorency short = Gobet à  
 Courte Queue.  
 Stroopikriek = Hollander.
- Stroopikriek Hollander = Hollander.  
 Suikerkers Roode vide Roode Blansje.  
 Suikerkriek = Klerk.  
 Süsskirsche = Kriek.  
 Süsskirsche Bunte = Spaansche Kriek.  
 Süsskirsche Gelbe = Waskriek.  
 Süsskirsche Grossfrüchtige = Tamme Kriek  
 Süsskirsche Schwarze = Bloedkriek.  
 Süsskirsche Sauerkirschartige =  
 [Rojaalkriek.]
- Süssweichsel = Muscadel.  
 Süssweichsel (früh) Holländische d.f. Dub-  
 [bele Meikers.]  
 Süssweichsel Gefurchte d.f. Gegroefde Kers.  
 Süssweichsel mit lösendem Stein d.f.  
 [Late Rojaal.]  
 Süssweichsel (spät) Holländische d.f.  
 [Volger.]
- Sweet Cherry = Kriek.  
 Sweet Cherry Cultivated = Tamme Kriek.  
 Sweet Cherry Duke-like = Rojaalkriek.  
 Sweet Morello Zeeland = Zeeuwsche Zoete  
 [Morel.]
- Tamme Kriek, p. 130.  
 Tamme Waal, p. 130.  
 Tamme Waal Doorbloeiende = Door-  
 [bloeiende Tamme Waal.]  
 Tamme Waal Gewone = Gewone Tamme  
 [Waal.]  
 tardif Bigarreau noir fr.p. Späte Schwarze  
 [Knorpelkirsche]  
 Tardif de Beek Bigarreau fr.p. Beeksche  
 [Late.]  
 (tardif) Tôt et Tard = Volger.  
 tardive Royale vide Royale.  
 tardive Royale vide Late Rojaal.  
 (tardive) Royale hâtive = Fransche Volger  
 Tard (précoce) Tôt et = Dubbele Meikers.  
 Tard (tardif) Tôt et = Volger.  
 Tôt et Tard (précoce) = Dubbele Meikers.  
 Tôt et Tard (tardif) = Volger.  
 toujours fleuri Cerisier =  
 [Doorbloeiende Tamme Waal.]  
 toujours fleuri Cerisier =  
 [Cerisier de la Toussaint.]  
 Toussaint Cerisier de la =  
 [Cerisier de la Toussaint.]  
 Toussaint Griotte de la =  
 [Cerisier de la Toussaint.]  
 transparente Cerise = Glaskers.  
 Turkey Bigarreau fr.p. Turkey Heart.  
 Turkey Heart, p. 186.  
 Turkey Knorpelkirsche d.f. Turkey Heart.
- Uden Bigarreau d'Espagne d' fr.p.  
 [Udensche Spaansche.]  
 Udensche Spaansche, p. 159.  
 Udensche Spanische d.f.  
 [Udensche Spaansche.]  
 Uden Spanish engl.f. Udensche Spaansche.
- Varik Guigne noire de fr.p.  
 [Variksche Zwarte.]  
 Varik Heart engl.f. Variksche Zwarte.

Variksche Herzkirsche d.f. Variksche  
[Zwarte.

Variksche Zwarte, p. 176.

Variksche Zwarte Grootte =

[Variksche Zwarte.

Vater van Mansfeld d.f. Pater van  
[Mansfeld.

vineuse Guigne fr.p. Wijnkers.

Vleeschkers Bruine = Bruine Vleeschkers.

Vleeschkers Witte = Bigarreau Napoleon.

Vleeschkers Zwarte = Turkey Heart.

Vogelkirsche = Wilde Kriek.

Volger, p. 208.

Volger = Bigarreau Napoleon.

Volger Fransche = Fransche Volger.

Vroegste der Mark vide Early Rivers.

Vroege Duitsche = Early Rivers.

Vroege Hollander = Hollander.

Vroege Mierlo'sche vide Mierlo'sche.

Vroege Zwarte = Gloire de la Meuse.

Waal, p. 127.

Waal Gewone Tamme = Gewone Tamme  
[Waal.

Waal Doorbloeiende Tamme =  
[Doorbloeiende Tamme Waal.

Waalsche Bruine = Bruine Waalsche.

Waalsche Roode = Kentish.

Waal Tamme = Tamme Waal.

Waal Wilde = Wilde Waal.

Wachskirsche = Waskriek.

Wahre Englische Kirsche = Royale?

Waskriek, p. 132.

Waterkers vide Waterloo.

Waterloo, p. 169.

Weichsel = Morel.

Weichsel Westerleer d.f. Westerleesche  
[Kriek.

Weinkirsche Schwarze d.f. Wijnkers.

Werder Early black vide Kassins Frühe  
-[hort. holl.

Werdersche Frühe vide Kassins Frühe  
[hort. holl.

Westerleer Weichsel d.f. Westerleesche  
[Kriek.

Westerlee Griotte de fr.p. Westerleesche  
[Kriek.

Westerlee Morello engl.f. Westerleesche  
[Kriek.

Westerleesche Kriek, p. 216.

White Wine engl.f. Goldgelbe Herzkirsche.

Wilde Kriek, p. 130.

Wilde Waal, p. 130 en 219.

