

RIJKSLANDBOUWPROEFSTATION HOORN.

Eenige resultaten van een onderzoek naar de variabiliteit en van de eerste Nederlandsche proefmestingen voor de selectie naar geschiktheid voor baconproductie bij het Groot-Yorkshire varken,

DOOR

Dr. J. C. DE RUYTER DE WILDT.

(Ingezonden 28 Februari 1930.)

Evenals bij het melkvee rekening gehouden wordt met melk- en vetproductie (boteropbrengst) en bij de hoenders met eierproductie en bij de teeltkeuze rekening gehouden wordt met de daaromtrent verkregen resultaten, ligt het voor de hand, dat ook bij de varkensmesterij de vraag zich moest voordoen, welke beeren en zeugen de beste en voordeeligst zich ontwikkelende biggen leveren van de grootst mogelijke gelijkmatigheid.

Het is duidelijk, dat daartoe biggen van verschillende ouders en toomen onder volkomen gelijke omstandigheden als voeding, huisvesting, enz. zouden moeten worden gehouden, teneinde groeisnelheid, gewichtsvermeerdering, voedselverbruik, lichaamsontwikkeling en kwaliteit der slachtproducten te kunnen vergelijken om aan de hand der verkregen resultaten de familieselectie toe te passen en aan de verdere voortbrenging (fokkerij) leiding te geven.

Dit systeem, dat natuurlijk voor elk ras toepasselijk is, is het eerst reeds een twintigtal jaren geleden in Denemarken tot uitvoering gekomen, gevolgd door Zweden, Amerika, Duitschland, Engeland, enz.

Ook in ons land zijn enkele jaren geleden stemmen opgegaan om ten onzent aan dit systeem uitvoering te geven, teneinde ook onze varkensproductie op hooger peil te brengen om met succes mede te kunnen dingen op de wereldmarkt.

Het was het Noord-Hollandsch Groot-Yorkshire Varkensstamboek, dat het eerst dusdanige stappen nam om een daadwerkelijk begin te maken met deze wijze van selecteering, door voorjaar 1927 het verzoek te richten tot de physiologische afdeling van het Rijkslandbouwproefstation te Hoorn om eene dusdanige proefmesting te willen uitvoeren, al was het voorloopig ook

alleen maar om een inzicht te verkrijgen in de variabiliteit der verschillende individuen uit eenige stamboekfamilies.

Gezien het groote belang, dat hierin voor ons land gelegen is, werd dezerzijds dan ook niet gearzeld de volle medewerking te verlenen en had in den zomer van 1928 dan ook de eerste proefmesting plaats op de Proefzuivelboerderij bij genoemd Rijkslandbouwproefstation, welke in 1929 gevolgd werd door een tweede.

Werd aanvankelijk gedacht de varkens tot zwaar gewicht te mesten, zooals in Noord-Holland veelal gebruikelijk is, zoo meenden wij bij rijpe overweging aan het mesten tot bacongewicht de voorkeur te moeten geven aangezien het vooreerst in de allereerste plaats ging om het vaststellen van de mate der individuele- en familieverschillen en voorts, omdat men overal kan gadeslaan, dat de vraag naar een vleeschrijk, niet te zwaar varken voor directe consumptie (eventueel na verwerking tot bacon) meer en meer treedt in de plaats van die naar het vette, meer zware varken, welk laatste zijn plaats meer handhaaft voor de verwerking tot conservemateriaal.

Tevens werd dan daarmede een begin gemaakt met de eventuele verbetering van ons baconproduct, dat een belangrijk aandeel in onzen varkensexport uitmaakt.

De volkomen gelijke voeding werd op den voorgrond geplaatst om elke variatie als gevolg van ongelijksoortige voeding, waaraan velen in Denemarken ook aanvankelijk de verschillen bij de varkensmesterij verkregen in de eerste plaats meenden te moeten toeschrijven, uit te sluiten.

Zoo werden dan in de jaren 1928 en 1929 in totaal 8 families onderzocht, waarvan in totaal 48 biggen werden gemest en wel steeds een toom van 6 biggen van elk ouderpaar, bestaande uit zooveel mogelijk 3 zeugjes en 3 beertjes.

Wij duiden deze toomen aan met L. 1—8 onder weglating van alle verdere gegevens, omdat het ons niet wenschelijk voorkomt in dit aanvangsstadium, waar eventuele conclusies gebaseerd zijn op dit beperkt proefmateriaal, nadere aanwijzingen te geven over de herkomst, daar dit tot onjuiste of ongewenschte gedachten en handelingen aanleiding zou kunnen geven.

Proefmesting in 1928.

In 1928 werden 4 toomen elk van 6 biggen, aangeduid met L. 1—4, vergelijkender wijze gemest.

De biggen van elk ouderpaar waren door het bestuur van het varkensstamboek bij de fokkers zóó gekozen, dat zij zoo goed mogelijk een beeld van den geheelen worp weergaven. De worpen waren voor de 4 families van 9 tot 16 biggen groot, waarvan van 6 tot 12 biggen werden groot gebracht.

De leeftijden bij het begin der proefmesting, op 20 Juni 1928, van deze 4 toomen waren niet gelijk en wisselden van 54 tot 89 dagen, de gemiddelde lichaamsgewichten van 14.17 K.G. tot 28.17 K.G. Hierdoor konden al vóór het begin der proefmesting verschillen worden waargenomen, die echter mogelijkerwijze ook verband hebben gehouden met verschillende opfok en ongelijke voedingsomstandigheden der zeug en bijvoeding der biggen bij de fokkers vóór deze ten onzent kwamen.

| Toom. | Leeftijd in dagen. | Gemiddeld lichaams- gewicht in K.G. | Aantal biggen in den worp. |
|-------|--------------------|--|-------------------------------|
| L 1 | 54 | 14.17 | 9 (6) |
| L 2 | 77 | 28.17 | 16 (12) |
| L 3 | 83 | 19.00 | 13 (13) |
| L 4 | 89 | 22.23 | 11 (11) |

De biggen van L 2, hoewel een week tot 14 dagen jonger dan L 3 en L 4, hadden dus gemiddeld een veel zwaarder lichaamsgewicht ondanks zij nog van een grooten worp afkomstig waren.

Het is niet ondenkbaar, dat verschillen bij de vergelijkende proefneming opgetreden, daarom voor een deel aan bovenbedoelde verschillen zijn toe te schrijven. In hoeverre dit werkelijk het geval is, is moeilijk te zeggen, maar gewenscht is het zeker bij het systeem van proefmestingen ook daaraan aandacht te schenken.

Op 20 Juni werden de toomen van 6 biggen in volkomen gelijke hokken van 12 M². oppervlak ondergebracht. Het voeder bestond aanvankelijk uit gerstemeel en diermeel (merk Carnarina) van af 1 Juli vischmeel in plaats van diermeel; de hoeveelheid dezer eiwitvoerders bedroeg, beginnende met 50 gr. per big per dag, op dien dag 200 gr. per dag per dier, welke hoeveelheid aangehouden werd tot één week vóór de slacht; in deze laatste week ontvingen de varkens geen vischmeel meer.

De dieren ontvingen voorts 5 L. wei per dier per dag, van af 5 Juli 7.5 L. en gedurende den geheelen mesttijd 10 gram voederkalk per dag.

Alleen toom L 1 werd aanvankelijk minder sterk gevoed, daar de dieren niet evenveel op konden; deze toom kreeg dan ook 15 tot 20 L. wei per toom en eerst van af 5 Juli ook 45 L. per toom.

Van af 27 Juli werd ook maïsmeel in het rantsoen ingevoerd, totdat de verhouding was 1 dl. gerstemeel tegen 1 dl. maïsmeel, welke verhouding 16 Augustus bereikt werd.

De dieren kregen dagelijks wat gras, terwijl alle toomen van af 23 Juli tot en met 6 September 2 uur per dag, daarna 3 uur per dag in de uitloopen kwamen, welke ondertusschen waren aangebouwd, met eveneens een oppervlak van circa 12 M². per uitloop.

De hoeveelheid meel, die elk toom ontving, werd steeds zooveel mogelijk geregeld naar de behoefte welke de dieren daarnaar toonden, in verband met leeftijds-, groeiverschil, enz.

Het eindgewicht der *toomen* werd zooveel mogelijk gelijk genomen en bedroeg voor L 1 97.67 K.G., L 2 98.00 K.G., L 3 97.00 K.G. en L 4 94.00 K.G.

Doordat derhalve gestreefd werd naar het bereiken van een ongeveer gelijk gemiddeld eindgewicht van den geheelen toom op het moment van slachten en niet op het bereiken van een gelijk individueel-gewicht, waren er in elken toom varkens, die het bacongewicht overschreden hebben en omgekeerd enkele niet of maar juist het bacongewicht haalden. Aangezien bij deze eerste proefneming de verwerking tot bacon niet beoogd was, was dit geen beletsel en werden toch de metingen en beoordeelingen overeenkomstig het systeem der Skandinaviërs uitgevoerd.

Groeiresultaten.

Allereerst geven wij in de volgende tabel de groei-resultaten der verschillende toomen. b = borg; z = zeug.

L 1.

| N ^o . van het varken. | Gewicht 1928. 20 Juni in K.G. | 18 Juli. | 16 Aug. | 12 Sept. | 22 Oct. | Groei in K.G. | | | | K.G. Totaaltoename. | Dag-groei in Gr. |
|----------------------------------|-------------------------------|----------|---------|----------|---------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|---------------------|------------------|
| | | | | | | 20 Juni tot 18 Juli | 18 Juli tot 16 Aug. | 16 Aug. tot 12 Sept. | 12 Sept. tot 22 Oct. | | |
| | | | | | | 28 dg. | 29 dg. | 27 dg. | 40 dg. | 124 dg | |
| 25 b. . . . | 14.0 | 33.0 | 51.0 | 77.0 | 113.0 | 19.0 | 18.0 | 26.0 | 36.0 | 99.0 | 798 |
| 26 b. . . . | 14.0 | 27.0 | 46.0 | 65.0 | 96.0 | 13.0 | 19.0 | 19.0 | 31.0 | 82.0 | 661 |
| 27 b. . . . | 12.0 | 26.0 | 43.0 | 60.0 | 89.0 | 14.0 | 17.0 | 17.0 | 29.0 | 77.0 | 621 |
| 28 z. . . . | 16.0 | 30.0 | 50.0 | 72.0 | 108.0 | 14.0 | 20.0 | 22.0 | 31.0 | 87.0 | 702 |
| 29 z. . . . | 14.0 | 24.0 | 38.0 | 53.0 | 72.0 | 10.0 | 14.0 | 15.0 | 19.0 | 58.0 | 468 |
| 30 z. . . . | 15.0 | 30.0 | 51.0 | 74.0 | 113.0 | 15.0 | 21.0 | 23.0 | 39.0 | 98.0 | 790 |
| Totaal . . | 85.0 | 170.0 | 279.0 | 401.0 | 586.0 | 85.0 | 109.0 | 122.0 | 185.0 | 501.0 | — |
| Gemiddeld . | 14.17 | 28.33 | 46.50 | 66.63 | 97.67 | 14.17 | 18.17 | 20.33 | 30.83 | 83.50 | 673 |

Om gemiddeld 83.50 K.G. te groeien waren de varkens 124 dagen gemest, hetgeen een gemiddelden daggroei beteekende van 673 gram. De snelste groeier nam per dag 798 gram toe, de zwakste 468 gram. Nu dient vermeld, dat bij de slacht ¹⁾ de varkens N^o. 25, 27, 28 en 29 plaatselijke vergroeiing van long-borstvlies bleken te hebben, wijzende op borstziekte. Het is moge-

1) Alle varkens der proefmesting 1928 werden geslacht aan het abattoir te Alkmaar, waar ook de metingen en beoordeeling plaats vonden; een woord van dank aan den directeur voor de medewerking, mag hier niet ontbreken.

lijk, dat de tragere groei van N^o. 27 en vooral 29 daaraan voor een deel is toe te schrijven, eveneens zou dan echter N^o. 25 ook nog sterker hebben kunnen groeien, terwijl voorts de Nos. 26 en 30 geheel gezond waren en toch ruim 16.3 % in groeisnelheid uiteen liepen; *het maximale verschil in dezen toom bedroeg ruim 41.3 %*, welk cijfer wij dus, gezien den gezondheidstoestand, met reserve moeten aanvaarden.

