

cb

Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk
A
06
N
17

PROEFSTATION VOOR DE GROENTEN- EN FRUITTEELT~~O~~ONDER GLAS,
TE NAALDWIJK.

Verslag entproef Solanaceeën, 1970.

door:

L.Nederpel Jr.

Naaldwijk, 1971.

2205500

**PROEFSTATION VOOR DE GROENTEN- EN FRUITTEELT ONDER GLAS
NAALDWIJK**

Verslag ontproef Solanaceen 1970

**door:
L.Nedespel Jr.**

**Naaldwijk, september 1971
Nr. 430/71**

Inhoud

Doel

Opzet

Resultaten

Samenvatting der eindresultaten

Bijlagen.

Doele

Dit jaar werd het onderzoek — waarbij wordt nagegaan welke entkombinaties binnen de familie der Solanaceën mogelijk zijn en of dit verband houdt met de systematische indeling van deze familie — voortgezet.

Opzet

De proef werd met een dertigtal Solanaceën als onderstan opgezet terwijl dit jaar als ont tomaat,aubergine, paprika, peper en *S. capsicum* werden gebruikt.

Van de uitgezaaide monstera's werd het kiemingspercentage bepaald en tevens werd nagegaan hoe snel de ontwikkeling van de jonge plant was door zaai-, veropeen- en oppat-datum te noteren.

Voor het completeren van het herbarium werden kiemplantjes, uitpeetbare planten en volwassen scheuten gedroogd, terwijl de rijpe vruchten voor bewaring in een 5%-formaline oplossing werden verzameld. Tevens werd er zaad geschat voor het in stand houden van de verzameling.

Van elke entkombinatie werden indien mogelijk 10 planten geënt volgens de spleet-ent-methode, waarvan er vijf in de proefruimte werden uitgeplant. Van deze uitgeplante geënte planten werd regelmatig de ontwikkeling bepaald, terwijl bij het opruimen van het gewas zowel de lengte en/of diameter als de aantasting van bodenziekten werd bepaald.

Resultaten

De gegevens omtrent zaaidatum, kiemingspercentage, veropeen, oppotten zijn samengevat op de bijlagen 1 en 2, terwijl op de bijlagen 3 tot/met 7 de gegevens over entdatum, slagingepercentage, uitplantdatum en de ontwikkelingen van de enten op de diverse onderstammen per datum zijn uitgezet. Deze gegevens worden niet verder besproken, ook niet

de gegevens betreffende het verzamelen van herbariummateriaal (zie bijlagen 8 en 9).

Gegevens over de ongeënte Solanaceën, die dit jaar werden geteeld en vaak als onderstaan worden gebruikt zullen per gewas worden besproken.

Solanum elaeagnifolium 251

Het zaad van deze solanacees werd in 1953 ontvangen van de Jardin Botanique de la Ville de Rennes, France.

De ongeënte volgroeide planten werden 125 cm hoog. Er werd alleen een zware aantasting van wortelknotbalsaltjes geconstateerd.

Solanum pseudocapsicum 254

Dit Solanacees, eveneens afkomstig uit Rennes France, bereikte een hoogte van 150 cm en vertoonde een matig ontwikkeld wortelstelsel. Er werd een zeer lichte wortelknobbel-saltjes-aantasting en een lichte kurkwortel-aantasting waargenomen.

Van de onderstaande solanaceën werd geen kweek verkregen :

Solanum sturtianum	251
Solanum argentinum	254
Solanum americanum	260
Solanum diversifolium	274
Solanum dioicum	292
Solanum capsiciforme	293
Solanum maximowiczii	296
Solanum campanulatum	303
Solanum sturtianum	319
Solanum quadriloculatum	321
Solanum ellipticum	322

Solanum L. sp. nigrum 257

Voor verdere gegevens zie men het desbetreffende verslag over 1950.

de gegevens betreffende het verzamelen van herbariummateriaal (zie bijlagen 8 en 9).

Gegevens over de ongekende Solanaceen, die dit jaar werden geteld en vaak als onderstaan worden gebruikt zullen per gewas worden besproken.

Solanum elaeagnifolium 253

Het zaad van deze solanacee werd in 1963 ontvangen van de Jardin Botanique de la Ville de Rennes, France.

De ongekende volgroeide planten werden 125 cm hoog. Er werd alleen een zware aantasting van wortelknobbelzaltjes geconstateerd.

Solanum rostratum 254

Dit Solanacee, eveneens afkomstig uit Rennes France, bereikte een hoogte van 150 cm en vertoonde een matig ontwikkeld wortelsysteem. Er werd een zeer lichte wortelknobbelzaltje-aantasting en een lichte kurkwortel-aantasting waargenomen.