Wine Heart engl.f. Wijnkers.

Wine White engl.f. Goldgelbe Herzkirsche.

Witte Roaan = Bigarreau Napoleon.

Witte Vleeschkers = Bigarreau Napoleon.

Witte Wijnkers = Goldgelbe Herzkirsche.

Witte Wijnkers = Drogans Gelbe Knorpel-  
[kirsche.

Wood = Governor Wood.

Wood Gouverneur = Governor Wood.

Wood Governor = Governor Wood.

Wood Guigne Gouverneur = Governor  
[Wood.

Wringer, p. 149.

Wijnkers, p. 182.

Wijnkers vide Drogans Gelbe Knorpel-  
[kirsche.

Wijnkers Witte =

[Drogans Gelbe Knorpelkirsche.

Wijnkers Witte = Goldgelbe Herzkirsche.

Yellow Drogans =

[Drogans Gelbe Knorpelkirsche.

Yellow Gean and Yellow Bigaroon =  
[Waskriek.

Zeélande Guigne brune de =  
[Zeeuwsche Zoete Morel.

Zeeland Sweet Morello =  
[Zeeuwsche Zoete Morel.

Zeeuwsche Zoete Morel, p. 178.

Zoete Morel Zeeuwsche = Zeeuwsche Zoete  
[Morel.

Zoete Spaansche vide Frogmore Early.

Zuurtje, p. 215.

Zwarte Blansje vide Roode Blansje.

Zwarte = Variksche Zwarte.

Zwarte Grootte = Variksche Zwarte.

Zwarte Grootte Variksche = Variksche  
[Zwarte.

Zwarte Knapkers = Turkey Heart.

Zwarte Variksche = Variksche Zwarte.

Zwarte Vleeschkers = Turkey Heart.

Zwarte Vroege = Gloire de la Meuse.

Zwergamarelle = Wilde Waal.

Zwergamarelle = Naentje.

Zwergweichsel = Wilde Waal

Zwergweichsel = Naentje.

## INHOUDSOPGAVE.

	Blz.
Voorbericht .....	5
Inleiding .....	7
Historische Schets .....	9
Kritisch en historisch overzicht der soorten, waartoe de handels- kersen behooren .....	13
Overzicht over de pomologische litteratuur .....	37
Methode .....	57
Indeeling .....	115
Determinatietabel .....	137
Beschrijving .....	145
Samenvatting .....	220
Summary .....	223
Geraadpleegde Litteratuur .....	229
Naamlijst der vormen .....	234

*Prunus serrulata* LDL.

*Prunus pumila* L.

Mahaleb.

6. Governor Wood.

11. Guigne Belle d'Orleans.

1. Wringer.

7. Frogmore Early.

12. Roode Blansje (R. Blanche).

2. Wilde Kriek.

8. Bigarreau Kentish.

13. Blankette.

3. Drogans Gelbe Knorpelkirsche.

9. Udensche Spaansche.

14. Beeksche Late.

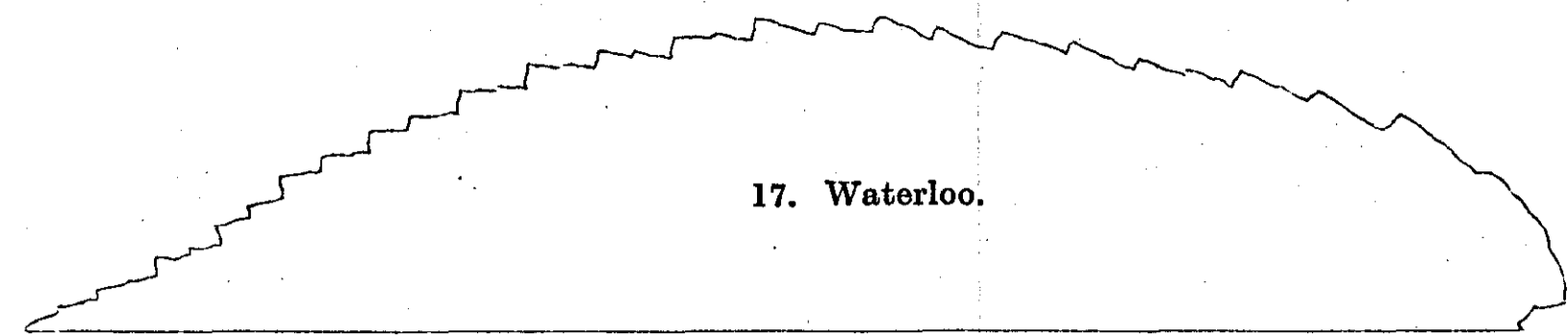
4. Goldgelbe Herzkirsche.