Het geheel wijst dus wel op een tamelijk sterk uiteenlopende groeisnelheid, al zoude dit zonder de gezondheidsafwijkingen mogelijkerwijze minder geweest kunnen zijn.

In de grafiek (fig. 1) zijn de groeilijnen van alle 48 varkens — dus van de proefmestingen van 1928 en 1929 — opgenomen.

L 2.

| N ^o . van het varken. | Gewicht 1928. 20 Juni in K.G. | 18 Juli. | 16 Aug. | 12 Sept. | 8 Oct. | Groei in K.G. | 18 Juli tot 16 Aug. | 16 Aug. tot 12 Sept. | 12 Sept. tot 8 Oct. | K.G. Totaal toename. | Dag- groei in Gr. |
|----------------------------------|----------------------------------|-------------|------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | | | | | 20 Juni tot 18 Juli | | | | | |
| 1 b. . . . | 29.0 | 43.0 | 63.0 | 85.0 | 90.0 | 14.0 | 20.0 | 22.0 | 5.0 | 61.0 | 555 |
| 2 b. . . . | 35.0 | 50.0 | 70.0 | 94.0 | 114.0 | 15.0 | 20.0 | 24.0 | 20.0 | 79.0 | 718 |
| 3 z. . . . | 27.0 | 44.0 | 65.0 | 83.0 | 106.0 | 17.0 | 21.0 | 18.0 | 23.0 | 79.0 | 718 |
| 4 z. . . . | 26.0 | 36.0 | 54.0 | 71.0 | 85.0 | 10.0 | 18.0 | 17.0 | 14.0 | 59.0 | 536 |
| 5 z. . . . | 24.0 | 40.0 | 56.0 | 75.0 | 89.0 | 16.0 | 16.0 | 19.0 | 14.0 | 65.0 | 591 |
| 6 z. . . . | 28.0 | 46.0 | 62.0 | 87.0 | 104.0 | 18.0 | 16.0 | 25.0 | 17.0 | 76.0 | 691 |
| Totaal . . | 169.0 | 259.0 | 370.0 | 495.0 | 588.0 | 90.0 | 111.0 | 125.0 | 93.0 | 419.0 | — |
| Gemiddeld . | 28.17 | 43.17 | 61.67 | 82.50 | 98.00 | 15.00 | 18.50 | 20.83 | 15.50 | 69.83 | 635 |

De biggen van dezen toom bereikten, bij een aanvangsgewicht van gemiddeld 28.17 K.G. in 110 dagen het gemiddeld gewicht van 98.00 K.G., een toename derhalve van gemiddeld 69.83 K.G. of 635 gram per dier per dag. Alle dieren waren bij de slacht volkomen gezond, zoodat de groeisnelheid belangrijk kleiner was dan bij L 1, want vergelijken we voorts den groei van gelijk gewicht af, dan zien we dat

L 1 van een gemidd. gewicht van 28.33 K.G. in 96 dagen 97.67 K.G. en

L 2 „ „ „ „ „ 28.17 „ „ 110 „ 98.00 „ „

bereikte terwijl zoo gezegd de dieren van L 2 gezond waren, hetgeen van die van toom L 1 niet geheel gezegd kon worden.

De gemiddelde groeisnelheid van 3 varkens, de Nos. 1, 4 en 5, bleef soms ver beneden de 6 ons per dag, terwijl de 3 anderen een groei van circa 7 ons toonden. *De uitersten liepen ruim 25.3 % uiteen.*

Voor de groeilijnen der afzonderlijke varkens zij wederom naar de grafiek (fig. 1) verwezen.

L 3.

| N ^o . van het varken. | Gewicht 1928. 20 Juni in K.G. | 18 Juli. | 16 Aug. | 12 Sept. | 15 Oct. | Groei in K.G. | 18 Juli tot 18 Juli | 16 Aug. tot 16 Aug. | 12 Sept. tot 12 Sept. | 15 Oct. tot 15 Oct. | K.G. Totaal toename. | Dag- groei in Gr. |
|----------------------------------|----------------------------------|-------------|------------|-------------|------------|---------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|----------------------------|-------------------------|
| | | | | | | 28 dg. | | | | | | |
| 31 b. . . . | 18.0 | 38.0 | 57.0 | 79.0 | 96.0 | 20.0 | 19.0 | 22.0 | 17.0 | 78.0 | 667 | |
| 32 b. . . . | 21.0 | 30.0 | 48.0 | 69.0 | 90.0 | 9.0 | 18.0 | 21.0 | 21.0 | 69.0 | 590 | |
| 33 b. . . . | 18.0 | 34.0 | 56.0 | 78.0 | 101.0 | 16.0 | 22.0 | 22.0 | 23.0 | 83.0 | 709 | |
| 34 z. . . . | 18.0 | 30.0 | 52.0 | 77.0 | 104.0 | 12.0 | 22.0 | 25.0 | 27.0 | 86.0 | 735 | |
| 35 z. . . . | 22.0 | 37.0 | 57.0 | 77.0 | 95.0 | 15.0 | 20.0 | 20.0 | 18.0 | 73.0 | 624 | |
| 36 z. . . . | 17.0 | 36.0 | 53.0 | 73.0 | 96.0 | 19.0 | 17.0 | 20.0 | 23.0 | 79.0 | 675 | |
| Totaal . . | 114.0 | 205.0 | 323.0 | 453.0 | 582.0 | 91.0 | 118.0 | 130.0 | 129.0 | 468.0 | — | |
| Gemiddeld . | 19.00 | 34.17 | 53.83 | 75.50 | 97.00 | 15.17 | 19.67 | 21.67 | 21.50 | 78.00 | 667 | |

In 117 dagen toonde deze toom een gemiddelde totale gewichtstoename van 78.00 K.G. of 667 gram per dag, derhalve een minderen groei dan toom L 1, vooral wanneer men in aanmerking neemt, dat de dieren bij de slacht geheel gezond bleken; de groei was echter aanmerkelijk beter dan die van toom L 2. Ook liepen de dieren niet zoo sterk in groei uiteen, zooals uit de grafiek (fig. 1) duidelijk blijkt; *het grootste verschil bedroeg toch nog 19.7 %*. Van de 4 in 1928 onderzochte toomen was deze, wat ontwikkeling betreft, wel de gelijkmatigste, ofschoon ook hier de gelijkmatigheid zeker te verbeteren zou zijn.

Ten slotte toom L 4. In dezen toom waren twee der zes biggen bij het begin der proef aanmerkelijk lichter dan de vier andere. Zooals uit onderstaand tabelletje blijkt, is dit verschil in ontwikkeling ook bij de proefmesting gebleven.

L 4.

| N ^o . van het varken. | Gewicht 1928. 20 Juni. in K.G. | 18 Juli. | 16 Aug. | 12 Sept. | 8 Oct. | Groei in K.G. | | | | K.G. Totaal toename. | Dag-groei in Gr. |
|----------------------------------|--------------------------------|----------|---------|----------|--------|---------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|------------------|
| | | | | | | 20 Juni tot 18 Juli | 18 Juli tot 16 Aug. | 16 Aug. tot 12 Sept. | 12 Sept. tot 8 Oct. | | |
| | | | | | | 28 dg. | 29 dg. | 27 dg. | 26 dg. | 110 dg. | |
| 19 b. . . . | 24.0 | 43.0 | 60.0 | 83.0 | 99.0 | 19.0 | 17.0 | 23.0 | 16.0 | 75.0 | 682 |
| 20 b. . . . | 29.0 | 40.0 | 60.0 | 81.0 | 101.0 | 11.0 | 20.0 | 21.0 | 20.0 | 72.0 | 655 |
| 21 b. . . . | 23.0 | 39.0 | 57.0 | 85.0 | 101.0 | 16.0 | 18.0 | 23.0 | 16.0 | 78.0 | 709 |
| 22 z. . . . | 24.0 | 36.0 | 60.0 | 83.0 | 101.0 | 12.0 | 24.0 | 23.0 | 18.0 | 77.0 | 700 |
| 23 z. . . . | 17.0 | 31.0 | 44.0 | 65.0 | 81.0 | 14.0 | 13.0 | 21.0 | 16.0 | 64.0 | 582 |
| 24 z. . . . | 17.0 | 33.0 | 44.0 | 65.0 | 81.0 | 16.0 | 11.0 | 21.0 | 16.0 | 64.0 | 582 |
| Totaal . . | 134.0 | 222.0 | 325.0 | 462.0 | 564.0 | 88.0 | 103.0 | 137.0 | 102.0 | 430.0 | — |
| Gemiddeld . | 22.33 | 37.00 | 54.17 | 77.00 | 94.00 | 14.67 | 17.17 | 22.83 | 17.00 | 71.67 | 652 |

Het verschil in gemiddelden daggroei tusschen de Nos. 23 en 24 eenzijdig en de vier andere biggen anderzijds, bedroeg minimaal 11.1 %, maximaal 17.9 %.

Wanneer wij de gemiddelde groeilijnen der vier toomen uitzetten (fig. 2) en, gezien de regelmatigheid welke het verloop van een groeilijn van gezonde dieren eigen is, nagaan op welk punt het gemiddelde gewicht van alle toomen 28 K.G. was ¹⁾, dan was dit bij toom L 1 op 18 Juli, toom L 3 op 7 Juli en toom L 4 op 1 Juli, waaruit volgt, dat de vergelijking over een groeitijdperk der 4 toomen van af eenzelfde gemiddeld gewicht dan aldus wordt:

| | | | | | | | |
|-----|-----|---------|-----|-----------|----|----|--------|
| L 1 | van | 28 K.G. | tot | 97.7 K.G. | in | 96 | dagen, |
| L 2 | „ | „ | „ | 98.0 | „ | „ | 110 „ |
| L 3 | „ | „ | „ | 97.0 | „ | „ | 100 „ |
| L 4 | „ | „ | „ | 94.0 | „ | „ | 99 „ |

of, indien men deze laatste toom ook tot 97—98 K.G. doormest, moet de mesttermijn met \pm 5 dagen worden verlengd aangezien de gemiddelde daggroei in deze laatste periode bij L 4 654 gram bedroeg.

Voederverbruik.

Een tweede punt van vergelijking maakte het voederverbruik uit.

Wij hebben het voederverbruik uitgedrukt in K.G. meel noodig om 1 K.G. groei teweeg te brengen. Met het verbruikte gras is geen rekening

1) Begingewicht van toom L 2.

gehouden, terwijl 12 L. verbruikte wei gelijk gesteld is met 1 K.G. meel.

Allereerst willen wij er dadelijk op wijzen, dat bij de voeding een kleine, maar toch ongewenschte storing is opgetreden.

In de eerste dagen van October is n.l. ook aan onze varkens gerstemeel verstrekt, dat vermoedelijk afkomstig is geweest van de partijen gerst uit Amerika aangevoerd, die schadelijke eigenschappen vertoonden, al was het maar alleen reeds dat goede opname door de dieren geweigerd werd. Zoodra dit bemerkt werd en onze aandacht ondertusschen uit de vak- en dagbladen op deze zaak gevestigd was, is het gerstemeel dadelijk door ander gerstemeel vervangen; toch zijn helaas hierdoor de dagen van 1—4 October abnormaal geweest wat de voeding betreft.

Merkwaardig was, dat van de 4 toomen er drie op de slechte gerst reageerden, hoewel niet alle varkens dezer toomen; één toom daarentegen n.l. L 1 bleek tegenover dit gerstemeel in het geheel geen afkeer te bezitten¹⁾; dit laatste zal zeker den eventueel verminderden groei door de gezondheidsafwijking van enkele dieren tegenover de andere toomen gecompenseerd hebben. In welke mate dit het geval is geweest valt niet te zeggen.

Een gelukkig toeval heeft echter gemaakt, dat wij met groote waarschijnlijkheid van juistheid eene correctie voor dezen gerstinvloed kunnen aanbrengen omdat, in verband met de contrôle op het levendgewicht met het oog op de vaststelling van den slachtdag, de toomen L 2 en L 4 gewogen zijn op 1 October, dus juist op den dag, waarop de voeding van het afwijkende gerstemeel begon.