Van de onderstaande solanaceen werd geen kieming verkregen :

<i>Solanum sturtianum</i>	261
<i>Solanum argentinum</i> B	254
<i>Solanum americanum</i>	260
<i>Solanum diversifolium</i>	274
<i>Solanum dioicum</i>	292
<i>Solanum capsiciforme</i>	293
<i>Solanum maximowiczii</i> K	296
<i>Solanum campanulatum</i>	300
<i>Solanum sturtianum</i>	319
<i>Solanum quadriloculatum</i>	321
<i>Solanum ellipticum</i>	322

Solanum L. spp. nigrum 257

Voor verdere gegevens zie men het daabetreffende verslag over 1962.

Solanum jasminoides Paxt 263

Deze Solanum jasminoides 263, afkomstig uit de Hortus Botanicus Ciobrora, Portugal, bereikte al klimmend een hoogte van > 3 m en vertoonde een matig ontwikkeld wortelstelsel welk vrij was van een aantasting van bodemziekten.

Solanum depilatum 270

Deze soort, afkomstig van de Polissse Academy of Science Cracov, Poland, vertoont zeer veel overeenkomst met de Solanum dulcamara varieteiten.

De ongeënte volgroeide planten bereikten een hoogte van 200 cm en hadden een matig ontwikkeld wortelstelsel.

Er werd zowel een zware kurkwortel als wortelknobbelaaltjes-aantasting geconstateerd.

Voor eventuele bijzonderheden zie desbetreffend verslag over 1969.

Solanum hispidum 280

Solanum hispidum werd ontvangen van de Jardin Botanique les Cedres, Cap Ferrat France.

Door het vroegtijdig afsterven zijn over deze variëteit geen verdere gegevens beschikbaar.

Solanum crispum 281

Het zaad werd in 1969 ontvangen van de University of London, England.

Solanum crispum 281, vertoonde enige overeenkomst met Solanum crispum Ruiz et Pav 285 - afkomstig van de Botanical Garden of the University of Athens, Greece -.

De ongeënte volgroeide planten bereikten een hoogte van 25 m en vertoonden een matig ontwikkeld wortelstelsel. Er werd geen aantasting van bodemziekten geconstateerd.

Solanum laciniatum 282

De ongeënte planten werden ongeveer 250 cm hoog en vertoonden een zeer zwaar ontwikkeld wortelstelsel. Er werd een lichte aantasting van wortelknobbelaaltjes gevonden en geen aantasting van kurkwortel. Voor verdere gegevens zie men het verslag over 1969 (pagina 8).

Solanum luteum f. violaceum 284

Solanum luteum f. violaceum werd ongeveer 2 m hoog en had een zwaar ontwikkeld wortelstelsel welk een zeer zware wortelknobbelzaaltjes-aantasting en geen kurkwortel-aantasting te zien gaf.

Verdere bijzonderheden in het verslag van 1969 (Pag. 8).

Solanum crispum Ruiz et Pav. 285

D deze soort werd 100 cm hoog, vertoonde een vrij licht wortelstelsel en was vrij van een aantasting van bedenziekten. Zie ook voor verdere bijzonderheden onder *Solanum crispum* 281 op pag. 4.

Solanum elaeagnosum D.C. 286

Het zaad werd verkregen van de Jardin Botanique de Lyon, France.

Solanum elaeagnosum D.C. 286 vertoonde overeenkomst met *Solanum nigrum L.f.grossa* Mart. 316, *S.parasiticum* D. 317 en *S.macroglebularium* 318.

De ongeënte volgroeide planten bereikten een hoogte van 125 cm en hadden een matig ontwikkeld wortelstelsel. Er werd alleen een zware wortelknobbelzaaltjes-aantasting geconstateerd. Vergelijk eventueel pag. 9 in het verslag van 1969.

Solanum surinamense Dunal 287

D deze soort werd evenals in 1969 100 cm hoog en had een matig ontwikkeld wortelstelsel. De wortels vertoonden dit jaar een zeer zware wortelknobbelzaaltjes- en kurkwortel-aantasting.

Solanum hartwegii Benth. 288

Solanum hartwegii — afkomstig uit Palermo, Italië — vertoonde veel overeenkomst met *Solanum mauritianum* 309, ontvangen uit Adelaide, South-Australië.

De ongeënte planten bereikten een hoogte van > 300 cm en hadden een zeer zwaar ontwikkeld wortelstelsel. Er werd geen aantasting van bedenziekten geconstateerd.