10. Bigarreau Napoleon.

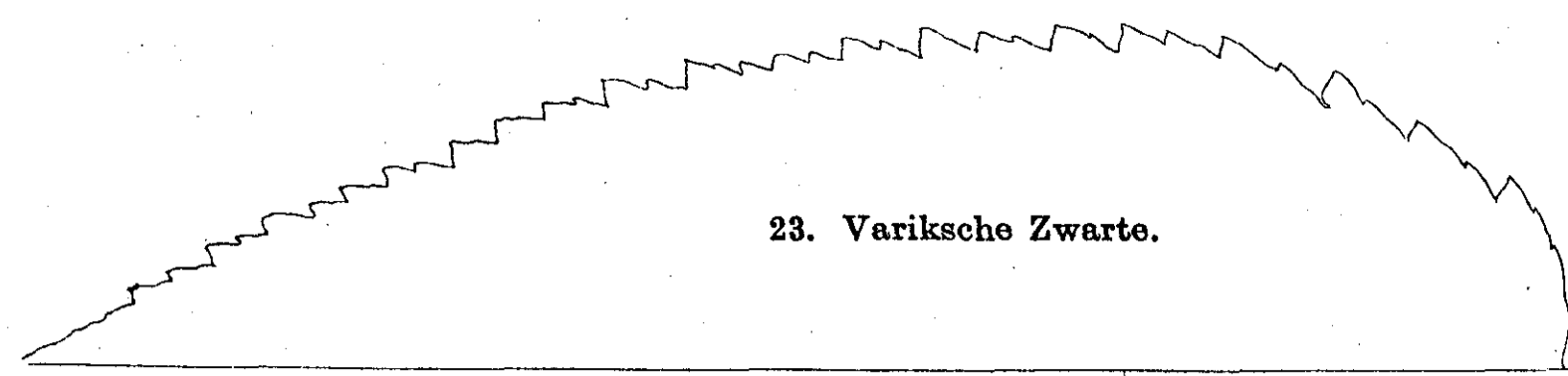
15. Späte Schwarze Knorpelkirsche.

5. Ohio Beauty.

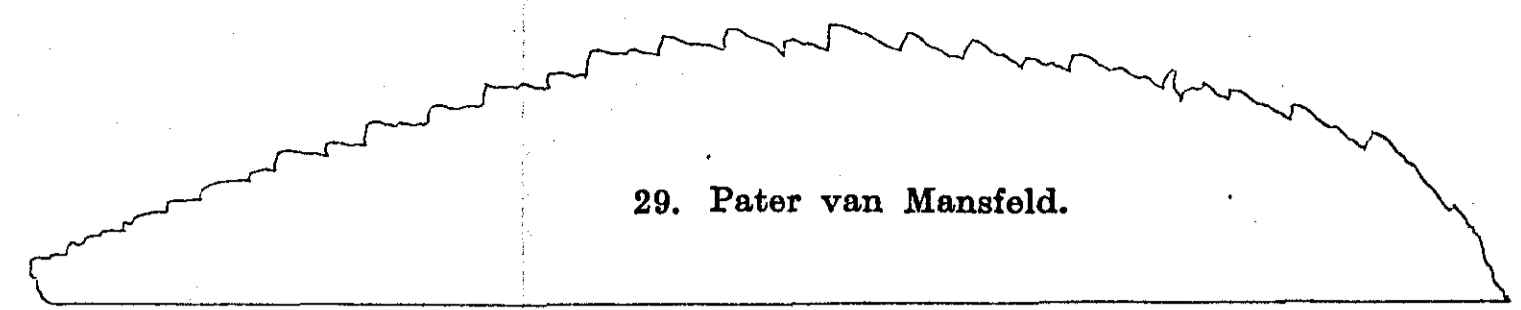
16. Early Rivers.



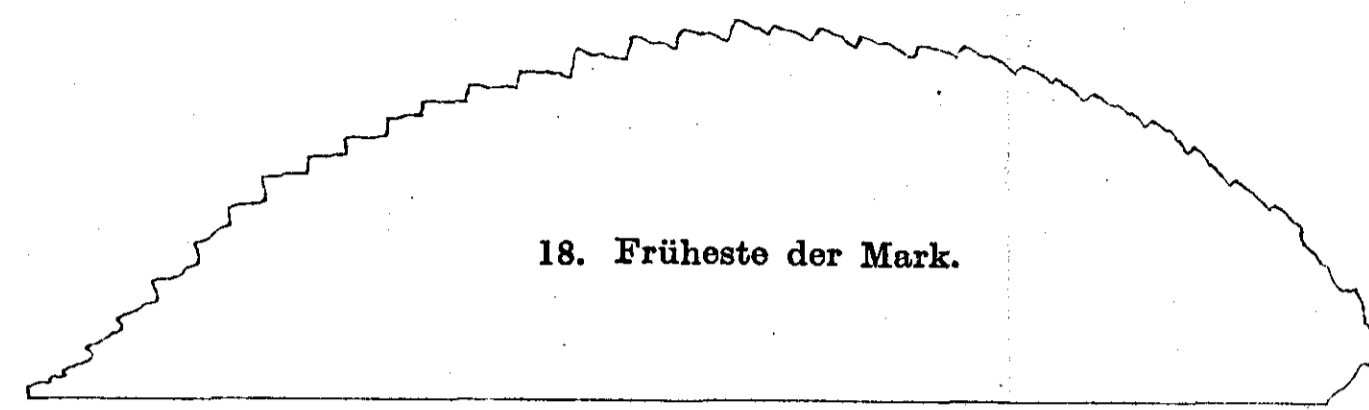
17. Waterloo.