Wanneer wij het voedselverbruik voor 1 K.G. groei periodiek tabelleren, dan krijgen wij daarvoor in K.G. uitgedrukt:

| Periode. | Toom L 1. | Toom L 2. | Toom L 3. | Toom L 4. |
|---------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 20 Juni—18 Juli | 2.250 | 3.004 | 2.803 | 2.697 |
| 18 Juli—16 Aug. | 3.078 | 3.646 | 3.137 | 3.594 |
| 16 Aug.—12 Sept. | 3.456 | 3.885 | 3.659 | 3.611 |
| 12 Sept.—8 Oct. | — | 5.403 | — | 5.126 |
| 12 Sept.—15 Oct. | — | — | 4.908 | — |
| 12 Sept.—22 Oct. | 3.960 | — | — | — |

Zeer duidelijk blijkt uit dit overzicht hoe het voedselverbruik voor 1 K.G. groei in de laatste periode bij de toomen L 2, L 3 en L 4 onevenredig hoog gestegen is en ten opzichte der vorige perioden en ten opzichte van toom L 1, die zich van het slechte meel van 1—4 October niets aantrokken had.

Zoo gezegd zijn de toomen L 2 en L 4 toevallig op 1 October gewogen en hadden toen een voedselverbruik voor 1 K.G. groei van 4.359 resp. 4.167 K.G.

Nemen wij vooreerst deze waarden van het voedselverbruik ook voor de week van 1—8 October voor deze toomen aan, wat zeker zonder fout van

1) Duidelijk treedt dit verschil op in de gemiddelde groeilijnen der toomen van 1926; zie fig. 2 en overigens ook fig. 1.

eenige beteekenis wel geschieden mag, en nemen wij verder aan, dat toom L 3 in gelijke mate als de toomen L 2 en L 4 den invloed van de slechte gerst ondervonden heeft en verlagen het voedselverbruik voor 1 K.G. groei van L 3 met den gemiddelden verlagingsfactor van L 2 en L 4, derhalve met $\left(\frac{5.403}{4.359} + \frac{5.126}{4.167}\right) : 2 = 1.235$, dan krijgen wij voor het voedselverbruik van L 3 $\frac{4.908}{1.235} = 3.974$ K.G.

Wij krijgen dan in plaats van bovenstaand tabelletje het onderstaande, dat zonder grove afwijkingen zeker een goed beeld geeft van de omzettingsverhoudingen der vier toomen.

| Periode. | Toom L 1. | Toom L 2. | Toom L 3. | Toom L 4. |
|----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 20 Juni—18 Juli. | 2.250 | 3.004 | 2.803 | 2.697 |
| 18 Juli—16 Aug. | 3.078 | 3.646 | 3.137 | 3.594 |
| 16 Aug.—12 Sept. | 3.456 | 3.885 | 3.659 | 3.611 |
| 12 Sept.—8 Oct. | — | 4.359 | — | 4.167 |
| 12 Sept.—15 Oct. | — | — | 3.974 | — |
| 12 Sept.—22 Oct. | 3.960 | — | — | — |
| Totaal gemiddeld | 3.258 | 3.710 | 3.413 | 3.505 |

We zien vooreerst, dat het voederverbruik noodig voor 1 K.G. groei toeneemt naarmate het dier ouder wordt, hetgeen trouwens bekend is.

Aangezien de gemiddelde lichaamsgewichten bij het begin der proefmesting voor alle toomen niet gelijk waren, is dus hiermede rekening te houden bij de beoordeeling der gemiddelde eindcijfers.

Direct vergelijkbaar zijn de toomen L 1 van af 18 Juli en L 2 van af 20 Juni tegen de gemiddelde lichaamsgewichten per varken 28.33 resp. 28.17 K.G. waren ¹⁾. Wij krijgen dan voor 1 K.G. groei bij L 1 3.552 K.G. meelverbruik en bij L 2 3.710 K.G., een belangrijk verschil ten voordeele van toom L 1.

De toomen L 3 en L 4 zijn in de proefmesting gekomen op een aanvangsgewicht van gemiddeld 19.00 en 22.33 K.G. en hebben elkander in voederverbruik per K.G. groei niet veel ontlopen en ook niet vergeleken met toom L 1.

De slachtproducten.

Ten slotte een vergelijking tusschen de slachtproducten.

Wij kunnen niet beter doen dan te verwijzen naar de volgende tabel, waarin de resultaten van de slachtingen te Alkmaar zijn neergelegd. Ter verduidelijking diene het volgende over de kolommen.

1) Hierbij wordt geen rekening gehouden met een mogelijkerwijze kleine beïnvloeding door verschil in rantsoen vóór die beide data.

1. *Lichaamsgewicht*: dit is de lengte gemeten van den voorkant van het schaambeen tot het achterhoofsgewricht.
2. *Zijdelengte*: lengte van den voorkant van het schaambeen tot de eerste rib.
3. *Koplengte*: van voorvlakte eerste halswervel tot einde snuit.
4. *Achterhoogte*: voorkant schaambeen tot uiteinde teen achterpoot.
5. *Vóórhoogte*: wervelkolom tot uiteinde teen voorpoot.
- 6, 7. *Pootdikte*: gemeten vlak boven de teenen van vóór- en achterpoot.
8. *Borstdiepte*: van basis 7e rib naar einde borstbeen.
9. *Buikdiepte*: van basis laatste rib naar buiklijn.
10. *Dikte rugspek*: gemeten dikste plaats op de schoft (d), midden op den rug (e), vlak vóór (f_1) en boven (f_2) de musculaire aanzwelling op de grens van heiligbeen en onderste lendenwervels.
11. *Dikte buikspek*: gemeten ter hoogte van 7e rib (c_1), laatste rib (c_2) en tegenover lendenspier (c_3) in de tepellijn.
12. *Dikte der musculaire aanzwelling* bedoeld onder 10: grootste dikte van grens rugspek tot wervelkolom.

Zie tabel L 1—L 4 op bladz. 236—237.

Beginnen wij met kolom 10, welke betrekking heeft op de diktematen van het rugspek en waarbij er dus rekening mede gehouden moet worden, dat de varkens geslacht zijn op een gewicht, dat het meest gewenschte bacongewicht *reeds gemiddeld overschreden heeft*, dan treft in de eerste plaats, dat met eenige uitzonderingen een algemeen voorkomende minder gunstige eigenschap was, dat het verschil in de diktematen op de verschillende plaatsen van den rug gemeten, groot was. Vooral op de schoft had in het algemeen een ongewenschte verdikking van het rugspek plaats, terwijl een van de eerste eischen voor bacon is een zoo gelijkmatige verdeling van het rugspek. Het slechtste was in dit opzicht zonder eenigen twijfel toom L 4, zoowel in absoluten als in relatieven zin, ondanks dat deze toom tot het gemiddeld lichtste gewicht gemest was. Het regelmatigste was toom L 2. De minste spekafzetting toonde L 1, hierbij is echter weer in aanmerking te nemen het bij den groei omtrent dezen toom gezegde.

Aangezien de beoordeeling voor de bacon-klasse hoofdzakelijk gebaseerd is op de mate en wijze van deze spekafzetting is die ten opzichte van toom L 1 en toom L 2 het gunstigste, ofschoon die van L 1 wat geflatteerd is door het meermalen over dezen toom medegedeelde.

Waar de beoordeeling geschiedde door twee baconzouters is aan deze beoordeeling volle waarde toe te kennen; de beoordeeling was volgens hen eenigszins aan den strengen kant en bovendien gedrukt doordat de varkens het gewenschte bacongewicht in het algemeen overschreden hadden, hetgeen in de eerste plaats met een zwaardere vetafzetting gepaard gaat.

Over het algemeen muntten de dieren uit door mooie hammen, voldoende hardheid van het spek en waren over het algemeen van goede kwaliteit.

L 1.

| N°. van het varken. | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. |
|-----------------------------|----------------------|--------------|------------|---------------|-------------|--------------------|----------------------|--------------|-------------|
| | Lichaams- lengte. | Zijdelengte. | Koplengte. | Achterhoogte. | Voorhoogte. | Pootdikte voor. | Pootdikte achter. | Borstdiepte. | Buikdiepte. |
| 25 b | 95 | 81 | 29 | 58 | 48.5 | 16 | 17 | 22 | 21 |
| 26 b | 91 | 77 | 27.5 | 56.5 | 49 | 17 | 18 | 21.5 | 21 |
| 27 b | 91 | 78 | 28 | 55 | 48 | 15.5 | 17 | 24 | 22 |
| 28 z | 95 | 80 | 27.5 | 56.5 | 49 | 16 | 18 | 23 | 22.5 |
| 29 z | 86 | 72 | 27 | 47.5 | 44 | 15 | 16 | 23 | 23 |
| 30 z | 97 | 83 | 29 | 59.5 | 53 | 17 | 18.5 | 24 | 24 |
| Gemiddeld. | 92.5 | 78.5 | 28.0 | 55.5 | 48.6 | 16.1 | 17.4 | 22.9 | 22.8 |
| Grootste verschil | 11.0 | 11.0 | 2.0 | 12.0 | 9.0 | 2.0 | 2.5 | 2.5 | 3.0 |

L 2.

| | | | | | | | | | |
|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1 b | 92 | 78 | 26 | 57 | 52 | 16 | 17.5 | 21.5 | 22 |
| 2 b | 97 | 85.5 | 26 | 61.5 | 52.5 | 16 | 17 | 22 | 24 |
| 3 z | 96 | 84 | 25 | 58 | 50 | 16 | 16.5 | 23 | 25 |
| 4 z | 91 | 77.5 | 25 | 55.5 | 47 | 15 | 15.5 | 20 | 23 |
| 5 z | 90.5 | 77 | 27 | 55.5 | 47 | 15.5 | 16 | 22 | 22 |
| 6 z | 93.5 | 82 | 27.5 | 55 | 47.5 | 15 | 16 | 21.5 | 22 |
| Gemiddeld. | 93.3 | 80.7 | 26.1 | 57.1 | 49.3 | 15.6 | 16.4 | 21.7 | 23.0 |
| Grootste verschil | 6.5 | 8.5 | 2.5 | 6.5 | 5.5 | 1.0 | 2.0 | 3.0 | 3.0 |

L 3.

| | | | | | | | | | |
|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 31 b | 93 | 79 | 29 | 58.5 | 45 | 16 | 17 | 22 | 23 |
| 32 b | 89 | 76 | 28 | 57 | 50.5 | 16 | 17 | 22 | 22 |
| 33 b | 90 | 79 | 28 | 57.5 | 46 | 15 | 16 | 22 | 23 |
| 34 z | 94 | 80 | 29 | 56.5 | 50 | 16 | 16.5 | 22 | 23 |
| 35 z | 91 | 78 | 27 | 57 | 47 | 15 | 16 | 22 | 23 |
| 36 z | 90 | 76 | 27 | 55 | 48 | 15.5 | 16.5 | 22 | 23 |
| Gemiddeld. | 91.2 | 78.0 | 28.0 | 56.9 | 47.8 | 15.6 | 16.5 | 22.0 | 22.8 |
| Grootste verschil | 5.0 | 4.0 | 2.0 | 3.5 | 5.5 | 1.0 | 1.0 | 0.0 | 1.0 |

L 4.