Solanum nanschillium 294

D deze variëteit, verkregen van de Botanical Garden Adelaide, South-Australië, werd slechts 50 cm hoog en had een licht ontwikkeld wortelstelsel met een lichte aantasting van wortelknobbelzaaltjes. Er werd geen aantasting van kurkwortel geconstateerd.

Solanum nitidibaccatum f. integrifolium 297

De ongeënte planten bereikten een groei van 50 cm. Gegevens omtrent bedenziekten zijn niet beschikbaar.

Solanum paniculatum 222

Van deze aardappel verkregen van de Hortus Botanicus Universitatis Upsala, Suecia, zijn nog geen verdere gegevens beschikbaar.

Solanum macrocarpon L. Ssp. paniculatum Willd. 223

Dit soort afkomstig van de Herbarium te Brussel, vertoont zeer veel overeenkomst met *S. macrocarpon* 275 (Entreeaf Solanaceen 1969 pag. 7). De engechte planten bereikten een hoogte van 150 cm en vertoonden een zwak ontwikkeld wortelsysteem.

Er werd geen aantasting van wortelknobbelzaltjes en kurk-wortel geconstateerd.

Solanum diflorum 301

Solanum diflorum, verkregen van de Hortus Botanicus Haugeense, Kopenhagen, vertoont dezelfde habitus als *Solanum capsicoides* 83 en *Solanum oliflorum* 333.

De engechte volgroeide planten bereikten een hoogte van 1,5 m en vertoonden een zwak ontwikkeld wortelsysteem. Er werd alleen een lichte aantasting van wortelknobbelzaltjes geconstateerd.

Solanum elaeagnifolium Cogn. 322

Het zaad van bovenstaande solanaceen werd ontvangen van de Botanischer Garten Krefeld.

De engechte volgroeide planten werden hoger dan 3 m en hadden een vrij zwak wortelsysteem met een matige wortel-knobbelzaltjes-aantasting.

Solanum schenkii Pitt 303

Solanum schenkii Pitt 303, zaad verkregen van de Botanischer Garten der Stadt Kassel, werd 230 cm hoog en vertoonde een matig ontwikkeld wortelsysteem.

Er werd geen aantasting van bodemziekten geconstateerd.

Solanum dulcamara v. pusillum Sch. 324

Zoals de naam al doet vermoeden vertoonden deze solanaceae — afkomstig van de Universitatis Scientarium, Hungaria — dezelfde habitus als de overige dulcamara-variëteiten. De ongeënte volgroeide planten bereikten een hoogte van 1,5 m en hadden een vrij zwaar ontwikkeld wortelsysteem welk alleen een lichte aantasting van wortelknobbelzaltjes te zien gaf.

Solanum luteum Mill. f. miniatibaccatum Blom 325

Dese soort, eveneens afkomstig uit Hongarije werd 150 cm hoog en had een vrij zwaar ontwikkeld wortelsysteem met een zeer lichte „knol”aantasting.
Er werd geen kurkwortelaantasting geconstateerd.

Solanum nigrum Sch. S. ochroleucum Baet 326

Dese solanaceae, verkregen van de Jardin Botanique de la Ville Caen, France, vertoonden enige overeenkomst met Solanum luteum Mill. f. miniatibaccatum Blom 325 en Solanum olgas Pojark 314, dese laatste afkomstig uit de Hortus van Nijmegen.

De ongeënte volgroeide planten werden 150 cm hoog en hadden een matig ontwikkeld wortelsysteem.
Dese wortels vertoonden een zeer zware aantasting van wortelknobbelzaltjes ; er werd geen kurkwortelaantasting geconstateerd.

Solanum glaucospermum Dicck 327

Dese gestokkende solanum variëteit werd ontvangen uit Montevideo, Uruguay. De planten werden 100 cm hoog. Het vrij licht ontwikkeld wortelsysteem vertoond alleen een zeer zware aantasting van wortelknobbelzaltjes.

Solanum clivicolum Mill. 328

Dese langblijvende solanaceae — eveneens uit Uruguay — vertoond enige overeenkomst met Solanum capicatrum en Solanum diflorum 321.
De ongeënte volgroeide plantjes, bereikten een omvang van slechts 50 cm en vertoonden een matig ontwikkeld wortelsysteem welk een matige „knol”aantasting vertoonde , maar geen kurkwortel.

Solanum mauritianum 309

S. mauritianum 309 uit South Australia, vertoonde dezelfde habitus als *Solanum hartwegii* 283.

De ongezette planten werden groter als 300 cm en vertoonden een zeer zwaar ontwikkeld wortelstelsel. Er werd geen aantasting van bodemziekten geconstateerd.