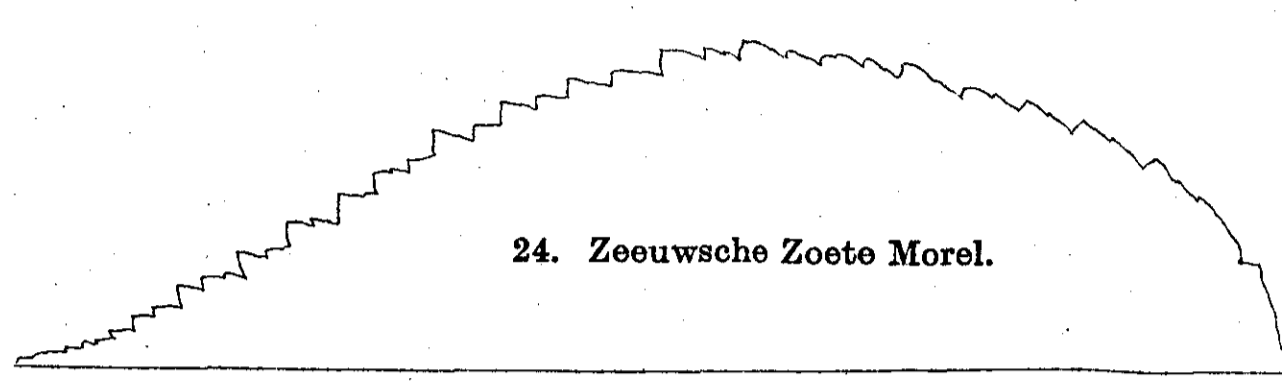
23. Variksche Zwarte.



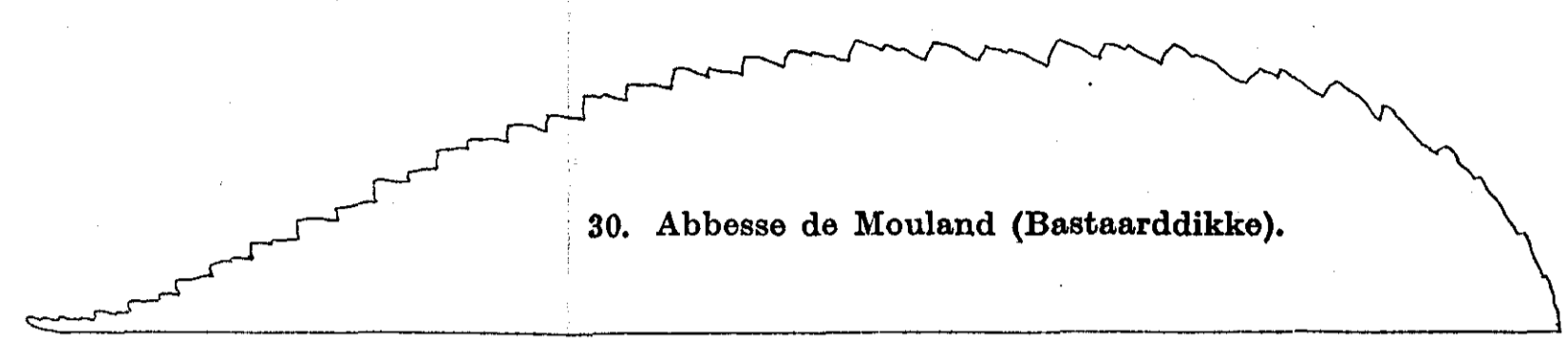
29. Pater van Mansfeld.



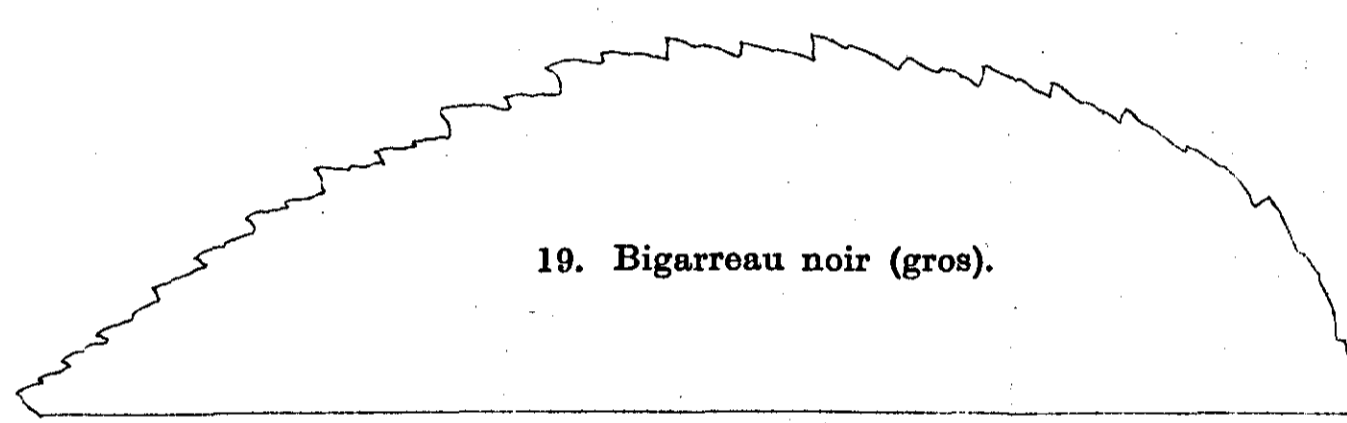
18. Früheste der Mark.