| | | | | | | | | | |
|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 19 b | 91 | 76 | 25 | 56 | 47.5 | 15 | 16 | 21.5 | 22 |
| 20 b | 90.5 | 78 | 25.5 | 59 | 49.5 | 15 | 16 | 22.5 | 24 |
| 21 b | 87 | 77 | 27 | 56.5 | 52 | 15.5 | 16.5 | 22 | 25 |
| 22 z | 90 | 76 | 27 | 55.5 | 49 | 15.5 | 16.5 | 22.5 | 22 |
| 23 z | 85 | 72 | 26 | 52 | 46.5 | 14.5 | 15.5 | 20.5 | 19.5 |
| 24 z | 84 | 71 | 25 | 53.5 | 48 | 14 | 15.5 | 22 | 23 |
| Gemiddeld. | 87.9 | 75.0 | 25.9 | 55.4 | 48.8 | 14.9 | 16.0 | 21.8 | 22.6 |
| Grootste verschil | 7.0 | 7.0 | 2.0 | 7.0 | 5.5 | 1.5 | 1.0 | 2.0 | 5.5 |

| 10. | | | | Dikte rugspek. Gemiddeld. | 11. | | | Dikte buikspek. Gemiddeld. | 12. | Gewicht Hoorn. | Schoongewicht Alkmaar. | Gemiddeld verlies. % | Baconklasse. |
|----------------|------|------------------|------------------|------------------------------|-----------------|------------------|------------------|-------------------------------|------|------------------|---------------------------|-------------------------|--------------|
| Dikte rugspek. | | | | | Dikte buikspek. | | | | | | | | |
| d. | e. | f ₁ . | f ₂ . | | c ₁ | c ₂ . | c ₃ . | | | | | | |
| 5.5 | 4 | 5 | 4 | 4.63 | 3 | 2 | 4 | 3.00 | 5 | 22 Oct. 113.0 | 88.0 | 22.1 | II. |
| 4 | 3 | 4 | 3.5 | 3.62 | 3 | 2 | 4 | 3.00 | 4.5 | 96.0 | 72.0 | 25.0 | II. |
| 5 | 3 | 4.5 | 3 | 3.88 | 3 | 2 | 3 | 2.67 | 4 | 89.0 | 69.0 | 22.5 | I. |
| 6 | 3.5 | 5 | 3.5 | 4.50 | 3 | 2.5 | 3.5 | 3.00 | 5 | 103.0 | 82.0 | 20.4 | III. |
| 4 | 2.5 | 4 | 3 | 3.38 | 2 | 3 | 2.5 | 2.50 | 5 | 72.0 | 56.0 | 22.2 | I. |
| 5.5 | 3 | 4.5 | 3.5 | 4.12 | 3.5 | 3 | 2.5 | 3.00 | 5 | 113.0 | 86.0 | 23.9 | I. |
| 5.00 | 3.17 | 4.50 | 3.42 | 4.02 | 2.92 | 2.42 | 3.25 | 2.86 | 4.75 | 97.7 | 75.5 | 22.2 | |
| 2.0 | 1.5 | 1.0 | 1.0 | 1.25 | 1.5 | 1.0 | 1.5 | 0.50 | 1.0 | 41.0 | 32.0 | — | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|------|------|------|
| 5 | 3.5 | 4.5 | 4 | 4.25 | 2.5 | 1.5 | 4.5 | 2.8 | 5.5 | 8 Oct. 90.0 | 77.5 | 13.9 | I. |
| 6.5 | 4 | 4.5 | 5 | 5.00 | 3 | 2.5 | 5 | 3.5 | 5.5 | 114.0 | 89.0 | 21.9 | II. |
| 6 | 4 | 5 | 5 | 5.00 | 3.5 | 2.5 | 4 | 3.3 | 6 | 106.0 | 85.0 | 19.8 | II. |
| 6 | 4 | 5 | 5 | 5.00 | 3 | 3.25 | 5 | 3.8 | 4.5 | 85.0 | 71.0 | 16.5 | II. |
| 5.5 | 3.5 | 4.5 | 4 | 4.38 | 3.5 | 3 | 3.5 | 3.3 | 5 | 89.0 | 72.0 | 19.1 | I. |
| 6.5 | 4 | 5 | 4.5 | 5.00 | 3.5 | 3.5 | 4.5 | 3.8 | 4.5 | 104.0 | 81.0 | 22.1 | III. |
| 5.92 | 3.83 | 4.75 | 4.58 | 4.77 | 3.17 | 2.71 | 4.42 | 3.42 | 5.17 | 98.0 | 79.3 | 18.7 | |
| 1.5 | 0.5 | 0.5 | 1.0 | 0.75 | 1.0 | 2.0 | 1.5 | 1.0 | 1.5 | 29.0 | 18.0 | — | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------------|------|------|------|
| 5 | 4 | 4.5 | 4 | 4.38 | 3.5 | 3.5 | 4 | 3.7 | 5.5 | 15 Oct. 96.0 | 76.0 | 20.8 | I. |
| 4 | 3.5 | 4.5 | 4 | 4.00 | 3 | 2.5 | 4 | 3.2 | 5 | 90.0 | 72.0 | 20.0 | II. |
| 6.5 | 4 | 5.5 | 4 | 5.00 | 3 | 3 | 5.5 | 3.8 | 6 | 101.0 | 81.5 | 19.3 | III. |
| 5.5 | 4 | 4.5 | 4 | 4.50 | 3.5 | 3.5 | 4 | 3.7 | 5 | 104.0 | 81.0 | 22.1 | III. |
| 5 | 4 | 5 | 4 | 4.50 | 3 | 4 | 4 | 3.7 | 6 | 95.0 | 76.5 | 19.5 | II. |
| 5 | 3.5 | 4.5 | 3.5 | 4.12 | 3 | 3 | 4 | 3.3 | 6 | 96.0 | 77.0 | 19.8 | II. |
| 5.17 | 3.83 | 4.75 | 3.92 | 4.42 | 3.17 | 3.25 | 4.25 | 3.56 | 5.58 | 97.0 | 77.3 | 19.7 | |
| 2.5 | 0.5 | 1.0 | 0.5 | 1.00 | 0.5 | 1.5 | 1.5 | 0.6 | 1.0 | 15.0 | 9.5 | — | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|------|------|------|
| 6 | 4 | 5.5 | 4 | 4.88 | 3 | 2.5 | 4.5 | 3.33 | 4.5 | 8 Oct. 99.0 | 80.0 | 19.2 | III. |
| 7.5 | 4 | 5 | 4.5 | 5.25 | 2.5 | 2.5 | 4 | 3.00 | 4.5 | 101.0 | 83.0 | 17.8 | III. |
| 7 | 4.5 | 5.5 | 4.5 | 5.38 | 3 | 1.5 | 3.5 | 2.67 | 5.5 | 101.0 | 83.0 | 17.8 | III. |
| 7 | 3.5 | 5 | 3.5 | 4.75 | 3.5 | 4 | 4.5 | 4.00 | 5 | 101.0 | 80.0 | 20.8 | III. |
| 5 | 3.5 | 4.5 | 3.5 | 4.12 | 3 | 3 | 4 | 3.33 | 5.5 | 81.0 | 64.5 | 20.4 | I. |
| 6.5 | 3 | 4 | 4 | 4.38 | 3.5 | 2.5 | 3.5 | 3.17 | 3.5 | 81.0 | 65.5 | 19.1 | II. |
| 6.50 | 3.75 | 4.92 | 4.00 | 4.79 | 3.08 | 2.67 | 4.00 | 3.25 | 4.75 | 94.0 | 76.0 | 18.0 | |
| 2.5 | 1.5 | 1.5 | 1.0 | 1.26 | 1.0 | 2.5 | 1.0 | 1.33 | 2.0 | 20.0 | 18.5 | — | |

Voor de overige variabiliteit in maten, enz. der individuën en toomen kan gevoegelijk naar de betrokken kolommen in de tabel verwezen worden, daar zij aan duidelijkheid niets te wenschen overlaten; bovendien zijn diepgaande beschouwingen misplaatst, gezien het niet omvangrijke proefmateriaal.

Proefmesting in 1929.

In verband met de verkregen resultaten werd op verzoek van het reeds genoemde stamboek in 1929 een tweede proefmesting ondernomen eveneens met vier toomen.

De proefdieren werden ditmaal mede door ons uitgezocht, waarbij thans getracht werd ouderparen te vinden, die elk een 6-tal zoo gelijk mogelijke biggen ter beschikking hadden, bovendien wederom 3 zeugjes en 3 beertjes. Wij zullen deze toomen nummeren met L 5—L 8 zonder nadere aanduiding van herkomst om redenen tevoren genoemd. De leeftijd der dieren werd eveneens zoo gelijk mogelijk gekozen, waardoor deze, toen zij op 26 Juni 1929 in de proef kwamen van 59 tot 79 dagen uiteenliepen. Varieerde bij de eerste proefmesting de leeftijd van den jongsten en den oudsten toom 35 dagen, thans slechts 20 dagen.

De ouderdom, gemiddelde lichaamsgewichten en grootte der worpen zijn in onderstaand tabelletje weergegeven.

| Toom. | Leeftijd in dagen. | Gemiddeld lichaamsgewicht in K.G. | Aantal biggen in den worp. ¹⁾ |
|---------------|--------------------|---|---|
| L 5 | 79 | 27.83 | 17 (10) |
| L 6 | 59 | 22.17 | 10 (10) |
| L 7 | 76 | 23.67 | 14 (13) |
| L 8 | 77 | 20.17 | 11 (8) |

We zien hieruit reeds dadelijk, dat toom L 6, die 2 à 3 weken jonger was, toch reeds het gemiddelde gewicht der toomen L 7 en L 8 bereikt had.

Wat de voeding der toomen betreft, werd nog meer de gelegenheid aan elk individu gegeven om zijn maximum voedselopname en verwerking te ontplooien, door het meelmengsel in den automatischen voederbak beschikbaar te stellen, waardoor dus geheel het systeem van individueele voeding werd toegepast.

Het voeder bestond overigens eerst weder uit 90 % gerstemeel en 10 % vischmeel, terwijl daar bovendien 1 % geslibd kriet aan toe was gevoegd. Dit rantsoen bleef aldus samengesteld tot 7 Augustus op welken datum

1) De tusschen haakjes geplaatste cijfers geven het aantal grootgebrachte biggen van den worp aan.

maïsmeeel in het rantsoen werd opgenomen, welke hoeveelheid geleidelijk steeg, totdat de verhouding gerstemeel : maïsmeeel als 2 : 1 was. Voorts kregen de varkens tot 6 Augustus 3 L. wei, daarna 4 L. wei per hoofd per dag en verder wat gras.

Het vischmeel werd gevoerd tot 21 Augustus en daarna geheel vervangen door diermeel, terwijl op 20 September ander diermeel werd gegeven (zie later).

De varkens konden naar willekeur buiten komen in den uitloop, terwijl ditmaal de slacht niet geregeld werd naar het gemiddelde gewicht van den toom, maar zooveel mogelijk met het gewicht van elk individu rekening werd gehouden.

Aangezien de varkens, met het oog op de verwerking tot bacon, buiten Hoorn moesten worden geslacht, moest met de economie eenigermate rekening worden gehouden, waardoor absolute doorvoering van het mesten van elk individu op gelijk bacongewicht niet geheel bereikt kon worden, doch op bevredigende wijze benaderd, zooals uit de cijfers zal blijken.

Groeiresultaten.

Beschouwen we allereerst den groei der verschillende toomen, dan gaf toom L 5 de volgende cijfers.

L 5.

| No. van het varken. | Gewicht in K.G. 1929. 26 Juni. | 24 Juli. | 21 Aug. | 17 Sept. | 24 Sept. | Eind- gewicht K.G. | Toename K.G. | Aantal mestdagen. | Daggroei in Gr. |
|------------------------|--------------------------------------|----------|---------|----------|----------|--------------------------|-----------------|----------------------|--------------------|
| 19 b. | 30 | 56 | 78 | 88 | 92 | 92 | 62 | 90 | 689 |
| 20 b. | 25 | 45 | 65 | 86 | 90 | 90 | 65 | 90 | 722 |
| 21 b. | 28 | 47 | 70 | 87 | 93 | 93 | 65 | 90 | 722 |
| 22 z. | 26 | 46 | 62 | 83 | 90 | 90 | 64 | 90 | 711 |
| 23 z. | 27 | 45 | 69 | 85 | 89 | 89 | 62 | 90 | 689 |
| 24 z. | 31 | 53 | 75 | 96 | 98 | 98 | 67 | 90 | 744 |
| Totaal . . . | 167.0 | 292.0 | 419.0 | 525.0 | 552.0 | 552.0 | 385.0 | 540 | — |
| Gemiddeld . . | 27.83 | 48.67 | 69.83 | 87.50 | 92.00 | 92.00 | 64.17 | 90 | 713 |

Wij kunnen van dezen toom zeggen, dat het een mooi gelijk opgegroeide toom is, die in 90 dagen van een aanvangsgewicht van gemiddeld 27.83 K.G. een gemiddeld gewicht van 92.00 K.G. bereikt heeft, overeenkomende met

een groeisnelheid van gemiddeld **713** gram per dag. *De grootste afwijking in den gemiddelden groei was 55 gram of 7.4 %* (zie de varkens 19 en 23 tegenover 24).

Voor de groeilijnen wordt naar de grafiek (fig. 1) verwezen.

Toom L 6 gaf het volgende te zien.