Solanum armatum R. Br. 310

Het zaad van deze langblijvende gestokkende solanacee was afkomstig van de Hortus Botanicus Universitatis Nijmegen. De volgroeide ongezette planten bereikten een omvang van 180 cm. Het matig ontwikkeld wortelstelsel vertoonde een matige „knol“aantasting. Er werd geen aantasting van kurkwortel geconstateerd.

Solanum microdontum Bitt. Sch. *nicanthophyllum* 311

Dese aardappel variëteit, eveneens verkregen uit Nijmegen bereikte een hoogte van 125 cm. De stengels van deze solanacee waren sterk gevleugeld.

Het wortelstelsel was vrij licht ontwikkeld en vertoonde geen aantasting van bodemziekten.

Solanum pampasense J.C. Hawkes 312

Door het vroegtijdig afsterven van *Solanum pampasense* zijn geen verdere gegevens beschikbaar.

Solanum elaeagnifolium Pojark 314

Solanum elaeagnifolium Pojark 314, vertoonde zeer veel overeenkomst met *Solanum luteum* Mill f. *miniatibaccatum* Blom 305 en *Solanum nigrum* Sep. *s. ochroleucum* East 305.

De ongezette volgroeide planten werden 150 cm en hadden een vrij zwaar ontwikkeld wortelstelsel. Er werd alleen een zeer lichte aantasting van wortelknobbelzaaltjes geconstateerd.

Solanum verzeanicum Mart. 315

Het zaad van deze soort werd verkregen van de botanische tuin in Palermo, Italië.

De ongezette volgroeide planten bereikten een hoogte van > 300 cm. Het wortelstelsel was zeer zwaar ontwikkeld en vertoonde geen aantasting van bodemziekten.

Solenum nigrum var. grossa Hort. 316

Deze uit Athene ontvangen Solanaceae, vertoonden zeer veel oversenkcomst met S. paraneae D 317 en S. macroglobularium 318. De ongeënte planten werden 150 cm en hadden een zwaar ontwikkeld wortelstelsel. Er werd geen aantasting van wortelknobbelzaaltjes en kurkwortel geconstateerd.

Solenum paraneae D 317

S. paraneae verkregen van de Hortus Nijmegen vertoonden zeer veel oversenkcomst met bovengenoemde solanaceën en met S. paraneae D. 9 eveneens uit Nijmegen afkomstig. De ongeënte volgroeide planten bereikten een hoogte van 150 cm. Het wortelstelsel was vrij zwaar ontwikkeld en vertoonde alleen een lichte wortelknobbelzaaltjes-aantasting.

Solenum macroglobularium 318

Het zaad van deze variëteit werd ontvangen van de Hortus Botanicus Mockba; C.C.C.P.

S. macroglobularium 318 bereikte een hoogte van 150 cm, vertoonde een vrij zwaar wortelstelsel zonder aantasting van bodemziekten.

Samenvatting der eindresultaten

Van de 24 Solanaceae die dit jaar als onderstam voor de tomaat werden gebruikt gaven S. depilatum 270, S. ovigerum D. 287, S. crispum 281, S. dulcamara var. pusztarum 304, S. microdontum Sap. gigantophyllum Bitt. 311, S. polytrichum Rydb. 313, S. warzewiczii Hort. 315, S. laciniatum 282 een zeer goede tot goede groei te zien.

Tomaat groeit op S. paçta 293 groeide matig.

De overige entkombinaties groeiden slecht tot zeer slecht of stierven vroegtijdig af.

Bij de gebruikte onderstammen S. paçta 293, S. depilatum 270, S. jaltomato Schr. 258, S. nigrum L. ssp. nigrum 257, S. dulcamara var. pusztarum 304, S. laciniatum 282, S. diflorum 301 en S. oliflorum 308 werd een zeer lichte tot matige aantasting van wortelknobbelzaaltjes geconstateerd, terwijl alleen bij S. ovigerum Dunal 287 een zware aantasting van kurkwortel werd gevonden.

Aubergine groeide goed tot matig, indien geënt was op S. dulcamara var. pueratum 304, S. pepita 298, S. depilatum 270 en S. warszewiczii 315.

De overige entkombinaties groeiden slecht tot zeer slecht of stierven vroegtijdig af.

Geen aantasting van wortelknobbelzaltjes werd geconstateerd bij S. parvissimum D 317, S. nigrum Sep. ochrolacuum B 306, S. nigrum Sep. eu-nigrum 263 en S. microdontum Sapigigan-thophyllum 311.

S. crispum 281 vertoonde een lichte aantasting van kurkwortel.

Peprika ontwikkelde zich op geen van de geproefde onderstammen goed en bij sommige combinaties vond zelfs helemaal geen groei plaats.