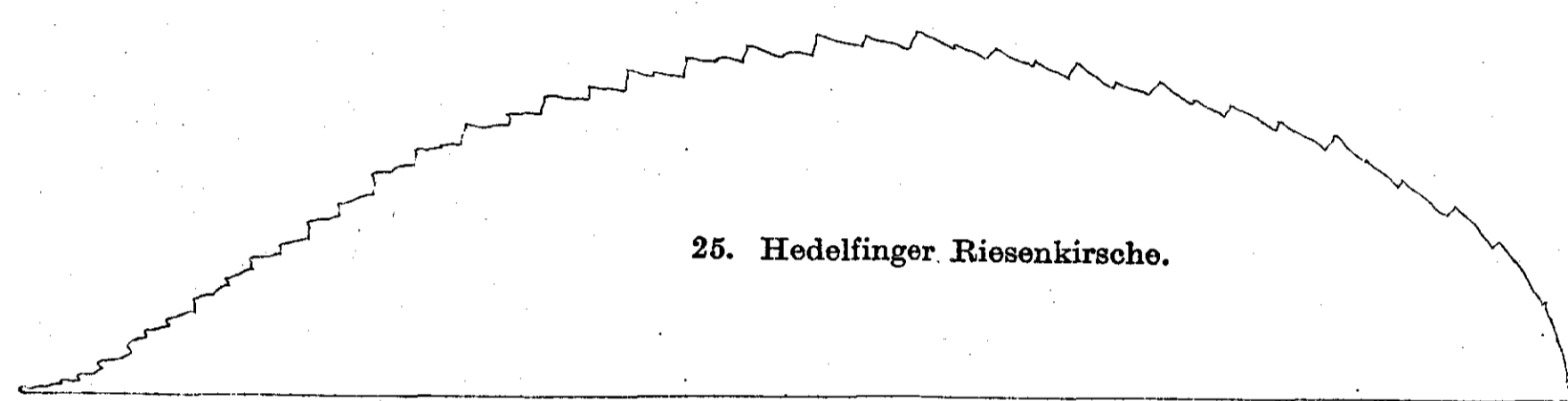
24. Zeeuwsche Zoete Morel.



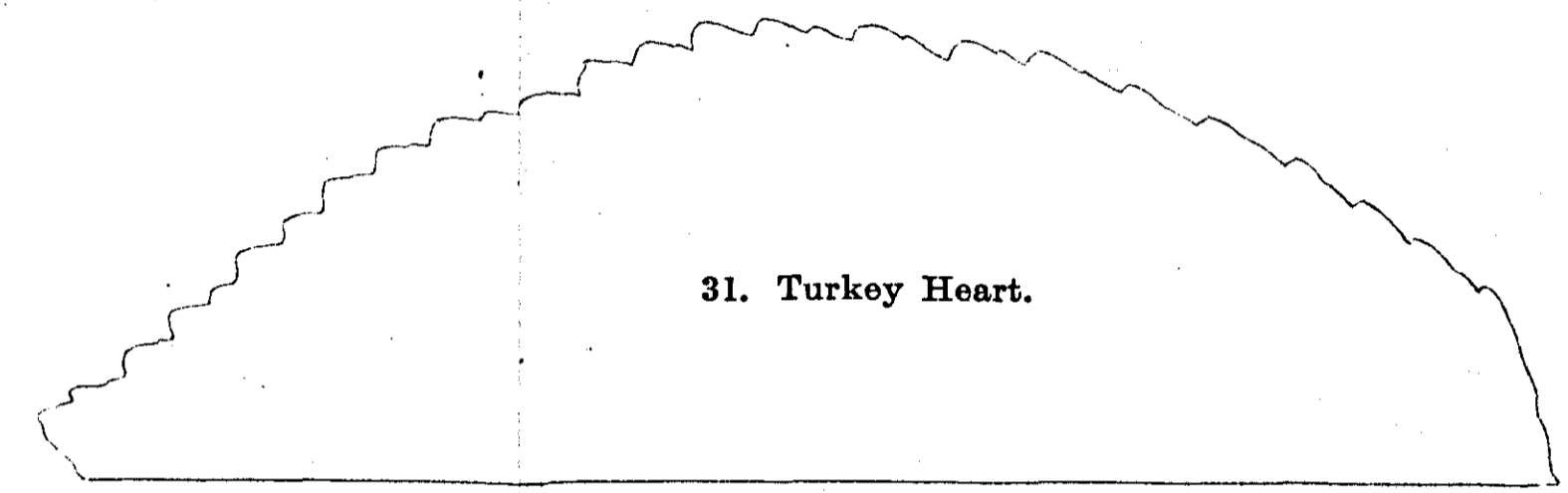
30. Abbesse de Mouland (Bastaarddikke).