L 6.

| Nº. van het varken. | Gewicht 1929. 26 Juni in K.G. | 24 Juli. | 21 Augustus. | 17 September. | 24 September. | 8 October. | Eindgewicht K.G. | Toename K.G. | Aantal mest- dagen. | Daggroei in Gr. |
|---------------------|----------------------------------|----------|--------------|---------------|---------------|------------|---------------------|--------------|------------------------|-----------------|
| 7 b | 23 | 38 | 53 | 73 | 76 | 88 | 88 | 65 | 104 | 625 |
| 8 b | 20 | 41 | 61 | 80 | 84 | 97 | 97 | 77 | 104 | 740 |
| 9 b | 26 | 44 | 65 | 84 | 88 | 100 | 100 | 74 | 104 | 712 |
| 10 z | 23 | 40 | 61 | 82 | 85 | 100 | 100 | 77 | 104 | 740 |
| 11 z | 19 | 33 | 48 | 71 | 79 | 92 | 92 | 73 | 104 | 702 |
| 12 z | 22 | 42 | 63 | 86 | 91 | — | 91 | 69 | 90 | 767 |
| Totaal . . . | 133.0 | 238.0 | 351.0 | 476.0 | 503.0 | — | 568.0 | 435.0 | 610 | — |
| Gemiddeld . | 22.17 | 39.67 | 58.50 | 79.33 | 83.83 | — | 94.67 | 72.50 | 101.7 | 713 |

De groei van dezen toom is onregelmatiger, hoewel de gemiddelde groeisnelheid dezelfde geweest is als bij toom L 5. Vooral varken N°. 7 is belangrijk trager in groei geweest. *De afwijking met den snelsten groeier bedroeg 142 gram per dag of 18.5 %*.

De snelste groeier was N°. 12 met 767 gram per dag.

Van toom L 7 werd het volgende genoteerd.

L 7.

| Nº. van het varken. | Gewicht 1929. 26 Juni in K.G. | 24 Juli. | 21 Augustus. | 17 September. | 24 September. | 8 October. | Eindgewicht K.G. | Toename K.G. | Aantal mest- dagen. | Daggroei in Gr. |
|---------------------|----------------------------------|----------|--------------|---------------|---------------|------------|---------------------|--------------|------------------------|-----------------|
| 25 z | 21 | 41 | 62 | 83 | 90 | — | 90 | 69 | 90 | 767 |
| 26 z | 23 | 39 | 58 | 81 | 86 | 98 | 98 | 75 | 104 | 721 |
| 27 z | 24 | 51 | 69 | 92 | 97 | — | 97 | 73 | 90 | 811 |
| 28 b | 29 | 47 | 76 | 102 | 108 | — | 108 | 79 | 90 | 878 |
| 29 b | 24 | 48 | 64 | 85 | 88 | 99 | 99 | 75 | 104 | 721 |
| 30 b | 21 | 44 | 64 | 87 | 95 | — | 95 | 74 | 90 | 822 |
| Totaal . . . | 142.0 | 270.0 | 393.0 | 530.0 | 564.0 | — | 587.0 | 445.0 | 568 | — |
| Gemiddeld . | 23.67 | 45.00 | 65.50 | 88.33 | 94.00 | — | 97.83 | 74.16 | 94.7 | 788 |

Deze toom muntte uit door zijn groote groeisnelheid, welke gemiddeld 783 gram per dag bedroeg. Ja, 3 van de 6 varkens hadden een groeisnelheid van meer dan 800 gram per dag, terwijl de 3 andere toch nog 700 gram groei per dag ruimschoots overtroffen.

De afwijking tusschen de dieren van dezen toom was nagenoeg even groot als bij den vorige; *ze bedroeg maximaal 17.9 %*.

Ten slotte werden van toom L 8 de volgende gegevens geregistreerd.

L 8.

| N ^o . van het varken. | Gewicht 1929. 26 Juni in K.G. | 24 Juli. | 21 Augustus. | 17 September. | 24 September. | 8 October. | 31 October. | 7 November. | 20 November. | Eindgewicht K.G. | Toename K.G. | Aantal mest- dagen. | Dagsgroei in Gr. |
|----------------------------------|----------------------------------|----------|--------------|---------------|---------------|------------|-------------|-------------|--------------|---------------------|--------------|------------------------|---------------------|
| 13 z. | 16 | 32 | 52 | 76 | 80 | 93 | — | — | — | 98 | 77 | 104 | 740 |
| 14 z. | 18 | 35 | 39 | 58 | 62 | 74 | — | 97 | — | 97 | 79 | 134 | 590 |
| 15 z. | 17 | 33 | 39 | 54 | 55 | 63 | — | — | 89 | 89 | 72 | 148 | 486 |
| 16 b. | 26 | 35 | 57 | 78 | 83 | 97 | — | — | — | 97 | 71 | 104 | 683 |
| 17 b. | 20 | 25 | 40 | 58 | 64 | 74 | 95 | — | — | 95 | 75 | 127 | 591 |
| 18 b. | 24 | 40 | 61 | 81 | 87 | 101 | — | — | — | 101 | 77 | 104 | 740 |
| Totaal | 121.0 | 200.0 | 288.0 | 405.0 | 431.0 | 502.0 | — | — | — | 572.0 | 451.0 | 721 | — |
| Gemiddeld | 20.17 | 33.33 | 48.00 | 67.50 | 71.83 | 83.67 | — | — | — | 95.33 | 75.16 | 120.2 | 625 |

Deze toom muntte uit door een langzamen en ongelijkmatigen groei der verschillende dieren. Trouwens bij het begin waren de dieren van dezen toom bij het aanschouwen reeds het meest verschillend in uiterlijk. Zij hadden ook in verhouding tot hun leeftijd het laagste gemiddelde lichaams-gewicht.

Ok bij de proefmesting uitte zich deze onregelmatigheid. De gemiddelde groei bedroeg maar **625** gram, *terwijl de grootste afwijking in groeisnelheid 34.3 % bedroeg.*

Hier moet echter direct bij opgemerkt worden, dat de twee langzaamste groeiers bij het slachten niet geheel vrij bleken te zijn van verharde weefsel-plekken in de longen, ofschoon zij voor de consumptie werden goedgekeurd. Maar ook varken N^o. 17, waaraan geen afwijkingen werden waargenomen, toonde ruim 20.0 % mindere groeisnelheid tegenover N^o. 13 en 18.

Overigens geven de tabelletjes der groeicijfers en de groeilijnen voldoende gegevens betreffende de toomverschillen en de individueele verschillen in de toomen zelve.

Voederverbruik.

Hoe was het thans bij deze 4 toomen, de groeisnelheid en het voeder-
verbruik betreffende?

Ook hierbij is het gras buiten beschouwing gelaten, terwijl weder 12 L. wei gelijk gesteld zijn met 1 K.G. meel.

Wij geven in onderstaande tabel de verkregen resultaten bij de 4 toomen beknopt weer.

| Perioden. | Toom L 5. | | | Toom L 6. | | |
|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--|--------------------------------|---------------------------------|--|
| | Voeder- verbruik in K.G. | Gewichts- toename in K.G. | Voeder- verbruik in K.G. voor 1 K.G. gewichts- toename. | Voeder- verbruik in K.G. | Gewichts- toename in K.G. | Voeder- verbruik in K.G. voor 1 K.G. gewichts- toename. |
| 26 Juni—24 Juli . . . | 354.15 | 125.0 | 2.833 | 266.60 | 105.0 | 2.539 |
| 24 Juli—21 Aug. . . . | 462.28 | 127.0 | 3.640 | 384.81 | 113.0 | 3.405 |
| 21 Aug.—17 Sept. . . . | 453.96 | 106.0 | 4.283 | 477.37 | 125.0 | 3.819 |
| 17 Sept.—24 Sept. . . . | 134.00 | 27.0 | 4.963 | 134.00 | 27.0 | 4.963 |
| 24 Sept.—8 Oct. . . . | — | — | — | 250.23 | 65.0 | 3.850 |
| Totaal (gemiddeld) . . | 1404.39 | 385.0 | 3.645 | 1513.01 | 435.0 | 3.478 |
| | Toom L 7. | | | Toom L 8. | | |
| | Voeder- verbruik in K.G. | Gewichts- toename in K.G. | Voeder- verbruik in K.G. voor 1 K.G. gewichts- toename. | Voeder- verbruik in K.G. | Gewichts- toename in K.G. | Voeder- verbruik in K.G. voor 1 K.G. gewichts- toename. |
| 26 Juni—24 Juli . . . | 307.50 | 128.0 | 2.402 | 216.00 | 79.0 | 2.734 |
| 24 Juli—21 Aug. . . . | 433.92 | 123.0 | 3.528 | 315.40 | 88.0 | 3.584 |
| 21 Aug.—17 Sept. . . . | 503.95 | 137.0 | 3.678 | 408.22 | 117.0 | 3.489 |
| 17 Sept.—24 Sept. . . . | 154.00 | 34.0 | 4.529 | 124.00 | 26.0 | 4.770 |
| 24 Sept.—8 Oct. . . . | 103.83 | 23.0 | 4.514 | 278.82 | 71.0 | 3.927 |
| 8 Oct.—31 Oct. . . . | — | — | — | 197.04 | 48.0 | 4.105 |
| 31 Oct.—7 Nov. . . . | — | — | — | 47.64 | 13.0 | 3.665 |
| 7 Nov.—20 Nov. . . . | — | — | — | 50.86 | 9.0 | 5.651 |
| Totaal (gemiddeld) . . | 1503.20 | 445.0 | 3.378 | 1637.98 | 451.0 | 3.632 |

Wanneer wij deze cijfers bezien, dan valt eerst in het algemeen op, dat het voederverbruik per K.G. groei in de week van 17—24 September voor alle toomen een niet in de reeks passende grootte gehad heeft. In die week is op 20 Sept. ander diersmeel in het rantsoen opgenomen; een andere wijziging of in het geding komende factor is ons onbekend. Het is mogelijk dat deze voedselwijziging reden is van dit verhoogde voederverbruik. Om echter geen bron te vormen voor speculatieve conclusies komt het ons niet gewenscht voor nader op de gebruikte diersmeelen in te gaan.

De gemiddelde begingewichten der toomen waren, zooals reeds gezegd is, in volgorde van L 5—L 8 27.83 K.G.—22.17 K.G.—23.67 K.G.—20.17 K.G.; de leeftijden 79—59—76— en 77 dagen.

Vergelijken wij daarom allereerst de toomen L 5, 7 en 8, dan heeft ontegenzeggelijk toom L 7 voor zijn groei per eenheid het minste voedsel verbruikt, vooral als men bedenkt dat deze toom nog tot het zwaarste gemiddelde gewicht is gemest (97.83 K.G.) en het voedselverbruik per K.G. groei met de voortschrijding der mesting toeneemt.

De onregelmatigheid in de reeks van toom L 8 wordt zeker verklaard door het zoo op uiteenloopenden tijd slachten der afzonderlijke dieren, zoodat zelfs het laatste cijfer (5.651 K.G.) nog maar op één varken betrekking heeft.

Toom L 5 en L 8 liepen in verbruik per K.G. groei niet ver uiteen en groeiden minder economisch dan L 6 en L 7; L 7 was in dit opzicht de beste der toomen.

De slachtproducten.

De varkens werden in groepen op 24 Sept. en 8 Oct. in de Friesche Coöperatieve Exportslachterij te Akkrum geslacht en op bacon verwerkt ¹⁾; alleen de varkens N^o. 14, 15 en 17 van toom L 8 werden tengevolge van den uiterst langzamen groei afzonderlijk op 31 Oct., 7 Nov. en 20 Nov. te Hoorn geslacht, wel gemeten en beoordeeld, doch uit den aard der zaak niet op bacon verwerkt. De metingen werden op dezelfde wijze verricht als bij de proefmesting 1928, weggelaten werden echter de metingen der borst- en buikdiepte als zijnde te onnauwkeurig en die der vóórhoogte en dikte voorpoot daar dit niet uitvoerbaar was als gevolg van het schroeisysteem in den viamoven. De dikte van het buikspek werd ditmaal beter gemeten dan in 1928, door thans gebruik te maken van een verdeelden priem, welke door den buikwand werd gestoken.

Voorts werden thans opgenomen de gewichten van het niervet, den kop, den afval (ruggegraat + nieren + pooten + snijafval), het gewicht exportbaconspek en de beoordeeling van de hardheid van het spek, de hammen, en de vleezigheid volgens het Deensche puntenstelsel; alle maten zijn overigens in c.M., alle gewichten in K.G. genoteerd.

In onderstaande tabel zijn de volledige resultaten der 4 toomen opgenomen.