Spannepoer ontwikkelde zich matig indien geënt was op S. ovigerum D. 287 en S. depilatum 270.

De overige entkombinaties groeiden slecht tot zeer slecht of stierven vroegtijdig af.

De onderstam S. laciniatum 282 en S. crispum 281 vertoonden geen aantasting van bodesziekten.

Van de 12 onderstammen die dit jaar als onderstam werden gebruikt voor S. capsicatum gaven S. oliflorum 305, S. crispum 281 en S. diflorum 301 een goede ontwikkeling van de ent te zien.

S. capsicatum groeide matig tot slecht indien geënt was op S. depilatum 270 en S. platense 307. De overige groeiden zeer slecht of stierven af.

Een matigs tot zeer zwaar aantasting van wortelknobbelzaltjes werd geconstateerd bij respectievelijk S. diflorum 301, S. platense 307 en S. ovigerum D 287. Er werd bij geen van de gebruikte onderstammen een kurkwortelaantasting geconstateerd.

Bij vergelijking van ongeënte solanaceën bleken soorten onder verschillende namen ongeveer dezelfde habitus te hebben.

Van de ongeënte planten werd de lengte van het gewas, de wortelontwikkeling en de vatbaarheid voor bodesziekten beoordeeld.

Een matige tot zeer zware aantasting van ootjes werd gevonden bij *S. armatum* R.Br. 310, *S. decipiens* Opiz 332, *S. olacrum* D.C. 236, *S. depilatum* 273, *S. glaucophyllum* Decf 253, *S. luteum* var. *violaceum* 234, *S. ovigerum* Dunali 237, *S. nigrum* Ssp. *ochrolaevum* East 305, *S. platanus* 337 en *S. cliforum* Kell 303. Bij de overige enige mits soorten werd geen tot zeer lichte aantasting waargenomen.

Een zwars tot zeer zware aantasting van kurkwortel werd geconstateerd bij *S. ovigerum* Dunali 237, *S. depilatum* 273 en *S. fastigiatum* Willd 279.

Bij de overige soorten werd geen tot zeer lichte kurkwortelaantasting geconstateerd.

Kaaldwijk, 14 september 1971.

	Num- mer	Zaai- datum	Ver- spreen- datum	Oppot- plant- datum	Uit- plant- datum	Kieming
<i>S. glaucophyllum</i>	253	23/4		19/5	25/6	Zeer slecht
<i>S. racemigerum</i>	254	23/4		17/6	25/6	Zeer slecht
<i>S. nigrum L.ssp.nigrum</i>	257	1/4	8/4	21/4		Slecht
<i>S. jaltomato</i>	258	1/4	8/4	21/4		Zeer goed
<i>S. sturtianum</i>	251	21/4				
<i>S. jasiminooides</i>	263	21/4		7/6	25/6	Zeer slecht
<i>S. argentinum</i> S.	264	21/4				
<i>S. nigrum v. edulis</i>	267	8/4		7/6		Slecht
<i>S. nigrum</i> Ssp. eu. <i>nigrum</i>	268	1/4	15/4	23/4		Zeer slecht
<i>S. americanum</i>	269	1/4				
<i>S. depilatum</i>	270	1/4	8/4	21/4	15/5	Zeer goed
<i>S. nigrum v.atriplicifolium</i>	271	1/4	8/4	21/4		Zeer goed
<i>S. diversifolium</i>	274	8/4				
<i>S. decipiens</i> Opiz	277	1/4	8/4	21/4		Zeer goed
<i>S. fastigiatum</i> W.	279	8/4		7/6		Matig
<i>S. hispidum</i>	280	8/4		19/5	16/6	Zeer slecht
<i>S. crispum</i>	281	8/4	8/5	18/5	7/6	Slecht
<i>S. laciniatum</i>	282	15/4		19/5	2/6	Slecht
<i>S. luteum</i> v. <i>violaceum</i>	284	1/4	8/4	21/4	14/5	Zeer goed
<i>S. crispum</i> E et R	285	8/4		19/5	16/6	Zeer slecht
<i>S. oleraceum</i>	286	1/4	8/4	21/4	14/5	Zeer goed
<i>S. ovigerum</i> D.	287	1/4	10/4	21/4	14/5	Good
<i>S. hartwegii</i>	288	23/4		7/6	25/6	Slecht
<i>S. coactiliferum</i>	290	15/4	21/4			Zeer goed
<i>S. diocicum</i>	292	15/4				
<i>S. capsiciforme</i>	293	15/4				
<i>S. nemophillum</i>	294	15/4		28/4	25/6	Zeer slecht
<i>S. maximowiczii</i> K	296	8/4				
<i>S. nitidibaccatum</i> f. <i>integritifolium</i>	297	1/4		7/6	25/6	Zeer slecht
<i>S. papita</i>	298	1/4	10/4	23/4	15/5	Zeer goed
<i>S. macrocarpon</i> Ssp. <i>sapina</i>	299	1/4	15/4	23/4	2/6	Good
<i>S. campanulatum</i>	300	1/4		7/6		Zeer slecht
<i>S. diflorum</i>	301	8/4	23/4	19/5	16/6	Matig
<i>S. deciperus</i> Opiz	302	1/4	15/4	23/4	14/5	Matig
<i>S. schenkii</i>	303	15/4			16/6	
<i>S. dulcamara</i> v. <i>pusztarum</i>	304	1/4	21/4	29/4	25/6	Good
<i>S. luteum</i> f. <i>miniatibaccatum</i>	305	8/4	28/4	19/5	2/6	Slecht