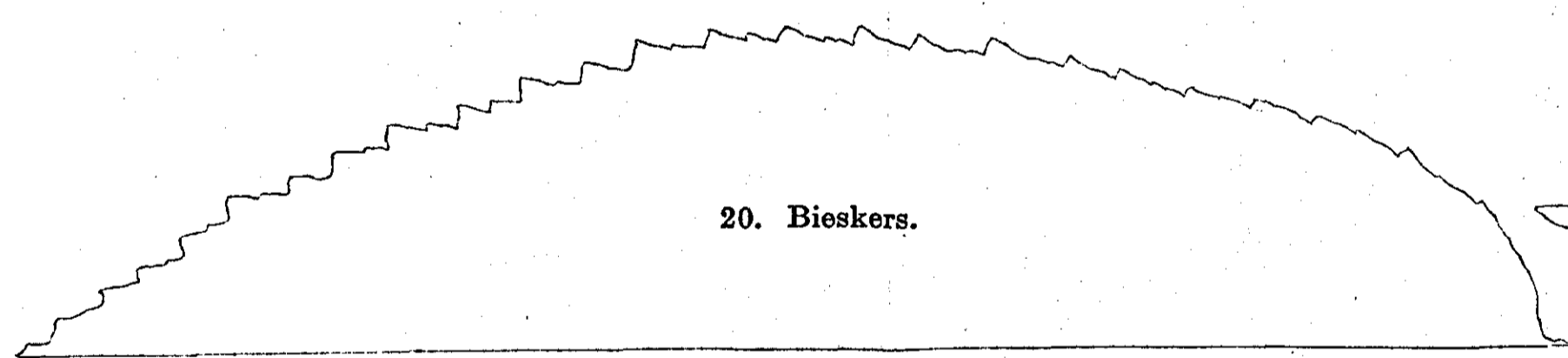
19. Bigarreau noir (gros).



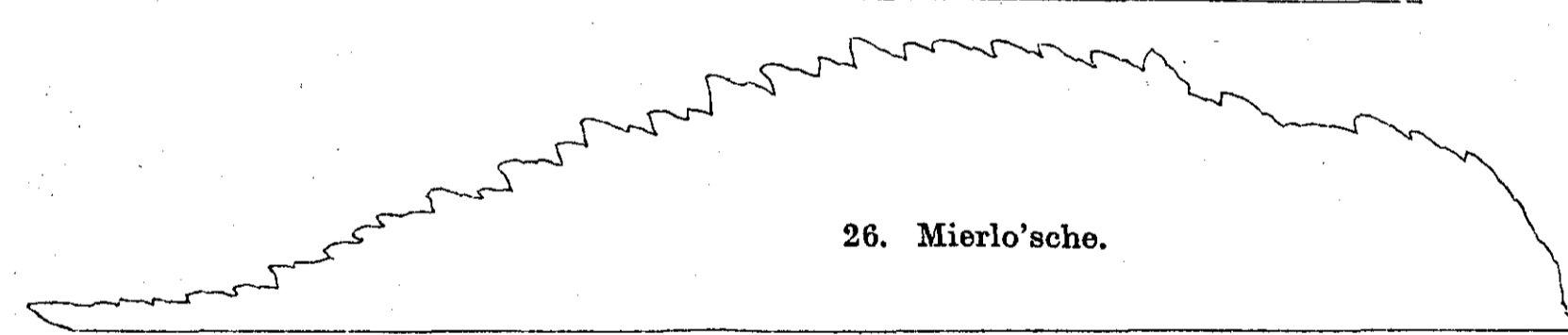
25. Hedelfinger Riesenkirsche.



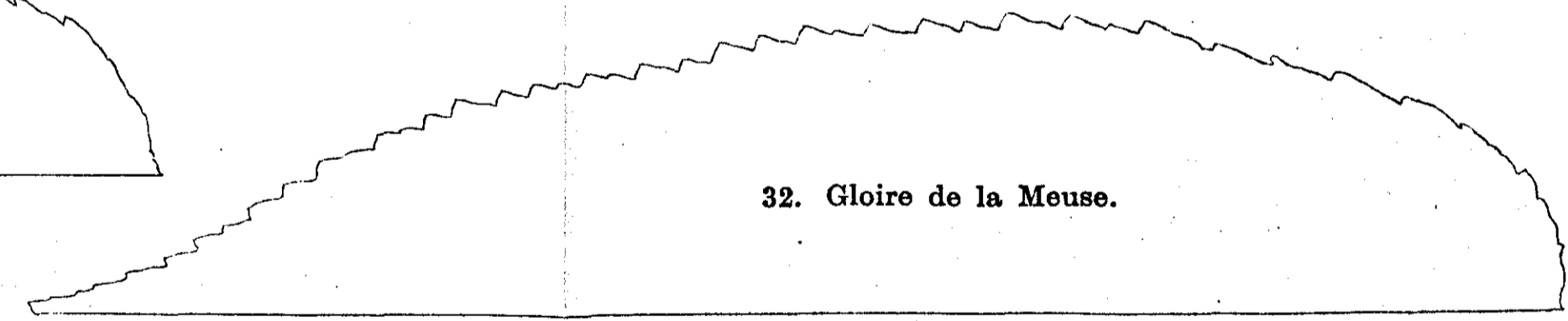
31. Turkey Heart.