Zie tabel L 5—L 8 op bladz. 244—245.

Wij zullen niet alle cijfers aan een nauwkeurige beschouwing onderwerpen, daar het materiaal daarvoor niet uitgebreid genoeg is, doch op enkele punten het licht laten vallen.

Allereerst een woord over de dikte van het rugspek dat bij de beoordeeling der bacon-klasse de voornaamste rol speelt.

Wanneer wij toom L 8 voorloopig buiten beschouwing laten, dan valt allereerst op dat weder de grootste spekdikte op den schoft aanwezig was. Bij toom L 5 was de gemiddelde dikte 1.54 c.M., bij L 6 1.65 c.M. en bij L 7 1.62 c.M. boven het algemeen gemiddelde van de dikte van het rugspek. Waar naar gelijkheid gestreefd moet worden, gezien ook Deensche cijfers, moet dit verschil gereduceerd worden; L 5 was in dit opzicht het gunstigste. Ook de absolute diktecijfers bij L 5 waren het gunstigste, hoewel in aauwmerking is te nemen, dat L 5 tot het lichtste gemiddelde gewicht gemest is, al is dit verschil ook niet groot.

Dat dit trouwens niet persé een beheerschenden invloed behoeft te hebben, bewijst wel o.a. varken 29 b in toom L 7 dat, gemest tot een

1) Gaarne spreken wij hier onzen hartelijken dank uit aan den Directeur, den heer DOKTER, voor de groote welwillendheid en tegemoetkoming ons in dezen getoond.

L 5.

| N ^o . van het varken. | Lichaams- lengte. | Zijdelengte. | Koplengthe. | Achterhoogte. | Footdikte achter. | Dikte rugspek | | | | Dikte van het rugspek gemiddeld. | Dikte buikspek | | |
|--|----------------------|--------------|-------------|---------------|----------------------|---------------|------|------------------|------------------|--|------------------|------------------|------------------|
| | | | | | | d. | e. | f ₁ . | f ₂ . | | c ₁ . | c ₂ . | c ₃ . |
| 19 b. . . . | 91.5 | 76.5 | 28.0 | 59.5 | 15.3 | 5.6 | 3.1 | 4.0 | 3.3 | 4.00 | 4.2 | 3.1 | 3. |
| 20 b. . . . | 91.0 | 73.0 | 24.5 | 58.0 | 14.6 | 5.6 | 3.1 | 4.0 | 3.2 | 3.98 | 4.5 | 3.5 | 2. |
| 21 b. . . . | 89.0 | 72.5 | 24.5 | 58.0 | 16.5 | 6.0 | 3.8 | 4.8 | 3.7 | 4.58 | 4.5 | 3.9 | 3. |
| 22 z. . . . | 92.0 | 76.5 | 24.0 | 56.0 | 14.5 | 5.7 | 3.2 | 4.5 | 3.2 | 4.15 | 5.0 | 4.6 | 3. |
| 23 z. . . . | 91.0 | 75.0 | 24.5 | 57.5 | 15.3 | 5.5 | 3.2 | 4.5 | 3.3 | 4.13 | 5.0 | 4.6 | 3. |
| 24 z. . . . | 98.0 | 80.5 | 26.5 | 56.5 | 16.0 | 5.9 | 3.3 | 4.2 | 3.6 | 4.25 | 4.3 | 3.5 | 3. |
| Gemiddeld . | 92.1 | 75.7 | 25.3 | 57.6 | 15.4 | 5.72 | 3.28 | 4.33 | 3.38 | 4.18 | 4.58 | 3.87 | 3. |
| Grootste verschil . . | 9.0 | 8.0 | 4.0 | 3.5 | 2.0 | 0.5 | 0.7 | 0.8 | 0.5 | 0.60 | 0.8 | 1.5 | 0. |

L 6.

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|
| 7 b. . . . | 89.7 | 72.6 | 24.3 | 59.0 | 15.0 | 5.8 | 3.8 | 4.0 | 3.9 | 4.38 | 3.7 | 3.6 | 2. |
| 8 b. . . . | 96.5 | 77.0 | 25.8 | 57.0 | 15.5 | 6.5 | 3.5 | 4.2 | 4.0 | 4.55 | 4.5 | 4.5 | 3. |
| 9 b. . . . | 93.5 | 76.0 | 27.0 | 58.0 | 16.0 | 6.0 | 3.8 | 4.3 | 3.8 | 4.48 | 3.8 | 3.4 | 3. |
| 10 z. . . . | 96.2 | 79.5 | 26.8 | 55.5 | 16.0 | 5.8 | 3.6 | 4.0 | 3.6 | 4.25 | 3.7 | 3.9 | 3. |
| 11 z. . . . | 93.0 | 76.5 | 25.0 | 57.5 | 15.5 | 6.0 | 3.0 | 4.0 | 3.4 | 4.10 | 4.7 | 3.5 | 3. |
| 12 z. . . . | 92.6 | 75.0 | 23.5 | 54.0 | 14.5 | 6.1 | 3.7 | 4.5 | 3.8 | 4.52 | 4.5 | 4.5 | 4. |
| Gemiddeld . | 93.6 | 76.1 | 25.4 | 56.8 | 15.4 | 6.03 | 3.57 | 4.17 | 3.75 | 4.38 | 4.15 | 3.90 | 3. |
| Grootste verschil . . | 6.8 | 6.9 | 3.5 | 5.0 | 1.5 | 0.7 | 0.8 | 0.5 | 0.6 | 0.45 | 1.0 | 1.1 | 1. |

L 7.

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|
| 25 z. . . . | 88.5 | 74.5 | 24.0 | 52.0 | 17.0 | 6.0 | 3.5 | 3.8 | 3.8 | 4.28 | 3.7 | 3.6 | 3. |
| 26 z. . . . | 90.0 | 76.0 | 24.2 | 56.0 | 15.5 | 6.5 | 4.5 | 4.3 | 3.8 | 4.78 | 4.0 | 3.5 | 3. |
| 27 z. . . . | 93.5 | 77.0 | 24.0 | 57.0 | 17.0 | 6.2 | 3.9 | 4.7 | 4.1 | 4.73 | 4.6 | 3.9 | 3. |
| 28 b. . . . | 94.0 | 77.5 | 24.0 | 61.0 | 16.5 | 6.7 | 4.8 | 4.7 | 4.1 | 5.08 | 4.0 | 3.6 | 3. |
| 29 b. . . . | 107.0 | 83.0 | 26.0 | 65.0 | 16.5 | 5.2 | 3.0 | 3.8 | 3.0 | 3.75 | 3.9 | 3.2 | 2. |
| 30 b. . . . | 92.0 | 76.0 | 30.5 | 56.0 | 16.0 | 6.2 | 3.1 | 4.2 | 4.3 | 4.45 | 4.2 | 3.7 | 3. |
| Gemiddeld . | 94.2 | 77.3 | 25.5 | 57.8 | 16.4 | 6.13 | 3.80 | 4.25 | 3.85 | 4.51 | 4.07 | 3.58 | 3. |
| Grootste verschil . . | 18.5 | 8.5 | 6.5 | 13.0 | 1.5 | 1.5 | 1.8 | 0.9 | 1.3 | 1.33 | 0.9 | 0.7 | 1. |

L 8.

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|
| 13 z. . . . | 91.5 | 74.5 | 24.8 | 57.0 | 15.0 | 6.5 | 3.3 | 4.1 | 3.3 | 4.30 | 3.2 | 3.2 | 2. |
| 14 z. . . . | 90.5 | 75.0 | 22.5 | 54.0 | 14.8 | 4.8 | 3.0 | 4.0 | 4.0 | 3.95 | 2.7 | 2.6 | 3. |
| 15 z. . . . | 91.5 | 75.0 | 25.0 | 56.5 | 14.0 | 4.7 | 3.0 | 2.9 | 2.4 | 3.25 | 4.1 | 2.9 | 3. |
| 16 b. . . . | 92.5 | 76.8 | 23.0 | 56.0 | 15.5 | 6.0 | 3.5 | 4.2 | 4.0 | 4.43 | 3.4 | 3.2 | 2. |
| 17 b. . . . | 95.0 | 75.5 | 23.0 | 56.5 | 15.3 | 4.5 | 3.5 | 3.3 | 3.0 | 3.58 | 2.9 | 2.5 | 3. |
| 18 b. . . . | 96.0 | 77.5 | 25.0 | 56.0 | 16.0 | 6.0 | 4.0 | 4.8 | 4.5 | 4.83 | 3.2 | 3.0 | 2. |
| Gemiddeld . | 92.8 | 75.7 | 23.9 | 56.0 | 15.1 | 5.42 | 3.38 | 3.88 | 3.53 | 4.05 | 3.25 | 2.90 | 3. |
| Grootste verschil . . | 5.5 | 3.0 | 2.5 | 3.0 | 2.0 | 2.0 | 1.0 | 1.9 | 2.1 | 1.58 | 1.4 | 0.7 | 1. |