bijlage 2

	Num- mer	Zaa- i- ng- dag	Ver- wach- ing- dag	Oppot- tua- ldatum	Uitge- plant- dag	Klomping
S. nigrum Sep. S. ochro- leucum	305	8-4	21-4	20-4	13-5	Zeer goed
S. platanoides	307	8-4	23-4		15-5	Matig
S. oliflorum	303	8-4	23-4	19-5	16-6	Slecht
S. mauritianum	309	15-4		19-5		Zeer slecht
S. armatum	310	15-4		19-5	7-6	Zeer slecht
S. microdonthum Sep. gigantophyllum	311	15-4	23-4	15-5	2-6	Zeer goed
S. pampasense	312	15-4			16-6	
S. polytrichum	313	15-4	23-4	19-5	2-6	Zeer goed
S. olgae Pojark	314	23-4	6-5	19-5	7-6	Zeer goed
S. warszewiczii	315	15-4	23-4	19-5	2-6	Slecht
S. nigrum v. grossa	316	15-4		23-4	2-6	Zeer slecht
S. parvissima	317	15-4	21-4	23-4	15-5	Zeer goed
S. macroglobularium	318	23-4	6-5	19-5	2-6	Ged
S. sturtianum	319	25-6				
S. zulu	320	25-6				
S. quadriloculatum	321	25-6				
S. ellipticum	322	25-6				

Tomaat

Bijlage

三三〇

Aubergine or

Num- mer	Ent- mer der datum	Sla- ping peri- ode	Aan- plant- dag	16 juni	3 juli	4 augustus	27 september	7 oktober	Lengte Vortel- sel	"Kleur" t.o.v. onderstam	Dikte ont- staan t.o.v. onderstam
5. dulcamara V. pueraria	304	14-5	100	1-6	5	5	goed	5 matig	100	veel zuur licht	geen
S. parvissima D.	317	14-5	100	1-6	5	4	matig	4	zeer slecht	4 zeer slecht	17/6 1 x inge- boot
S. nigrum Sep. ochroleucum 8.	306	14-5	100	1-6	5	5	matig	5	zeer slecht	4 zeer slecht	10 zeer licht geen
S. dicotrysus Opiz	302	13-5	100	1-6	5	5	matig	4	zeer slecht	3 zeer slecht	caen
S. nigrum Sep. eu-nigrum	268	13-5	100	1-6	5	3	slecht	3	zeer slecht	2 zeer slecht	30
S. papila	298	13-5	100	1-6	5	5	goed	5	zeer goed	5 zeer goed	5 goed
S. depilatum	270	13-5	100	1-6	5	5	goed	5	zeer goed	5 zeer goed	5 goed
S. nigrum var. tricoccum 271	12-5	70	1-6	5	4	4	zeer slecht	5	zeer slecht	3 zeer slecht	17/6 2 x inge- boot
S. jalottato Schr.	253	12-5	90	1-6	5	5	zeer slecht	3	zeer slecht	3 zeer slecht	7 x geënt boot
S. nigrum Sep. nigrum	257	12-5	70	1-6	5	5	zeer slecht	5	zeer slecht	5 zeer slecht	6 x geënt
S. cristatum	291	7-6	80	5-7	5	5	matig	5	matig	5 matig	5 matig
S. macrocarpon Sep. sapina	299	7-6	100	5-7	5	5	matig	5	matig	5 matig	5 matig
S. pratense	307	2-6	100	5-7	5						
S. microdontum Sep. gigantophyllum	311	7-6	100	5-7	3						
S. polytrichum	313	3-6	100	5-7	5						
S. colgao	314	7-6	90	5-7	4						
S. oliflorum	303	22-6		5-7	5						
S. warzevicii	315	16-6	80	5-7	5						
S. macroglobulatum	318	7-6	100	5-7	5						
S. diflorum	301	16-6		5-7	3						
Ongënt				1-6	3						