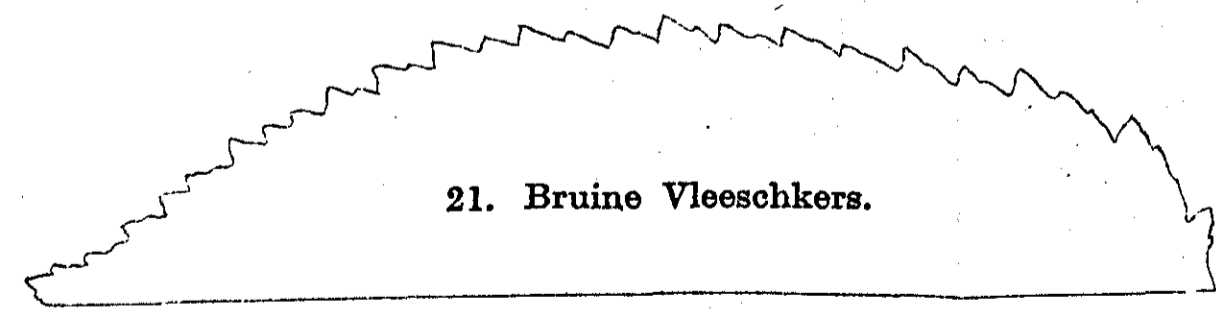
20. Bieskers.



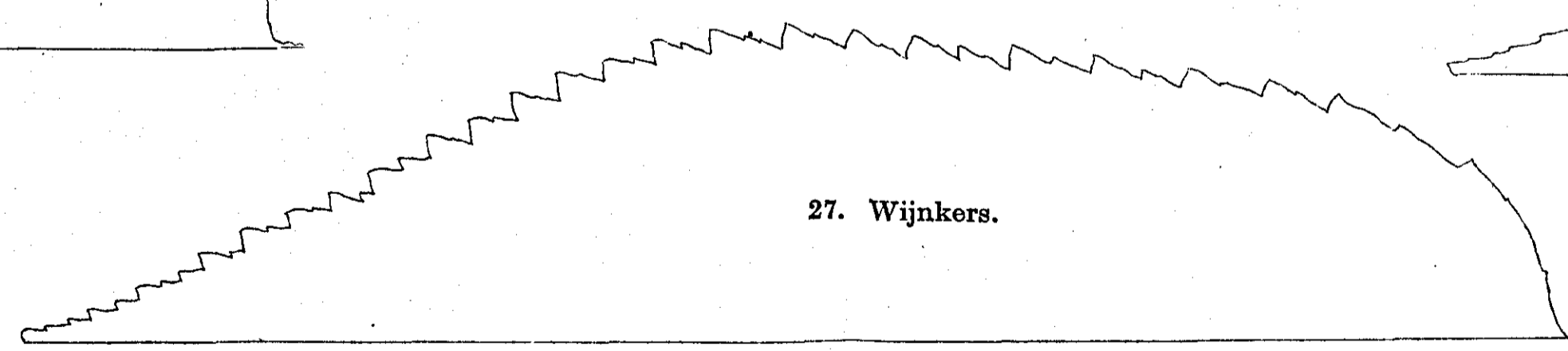
26. Mierlo'sche.



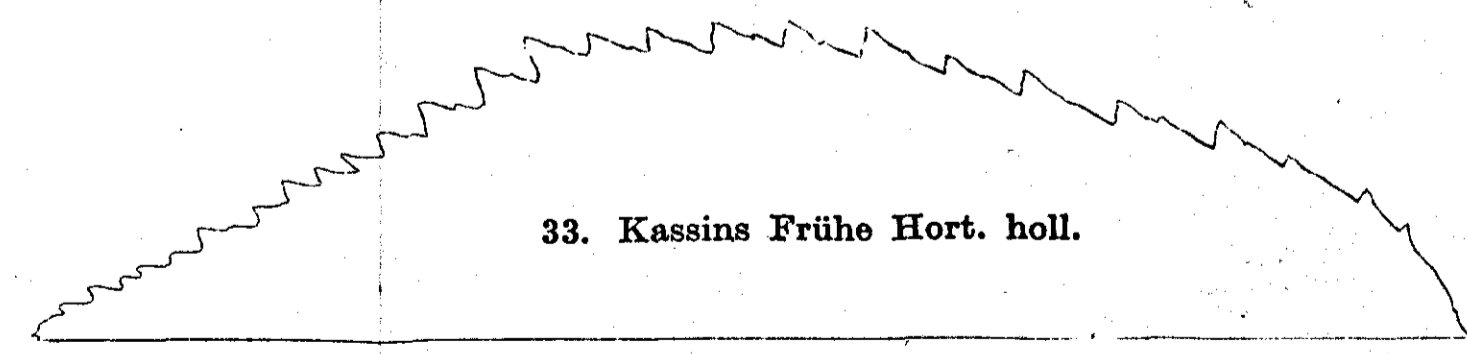
32. Gloire de la Meuse.