| net bukspek gemiddeld. | Hardheid van het spek. | Hammen. | Buikwand. | Vleezigheid. | Levendgewicht Hoorn. | Levendgewicht Akkrum. | Geslacht- gewicht Akkrum. | Transport + slachtverlies in K.G. | Transport + slachtverlies in o/o. | Gewicht exportvleesch. | Gewicht kop. | Gewicht reuzel. | Gewicht afval. | Baconklasse. |
|---------------------------|---------------------------|---------|-----------|--------------|-------------------------|--------------------------|---------------------------------|---|---|---------------------------|-----------------|--------------------|-------------------|--------------|
| .57 | 13 | 13 | 12 | 14 | 92.0 | 86.0 | 68.5 | 23.5 | 25.54 | 56.5 | 3.50 | 1.85 | 6.65 | I |
| .63 | 13 | 14 | 12 | 14 | 90.0 | 84.0 | 68.5 | 21.5 | 23.89 | 56.5 | 3.60 | 1.40 | 7.00 | I |
| .03 | 14 | 13 | 13 | 12 | 93.0 | 87.0 | 70.5 | 22.5 | 24.19 | 58.5 | 3.55 | 1.65 | 6.80 | III |
| .33 | 13 | 14 1/2 | 14 | 14 | 90.0 | 82.0 | 67.0 | 23.0 | 25.56 | 55.5 | 3.20 | 1.70 | 6.60 | II |
| .27 | 13 | 14 1/2 | 13 | 13 | 89.0 | 84.0 | 68.0 | 21.0 | 23.60 | 56.0 | 3.40 | 1.85 | 6.75 | I |
| .67 | 13 | 15 | 13 | 13 | 98.0 | 92.0 | 75.0 | 23.0 | 23.47 | 61.5 | 3.90 | 1.80 | 7.80 | II |
| .92 | 13.2 | 14.0 | 12.8 | 13.3 | 92.0 | 85.8 | 69.6 | 22.4 | 24.35 | 57.4 | 3.53 | 1.71 | 6.93 | |
| .76 | 1.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 9.0 | 10.0 | 8.0 | 2.5 | 2.09 | 6.0 | 0.70 | 0.45 | 1.20 | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------|--------|------|------|-------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-----|
| .33 | 14 | 14 | 13 | 13 | 88.0 | 83.0 | 68.0 | 20.0 | 22.73 | 55.0 | 4.20 | 1.80 | 7.00 | II |
| .07 | 15 | 14 1/2 | 14 | 14 | 97.0 | 89.0 | 73.5 | 23.5 | 24.23 | 60.5 | 4.00 | 1.90 | 7.10 | III |
| .53 | 15 | 14 1/2 | 14 | 14 | 100.0 | 93.0 | 76.0 | 24.0 | 24.00 | 62.5 | 4.10 | 2.00 | 7.40 | III |
| .70 | 14 | 14 1/2 | 14 | 13 | 100.0 | 93.0 | 75.0 | 25.0 | 25.00 | 61.5 | 4.20 | 1.50 | 7.80 | II |
| .83 | 14 | 14 1/2 | 13 | 14 | 92.0 | 84.0 | 68.0 | 24.0 | 26.09 | 55.0 | 3.90 | 1.60 | 7.50 | I |
| .53 | 13 | 14 | 14 | 12 | 91.0 | 85.0 | 70.0 | 21.0 | 23.08 | 57.5 | 3.60 | 1.80 | 7.10 | III |
| .83 | 14.2 | 14.3 | 13.7 | 13.3 | 94.7 | 87.8 | 71.8 | 22.9 | 24.18 | 58.7 | 4.00 | 1.77 | 7.32 | |
| .20 | 2.0 | 0.5 | 1.0 | 2.0 | 12.0 | 10.0 | 8.0 | 5.0 | 3.36 | 7.5 | 0.60 | 0.40 | 0.80 | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------|--------|------|------|-------|-------|------|------|-------|------|------|------|------|-----|
| .60 | 13 | 14 | 13 | 14 | 90.0 | 81.0 | 65.5 | 24.5 | 27.22 | 54.0 | 3.20 | 1.90 | 6.40 | II |
| .77 | 14 | 14 1/2 | 13 | 13 | 98.0 | 91.0 | 74.0 | 24.0 | 24.49 | 61.0 | 3.80 | 1.95 | 7.25 | III |
| .03 | 13 | 14 1/2 | 12 | 13 | 97.0 | 89.0 | 71.5 | 25.5 | 26.29 | 58.5 | 4.30 | 1.50 | 7.20 | III |
| .70 | 14 | 14 | 11 | 12 | 108.0 | 101.0 | 82.5 | 25.5 | 23.61 | 68.0 | 4.10 | 2.65 | 7.75 | III |
| .30 | 14 | 13 | 13 | 14 | 99.0 | 96.0 | 77.0 | 22.0 | 22.22 | 62.0 | 4.80 | 1.90 | 8.30 | I |
| .80 | 14 | 13 | 13 | 13 | 95.0 | 88.0 | 70.0 | 25.0 | 26.31 | 57.0 | 3.40 | 2.10 | 7.50 | II |
| .70 | 13.7 | 13.8 | 12.5 | 13.2 | 97.8 | 91.0 | 73.4 | 24.4 | 24.95 | 60.1 | 3.93 | 2.00 | 7.40 | |
| .73 | 1.0 | 1.5 | 2.0 | 2.0 | 18.0 | 20.0 | 17.0 | 3.5 | 5.00 | 14.0 | 1.60 | 1.15 | 1.90 | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------|--------|--------|--------|-------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-----|
| .00 | 14 | 14 1/2 | 12 1/2 | 14 | 93.0 | 85.0 | 68.0 | 25.0 | 26.88 | 55.0 | 4.00 | 1.90 | 7.10 | II |
| .93 | 14 | 14 | 14 | 13 | 97.0 | — | 76.5 | 20.5 | 21.13 | — | — | 3.50 | — | I |
| .60 | 14 | 14 1/2 | 14 | 14 1/2 | 89.0 | — | 71.5 | 17.5 | 19.66 | — | — | 2.10 | — | I |
| .13 | 14 | 14 1/2 | 13 | 14 | 97.0 | 89.0 | 71.5 | 25.5 | 26.29 | 58.0 | 3.90 | 2.20 | 7.40 | III |
| .80 | 14 | 14 | 14 | 14 | 95.0 | — | 72.5 | 22.5 | 23.68 | — | — | 2.10 | — | I |
| .00 | 13 | 14 1/2 | 13 | 13 | 101.0 | 93.0 | 77.0 | 24.0 | 23.76 | 63.0 | 3.60 | 2.55 | 7.85 | III |
| .08 | 13.8 | 14.3 | 13.4 | 13.7 | 95.3 | 89.0 | 73.8 | 22.5 | 23.61 | 58.7 | 3.83 | 2.39 | 7.45 | |
| .80 | 1.0 | 0.5 | 1.5 | 1.5 | 12.0 | 8.0 | 9.0 | 8.0 | 7.22 | 8.0 | 0.40 | 1.60 | 0.75 | |

levendgewicht van 99.0 K.G. toch maar een gemiddelde rugspekdicke had van 3.75 c.M. Dit was bovendien een mooi lang varken, ja het langste varken van alle toomen, zooals uit de cijfers der lichaams- en zijdelengte duidelijk is te zien, een ideaal varken voor 1ste klasse bacon. Tevens echter illustreert dit de ongelijkheid welke in één toom optreden kan. Vergelijken wij hierbij varken 26 z uit denzelfden toom (niet 28 b omdat deze boven het bacongewicht gemest was), dan is het niet te verwonderen dat dit varken in de IIIde klasse geplaatst werd.

Wat rugspekdicke betreft was van de genoemde drie toomen L 7 wel het onregelmatigste. De dicke van het buikspek was bij dezen toom het laagste ondanks het zwaarste gemiddelde lichaamsgewicht; de onregelmatigheid bij toom L 6 het grootste.

De hardheid van het spek was voor alle toomen uitstekend, vooral toom L 6. Evenzeer muntten de varkens uit door mooi ontwikkelde hammen. De ontwikkeling van den buikwand kon bij L 7 beter zijn. ¹⁾

Over het algemeen was L 5 het regelmatigste en had de hoogste klassificering, alhoewel in aanmerking is te nemen, dat deze toom tot een iets lichter gewicht gemest was.

Het percentage exportbacon is voor alle drie toomen goed te noemen, het bedroeg in volgorde van L 5—L 7 62.39 %, 61.98 %, 61.45 %.

Ook in de reuzelgewichten zijn verschillen te noteeren. Ook hierin was toom L 7 veel onregelmatiger dan L 5 en L 6.

Ten slotte toom L 8. Wij hielden deze afzonderlijk omdat, zooals reeds elders werd gemeld, deze toom niet geheel gezond ten einde werd gemest. De varkens 14 en 15 z waren zoo gezegd niet geheel gezond; voorts had 15 één waternier en bleek de castratie niet absoluut volledig te zijn geweest. De cijfers hebben daarom niet die waarde als bij de andere toomen het geval was. Overigens wijzen toch de cijfers op onregelmatigheid in den toom al is deze door de gezondheidsafwijkingen waarschijnlijk sterk verhoogd. Opmerkelijk is in elk geval de sterke ontwikkeling van het niervot.

Van de drie op bacon verwerkte varkens was anders de kwaliteit niet slecht ofschoon ze maar voor 2e en 3e kl. in aanmerking kwamen.

Dat juist de drie achteraan komende, niet geheel gezonde varkens in de tabel Ie klasse gerangschikt werden, moet met bijzonder oog gezien worden. Het is niet ongewoon dat achterlijke, niet normaal ontwikkeld geweest zijnde dieren voor de beoordeeling van de baconklasse hoog gerangschikt worden, daar ze door den langzamen groei zich juist meer in de vleezige dan in de vette richting hebben ontwikkeld en zelfs de vetvorming (reuzel misschien uitgesloten) nog abnormaal laag is gebleven.

Wij aarzelen dan ook niet om de klassificering der varkens van dezen toom *abnormaal* te noemen en deze geen maatstaf te achten voor de beoordeeling van het prestatievermogen van dit ouderpaar.

De beoordeeling na het pekelen was in het algemeen zeer gunstig en viel vooral de bijzondere hardheid van het spek van vrijwel alle dieren op.

Het hardste spek had 18b van Toom 8, joodgetal 58.5, het zachtste 9b van Toom 6, joodgetal 55.0 (rugspek), van de 9 October geslachte varkens.

1) Volgens het Deensche puntenstelsel wordt voor gemiddelde kwaliteit het cijfer 12 gegeven, tegenover 15 als maximum.

Resumeerende zouden we in het algemeen van de in 1929 onderzochte toomen aan toom L 5 de beste waardeering schenken en begrijpelijkerwijze aan toom L 8 de minste, alhoewel deze laatste waardeering onder den invloed der sterk afwijkende gedragingen van de varkens van dezen toom heeft gestaan.

Bezien wij de resultaten van alle toomen der beide proefjaren, dan zouden wij als algemeene conclusie willen zeggen, dat het algemeene beeld voor de *geschiktheid tot baconbereiding* niet slecht is te noemen. Van de 48 varkens werden 15 in de 1e kl., 16 in de 2e kl. en 17 in de 3e kl. geplaatst, of resp. rond 31 % — 33 % — 36 %, dit resultaat is echter zeer voor verbetering vatbaar. ¹⁾

Zien we de te dezen opzichte in Denemarken verkregen resultaten over 1927—1928 bij het Yorkshirevarken, dan vinden we in de 17e mededeeling over de proefmestingen voor de verschillende fokcentra :

| Fokcentra. | Aantal geslachte dieren van toomen (). | Baconklasse | | |
|---------------------------|--|-------------|----------|----------|
| | | I. | II. | III. |
| Bregentved en Høng . . . | 67 (18) | 40 (60%) | 12 (18%) | 15 (22%) |
| Elsesminde | 194 (50) | 110 (57%) | 48 (25%) | 36 (18%) |
| Over Løjstrup | 41 (11) | 31 (76%) | 9 (22%) | 1 (2%) |
| Haraldskjær | 160 (41) | 115 (72%) | 27 (17%) | 18 (11%) |
| Gemiddelde der 5 centra . | 462 | 65% | 20% | 15% |

Uit deze cijfers ziet men duidelijk tot welk resultaat de Deenen met hun langjarig selectiesysteem met proefmestingen reeds zijn gekomen. ²⁾

Voor het Deensch landvarken waren deze cijfers :

| Fokcentra. | Aantal geslachte dieren van toomen (). | Baconklasse | | |
|---------------------------|--|-------------|-----------|-----------|
| | | I. | II. | III. |
| Bregentved en Høng . . . | 791 (211) | 348 (44%) | 243 (31%) | 200 (25%) |
| Elsesminde | 351 (92) | 158 (45%) | 78 (22%) | 115 (33%) |
| Over Løjstrup | 596 (161) | 257 (43%) | 172 (29%) | 167 (28%) |
| Haraldskjær | 588 (155) | 348 (59%) | 132 (23%) | 108 (18%) |
| Gemiddelde der 5 centra . | 2326 | 48% | 27% | 25% |

1) Bij beoordeeling op wat lichter gewicht, zou de klassificering in het algemeen zeker gunstiger zijn geweest.

2) De varkens waren in 1927—1928 tot een gemiddeld levend gewicht van 90.4 K.G. gemest wat het Yorkshire- en 91.0 K.G. wat het landvarken betreft.

Men ziet dat voor dit landvarken, wat de kwaliteit betreft, het hooge peil van het Yorkshirevarken nog lang niet bereikt is.

Nu willen deze cijfers geenszins zeggen, dat het doorsnee-varken in Denemarken dergelijke resultaten oplevert. Zoo vonden wij in één der allerlaatste publicaties een voederproef betreffende, waar gerst, maïs en ondermelk gevoerd werd tot bacongewicht, de volgende klasse percentages: Ie kl. 32 %, IIe kl. 36 %, IIIe kl. 32 % en bij een voeding met gerst, maïs, bloedmeel-diermeelmengsel (1 : 1) Ie kl. 37 %, 2e kl. 42 %, 3e kl. 21 %, hetgeen cijfers zijn die vrij aardig passen bij die bij onze proefmestingen verkregen.

Door verdere selectie, verbetering en oordeelkundig gebruik van het door de proefmestingen in de fokcentra verkregen en aangewezen materiaal, zullen ook ontegenzeggelijk de in de algemeene praktijk te behalen klassificeringscijfers stijgen.

Het is een langzame maar zekere weg, zooals de jarenlange doorgezette werkzaamheden te dien opzichte in Denemarken toonen.

Wijden wij ook nog een enkel woord aan de *rugspekdicke*, omdat deze bij de beoordeeling der klassificering wel een overwegende rol speelt en in Denemarken reeds is aangetoond, dat tusschen rugspekdicke en algemeene vetheid (vleezigheid) van het varken een correlatief verband bestaat.

Als wij uit het 17e rapport der Deensche proefmestingen over 1927—1928 de hieromtrent verkregen cijfers opslaan, dan zien we als gemiddelde voor de verschillende fokcentra, waaraan we gemakshalve die voor de percentages exportbaconspek toevoegen, de volgende cijfers.

| Fokcentra. | Yorkshire | | Landvarken | |
|--------------------------|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------|
| | rugspek in c.M. | % export-baconspek. | rugspek in c.M. | % export-baconspek. |
| Bregentved en Høng . . . | 3.9 | 60.6 | 4.0 | 59.5 |
| Elsesminde | 3.9 | 60.0 | 4.0 | 59.3 |
| Over Løjstrup | 3.7 | 60.8 | 4.1 | 59.9 |
| Haraldskjaer | 3.8 | 61.6 | 4.0 | 60.3 |

Deze cijfers toonen, dat de gemiddelde dikte van het rugspek bij onze proefmestingsvarkens nog te hoog is, hoewel er verschillende waren, die met de Deensche maten overeenkomen. Onze varkens waren in doorsnee ook tot een iets zwaarder gewicht gemest dan in Denemarken het geval was (90—92 K.G.).