3	3. <i>duo</i> <i>unus</i> <i>u. pueritiae</i>	324
4	4-6	1-6
5	5-7	5-7
6	6-8	7-8
7	7-9	7-9
8	8-10	10-12
9	9-11	11-13
10	10-12	12-14
11	11-13	13-15
12	12-14	14-16
13	13-15	15-17
14	14-16	16-18
15	15-17	17-19
16	16-18	18-20
17	17-19	19-21
18	18-20	20-22
19	19-21	21-23
20	20-22	22-24
21	21-23	23-25
22	22-24	24-26
23	23-25	25-27
24	24-26	26-28
25	25-27	27-29
26	26-28	28-30
27	27-29	29-31
28	28-30	30-32
29	29-31	31-33
30	30-32	32-34
31	31-33	33-35
32	32-34	34-36
33	33-35	35-37
34	34-36	36-38
35	35-37	37-39
36	36-38	38-40
37	37-39	39-41
38	38-40	40-42
39	39-41	41-43
40	40-42	42-44
41	41-43	43-45
42	42-44	44-46
43	43-45	45-47
44	44-46	46-48
45	45-47	47-49
46	46-48	48-50
47	47-49	49-51
48	48-50	50-52
49	49-51	51-53
50	50-52	52-54
51	51-53	53-55
52	52-54	54-56
53	53-55	55-57
54	54-56	56-58
55	55-57	57-59
56	56-58	58-60
57	57-59	59-61
58	58-60	60-62
59	59-61	61-63
60	60-62	62-64
61	61-63	63-65
62	62-64	64-66
63	63-65	65-67
64	64-66	66-68
65	65-67	67-69
66	66-68	68-70
67	67-69	69-71
68	68-70	70-72
69	69-71	71-73
70	70-72	72-74
71	71-73	73-75
72	72-74	74-76
73	73-75	75-77
74	74-76	76-78
75	75-77	77-79
76	76-78	78-80
77	77-79	79-81
78	78-80	80-82
79	79-81	81-83
80	80-82	82-84
81	81-83	83-85
82	82-84	84-86
83	83-85	85-87
84	84-86	86-88
85	85-87	87-89
86	86-88	88-90
87	87-89	89-91
88	88-90	90-92
89	89-91	91-93
90	90-92	92-94
91	91-93	93-95
92	92-94	94-96
93	93-95	95-97
94	94-96	96-98
95	95-97	97-99
96	96-98	98-100
97	97-99	99-101
98	98-100	100-102
99	99-101	101-103
100	100-102	102-104
101	101-103	103-105
102	102-104	104-106
103	103-105	105-107
104	104-106	106-108
105	105-107	107-109
106	106-108	108-110
107	107-109	109-111
108	108-110	110-112
109	109-111	111-113
110	110-112	112-114
111	111-113	113-115
112	112-114	114-116
113	113-115	115-117
114	114-116	116-118
115	115-117	117-119
116	116-118	118-120
117	117-119	119-121
118	118-120	120-122
119	119-121	121-123
120	120-122	122-124
121	121-123	123-125
122	122-124	124-126
123	123-125	125-127
124	124-126	126-128
125	125-127	127-129
126	126-128	128-130
127	127-129	129-131
128	128-130	130-132
129	129-131	131-133
130	130-132	132-134
131	131-133	133-135
132	132-134	134-136
133	133-135	135-137
134	134-136	136-138
135	135-137	137-139
136	136-138	138-140
137	137-139	139-141
138	138-140	140-142
139	139-141	141-143
140	140-142	142-144
141	141-143	143-145
142	142-144	144-146
143	143-145	145-147
144	144-146	146-148
145	145-147	147-149
146	146-148	148-150
147	147-149	149-151
148	148-150	150-152
149	149-151	151-153
150	150-152	152-154
151	151-153	153-155
152	152-154	154-156
153	153-155	155-157
154	154-156	156-158
155	155-157	157-159
156	156-158	158-160
157	157-159	159-161
158	158-160	160-162
159	159-161	161-163
160	160-162	162-164
161	161-163	163-165
162	162-164	164-166
163	163-165	165-167
164	164-166	166-168
165	165-167	167-169
166	166-168	168-170
167	167-169	169-171
168	168-170	170-172
169	169-171	171-173
170	170-172	172-174
171	171-173	173-175
172	172-174	174-176
173	173-175	175-177
174	174-176	176-178
175	175-177	177-179
176	176-178	178-180
177	177-179	179-181
178	178-180	180-182
179	179-181	181-183
180	180-182	182-184
181	181-183	183-185
182	182-184	184-186
183	183-185	185-187
184	184-186	186-188
185	185-187	187-189
186	186-188	188-190
187	187-189	189-191
188	188-190	190-192
189	189-191	191-193
190	190-192	192-194