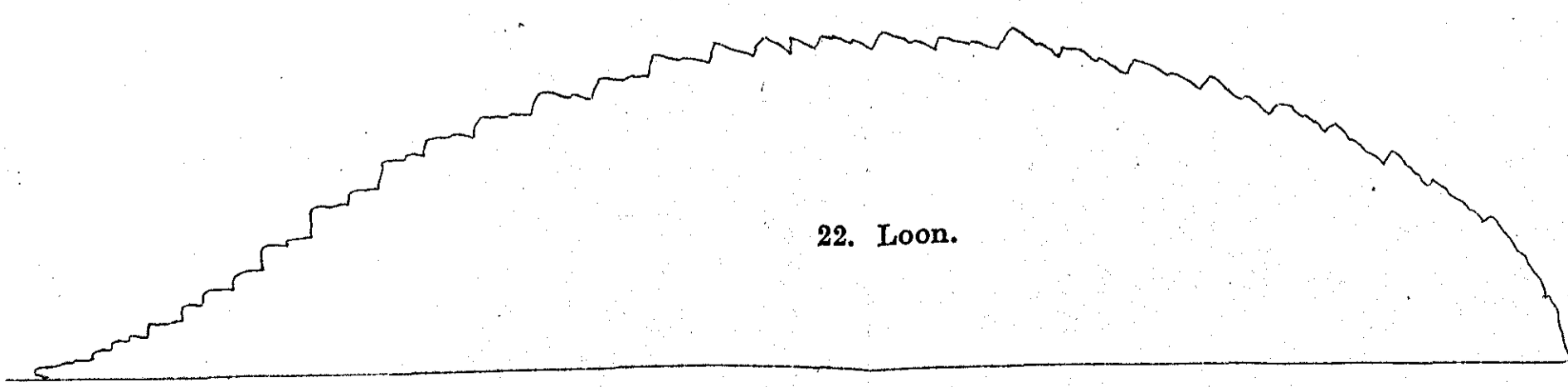
21. Bruine Vleschkers.



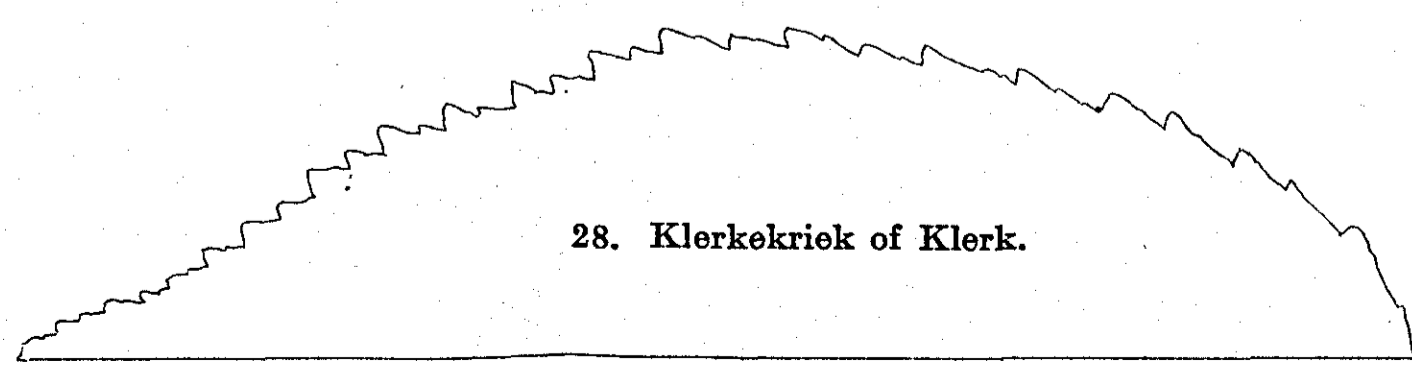
27. Wijnkers.



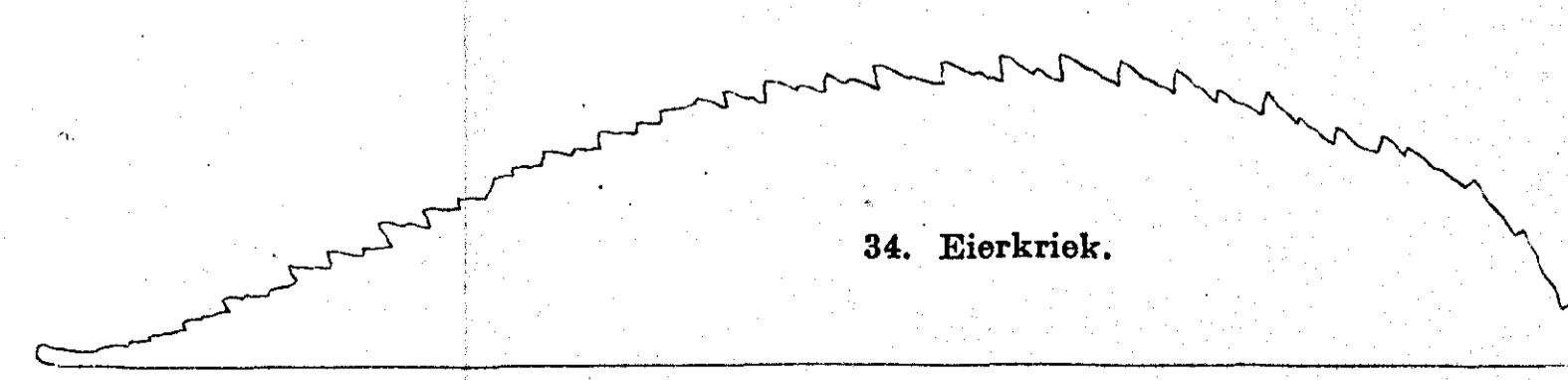
33. Kassins Frühe Hort. holl.



22. Loon.



28. Klerkekriek of Klerk.



34. Eierkriek.