Het *voedselverbruik* voor 1 K.G. gewichtstoename is evenmin slecht te noemen, indien men daarnaast de Deensche cijfers legt, welke uitgedrukt zijn in voedereenheden en niet in K.G. Te dezen opzichte is op te merken, dat één voedereenheid = 1 K.G. gerstemeel van gemiddelde kwaliteit; voorts is één voedereenheid = 0.95 K.G. maïsmeel = 1 K.G. diermeel = 6 K.G. ondermelk = 12 K.G. wei. Doordat in ons rantsoen maïsmeel is opgenomen, moeten de K.G. maïsmeel vermenigvuldigd worden met de factor 1.052 om ze in voedereenheden om te zetten. Van grooten invloed is

dit echter niet op de cijfers. Zelfs bij de proefmesting in 1928, waar de maïsmeelhoeveelheid in het rantsoen werd opgevoerd, totdat de verhouding was 1 dl. gerst tegen 1 dl. maïs, zouden dan de verbruikscijfers slechts met circa 0.06 verhoogd moeten worden. Het algemeen gemiddelde voedselverbruik wordt derhalve bij omzetting in voedereenheden nog minder verhoogd, aangezien aanvankelijk in het geheel geen maïsmeel werd gevoederd en de maximale maïsmeelhoeveelheid eerst 16 Augustus werd bereikt. Bij de proefmesting in 1929 is het verschil nog minder, aangezien toen de hoeveelheid maïsmeel maximaal maar $\frac{1}{3}$ van de hoeveelheid graanmeel uitmaakte.

| Fokcentra. | Yorkshireras | | | | | | | | | Landras | | | | | | | | |
|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 1907 -'12 | 1908 -'13 | 1910 -'17 | 1912 -'17 | 1918 -'17 | 1920 -'25 | 1925 -'26 | 1926 -'27 | 1927 -'28 | 1907 -'12 | 1908 -'13 | 1910 -'17 | 1912 -'17 | 1918 -'17 | 1920 -'25 | 1925 -'26 | 1926 -'27 | 1927 -'28 |
| Bregentved . . . | — | — | 3.67 | — | — | 3.44 | 3.48 | 3.32 | 3.24 | — | — | 3.79 | — | — | 3.48 | 3.43 | 3.42 | 3.35 |
| Höng | — | — | — | — | — | — | — | 3.49 | 3.46 | — | — | — | — | — | — | — | 3.44 | 3.43 |
| Eisesminde . . . | 4.06 | — | — | 3.66 | — | 3.65 | 3.60 | 3.46 | 3.38 | 4.00 | — | — | 3.72 | — | 3.68 | 3.63 | 3.57 | 3.51 |
| Over Løjstrup . . | — | 3.62 | — | — | 3.87 | 3.60 | 3.33 | 3.55 | 3.28 | — | 3.63 | — | — | 3.72 | 3.68 | 3.38 | 3.46 | 3.33 |
| Haraldskjær . . . | — | — | — | — | — | — | — | 3.43 | 3.33 | — | — | — | — | — | — | — | 3.32 | 3.34 |
| Gemiddelde . . . | — | — | — | — | — | — | — | 3.45 | 3.35 | — | — | — | — | — | — | — | 3.43 | 3.38 |

Deze cijfers toonen, vooral de laatste jaren, een niet geringe daling bij de eerste jaren der proefmesting vergeleken.

Welke rol hierbij de selectie en de daarmee gepaard gaande verbetering bij de fokking gespeeld hebben en welk deel misschien op rekening van andere verbeterde invloeden gesteld moeten worden, zooals b.v. nieuwere inzichten de voeding en verzorging betreffende, valt moeilijk te zeggen.

Ook hierin zal ten onzent en door verbeterde voedingswijze en door de beschreven selectie verbetering zijn aan te brengen.

De hoofdzaak bij onze proefmesting was in de eerste plaats een inzicht te bekomen in de bestaande variabiliteit in eigenschappen der verschillende individuen van één ouderpaar afkomstig en van de verschillen tusschen de families onderling en daarnaast ons een beeld te verschaffen van de met deze bestaande variabiliteit, te mesten baconvarkens.

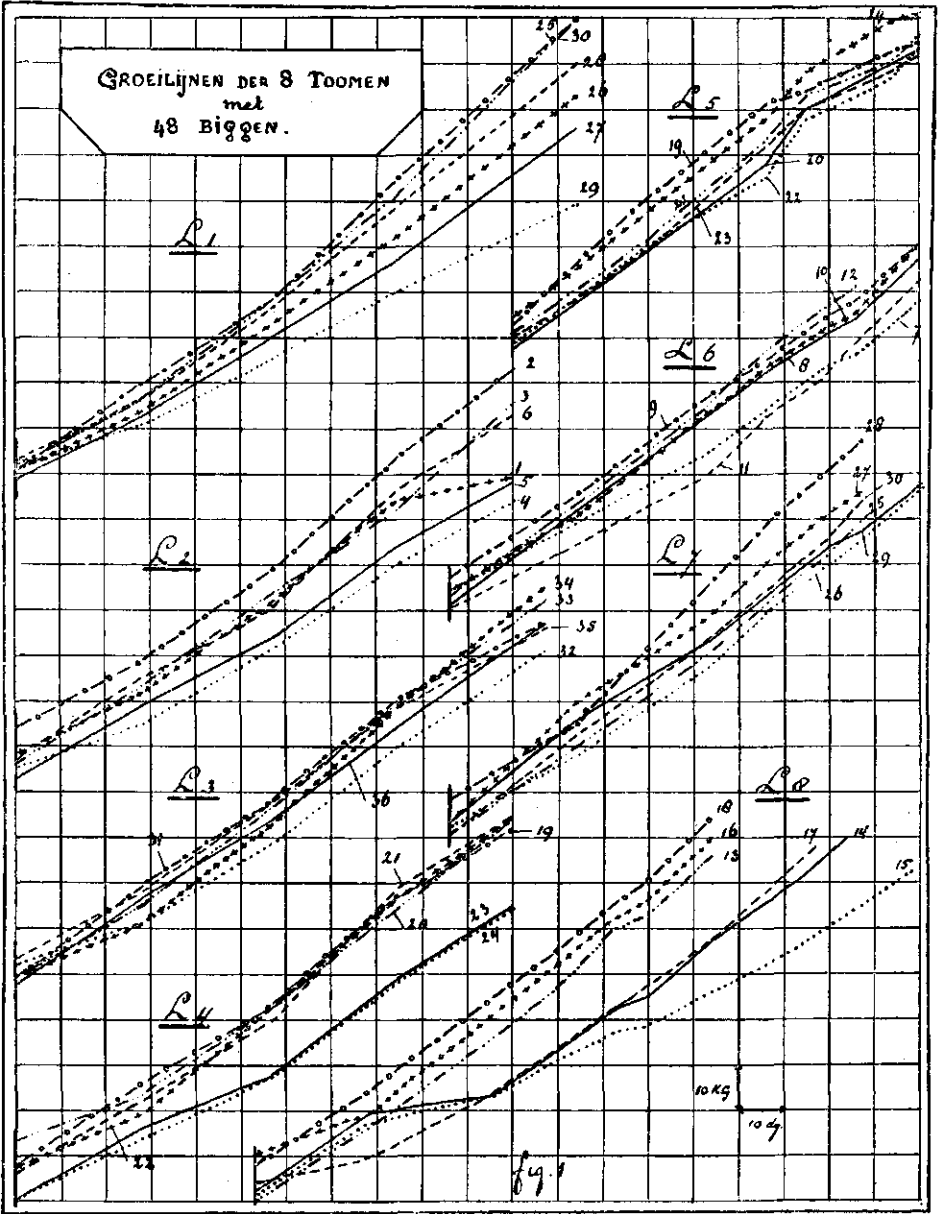
De resultaten zijn ons inziens niet tegengevallen en wettigen het perspectief, dat met een doorgevoerde selectie, zooals vooral in Denemarken sinds een 20-tal jaren het geval is, ook in ons land een verbetering is te verkrijgen, welke land en volk ten goede kan en zal komen.

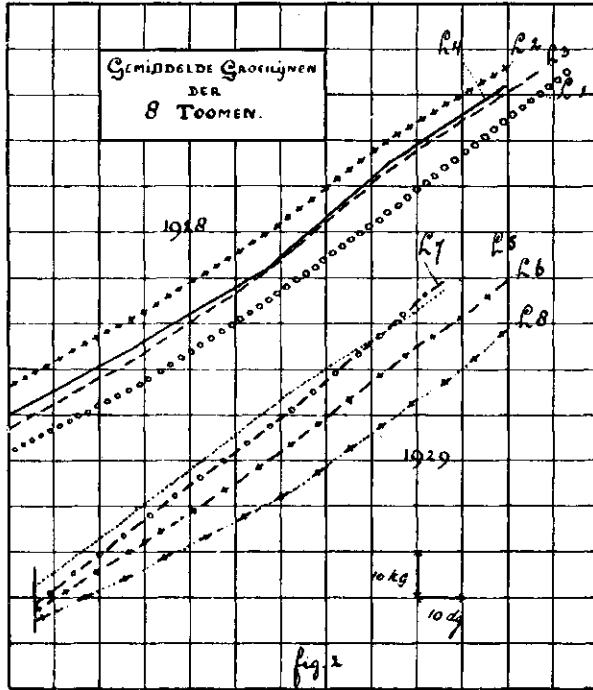
Zusammenfassung.

Die Verhandlung zeigt die Resultate einer Untersuchung über die Variabilität in und die Leistung von 8 Familien der Gross-Yorkshire-Rasse mit total 48 geprüften Ferkeln.

Summary.

This communication shows the variation and the Pig recording results with 8 families and 48 pigs from the great white Yorkshire race.





**LIJST VAN OPSTELLEN, voorkomende in Nos. I—XXXIV
der Verslagen van Landbouwkundige onderzoekingen
der Rijkslandbouwproefstations.**

Bemestingsleer en kennis van den grond.

- N^o. I (1907). Proeven over de omzettingen in en de werking van stalmest door Dr. B. SJOLLEMA en Dr. J. C. DE RUYTER DE WILDT.
- „ II (1907). Proeven over de werking der nieuwere kunstmeststoffen, kalkstikstof, stikstofkalk en kalksalpeter, door Dr. B. SJOLLEMA en Dr. J. C. DE RUYTER DE WILDT.
- „ III (1908). Onderzoek naar de samenstelling van ruwe Peruguano met het oog op de eischen, welke aan deze meststof door de proefstations gesteld moeten worden, door J. G. MASCHHAUPT.
- „ V (1909). Onderzoek naar de oorzaken der vruchtbaarheidsafname van enkele gronden in de Groningsche en Drentsche veenkoloniën, door Dr. B. SJOLLEMA en J. HUDIG.
- „ VI (1909). Scheikundig bodemonderzoek, door Dr. D. J. HISSINK.
- „ VI (1909). Bijdrage tot de kennis van de binding der ammoniakstikstof door zeolitisch materiaal (voorloopige mededeeling), door Dr. D. J. HISSINK.
- „ VII (1910). Bemestingsproeven met verschillende soorten Thomasmeel, door Dr. B. SJOLLEMA en Dr. J. C. DE RUYTER DE WILDT.
- „ VII (1910). Proeven over omzettingen in en werking van stalmest, door Dr. B. SJOLLEMA en Dr. J. C. DE RUYTER DE WILDT.
- „ VII (1910). Entproeven met bacteriëncultuur „Farmogerm”, door Dr. J. C. DE RUYTER DE WILDT en Dr. D. MOL.
- „ VIII (1910). Over het keileem in het Nederlandsch diluvium, door Dr. G. H. LEOPOLD.
- „ IX (1911). Verslag over het onderzoek naar de scheikundige samenstelling der zoutlagen van de diepboring „Plantegaarde” in het jaar 1909, door Dr. D. J. HISSINK en G. B. VAN KAMPEN.
- „ X (1911). Reactieverandering van den bodem ten gevolge van plantengroei en bemesting, door J. G. MASCHHAUPT.