191	191-193	193-195
192	192-194	194-196
193	193-195	195-197
194	194-196	196-198
195	195-197	197-199
196	196-198	198-200
197	197-199	199-201
198	198-200	200-202
199	199-201	201-203
200	200-202	202-204
201	201-203	203-205
202	202-204	204-206
203	203-205	205-207
204	204-206	206-208
205	205-207	207-209
206	206-208	208-210
207	207-209	209-211
208	208-210	210-212
209	209-211	211-213
210	210-212	212-214
211	211-213	213-215
212	212-214	214-216
213	213-215	215-217
214	214-216	216-218
215	215-217	217-219
216	216-218	218-220
217	217-219	219-221
218	218-220	220-222
219	219-221	221-223
220	220-222	222-224
221	221-223	223-225
222	222-224	224-226
223	223-225	225-227
224	224-226	226-228
225	225-227	227-229
226	226-228	228-230
227	227-229	229-231
228	228-230	230-232
229	229-231	231-233
230	230-232	232-234
231	231-233	233-235
232	232-234	234-236
233	233-235	235-237
234	234-236	236-238
235	235-237	237-239
236	236-238	238-240
237	237-239	239-241
238	238-240	240-242
239	239-241	241-243
240	240-242	242-244
241	241-243	243-245
242	242-244	244-246
243	243-245	245-247
244	244-246	246-248
245	245-247	247-249
246	246-248	248-250
247	247-249	249-251
248	248-250	250-252
249	249-251	251-253
250	250-252	252-254
251	251-253	253-255
252	252-254	254-256
253	253-255	255-257
254	254-256	256-258
255	255-257	257-259
256	256-258	258-260
257	257-259	259-261
258	258-260	260-262
259	259-261	261-263
260	260-262	262-264
261	261-263	263-265
262	262-264	264-266
263	263-265	265-267
264	264-266	266-268
265	265-267	267-269
266	266-268	268-270
267	267-269	269-271
268	268-270	270-272
269	269-271	271-273
270	270-272	272-274
271	271-273	273-275
272	272-274	274-276
273	273-275	275-277
274	274-276	276-278
275	275-277	277-279
276	276-278	278-280
277	277-279	279-281
278	278-280	280-282
279	279-281	281-283
280	280-282	282-284
281	281-283	283-285
282	282-284	284-286
283	283-285	285-287
284	284-286	286-288
285	285-287	287-289
286	286-288	288-290
287	287-289	289-291
288	288-290	290-292
289	289-291	291-293
290	290-292	292-294
291	291-293	293-295
292	292-294	294-296
293	293-295	295-297
294	294-296	296-298
295	295-297	297-299
296	296-298	298-300
297	297-299	299-301
298	298-300	300-302
299	299-301	301-303
300	300-302	302-304
301	301-303	303-305
302	302-304	304-306
303	303-305	305-307
304	304-306	306-308
305	305-307	307-309
306	306-308	308-310
307	307-309	309-311
308	308-310	310-312
309	309-311	311-313
310	310-312	312-314
311	311-313	313-315
312	312-314	314-316
313	313-315	315-317
314	314-316	316-318
315	315-317	317-319
316	316-318	318-320
317	317-319	319-321
318	318-320	320-322
319	319-321	321-323
320	320-322	322-324
321	321-323	323-325
322	322-324	324-326
323	323-325	325-327
324	324-326	326-328
325	325-327	327-329
326	326-328	328-330
327	327-329	329-331
328	328-330	330-332
329	329-331	331-333
330	330-332	332-334
331	331-333	333-335
332	332-334	334-336
333	333-335	335-337
334	334-336	336-338
335	335-337	337-339
336	336-338	338-340
337	337-339	339-341
338	338-340	340-342
339	339-341	341-343
340	340-342	342-344
341	341-343	343-345
342	342-344	344-346
343	343-345	345-347
344	344-346	346-348
345	345-347	347-349
346	346-348	348-350
347	347-349	349-351
348	348-350	350-352
349	349-351	351-353
350	350-352	352-354
351	351-353	353-355
352	352-354	354-356

4

S. *Capsicatum*

Herbarium material

Bijlage 9