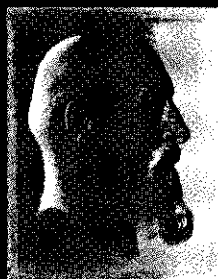


DE WERKKRING EN BETEKENIS
: ————— VAN DE ————— :
RIJKSLANDBOUW-PROEFSTATIONS
IN HET ALGEMEEN EN VAN HET
RIJKSLANDBOUW-PROEFSTATION
WAGENINGEN IN HET BIJZONDER

AAN ADOLF MAYER
DEN UITNEMENDEN
LANDBOUWSCHIEDKUNDIG
DEN ORGANISATOR
VAN HET
PROEFSTATIONWEZEN
IN NEDERLAND



DOOR BEOEFENAREN
VAN LANDEBOUW PRAKTIJK
EN WETENSCHAP
IN DANKBARE HULDE
AANGEBODEN
TE WAGENINGEN
FEBRUARI 1902

GEDENKSTEEN, GEPLAATST IN DE VESTIBULE VAN HET
RIJKSLANDBOUW-PROEFSTATION TE WAGENINGEN.

's-GRAVENHAGE,
GEBRS. J. & H. VAN LANGENHUYSEN.

1909.

I. Ontstaan en doel der proefstations.

De behoefte aan wetenschappelijk landbouwkundig onderzoek heeft in Duitschland voor ongeveer 50 jaar het aanzijn gegeven aan de instituten, die thans bekend staan onder den naam van „landwirtschaftliche Versuchs-Stationen.” In navolging van Duitschland werden in 1868 door GRANDEAU dergelijke inrichtingen in Frankrijk ingesteld onder den naam van „Stations d'essais agricoles”; door den medewerker van Grandeau, PETERMAN, in 1872 in België, terwijl in Nederland het eerste landbouwproefstation werd opgericht in 1877 te Wageningen, onder leiding van Prof. Dr. ADOLF MAYER.

Volledigheidshalve zij hier medegedeeld, dat reeds omstreeks 1840 in Engeland het Rothamsted Station gesticht was voor het nemen van proeven op landbouwkundig gebied, maar ook hier is de Deutsche invloed merkbaar, want het was Dr. J. H. GILBERT, een leerling van VON LIEBIG, die vanaf 1843 met LAWES leiding gaf aan de inrichting.

Het doel, waarmede de proefstations opgericht zijn, wordt door REUNING als volgt klaar en duidelijk omschreven: „aan den eenen kant de doelmatige toepassing der natuurwetten te onderzoeken en deze op het praktische leven aan te wenden; aan den anderen kant echter het onderzoek op dit gebied met alle noodige hulpmiddelen voort te zetten; derhalve de verdere ontwikkeling der natuurwetenschappen op landbouwgebied en hare toepassing in de praktijk.”

Het bleek echter weldra, dat hetgene, waaraan de praktijk direct behoefte had, waarom de landbouw zoo al niet in de eerste plaats, dan toch het eerst vroeg, was het onderzoeken van meststoffen, voederartikelen, grondsoorten, zaden, enz.; en zoo zien we dan ook in alle landen, in Duitschland, Frankrijk, België en later ook in Nederland en in Amerika de stations overladen worden met

telken jare toenemende, in hoofdzaak analytische werkzaamheden. Wel bleef in alle landen het streven bestaan tot vervulling van de eigenlijke taak: „de verdere ontwikkeling der natuurwetenschappen op landbouwgebied en hare toepassing in de praktijk”, maar nog in 1896 op de 9de algemeene vergadering der Duitsche proefstations te Wiesbaden, werd het uitgesproken, dat de steeds toenemende contrôle-werkzaamheden het wetenschappelijk werk en het vrije onderzoek zeer veel afbreuk deden, tot groot nadeel van den vooruitgang der landbouwwetenschap.

En thans, 13 jaar later, kan in Nederland nog dezelfde ver-zuchting geslaakt worden, dat de voortdurende en belangrijke uitbreiding der contrôle-werkzaamheden, hoezeer men zich daar anderzijds over verheugen moge, zeer eenzijdig beslag gelegd heeft en nog steeds legt op de werkkraft van het personeel, waardoor algemeene landbouwkundige onderzoekingen eenigszins op den achtergrond gebleven zijn, althans niet zooveel daaruit geworden is, als anders wel mogelijk ware geweest.

Met ingang van 1 Januari 1908 werd de inrichting en werkwijze der Nederlandsche Rijkslandbouw-proefstations aan eene reorganisatie onderworpen, welke de verwachting verwekt, dat ook hierin langzamerhand wel eenige verbetering zal komen.

Intusschen is het eene gansch verkeerde meening als zouden de „contrôle-werkzaamheden” die tot voor korten tijd hoofd-bezigheid ¹⁾ der Nederlandsche Rijkslandbouw-proefstations waren, alleen omvatten het analyseeren van monsters meststoffen, voederstoffen en andere grondstoffen van den landbouw.

Het bestudeeren van de methoden, volgens welke dit onderzoek plaats vindt; het vaststellen van de eischen van echtheid en zuiverheid, welke aan de producten van landbouw en veeteelt en van daarvoor benoodigde grondstoffen gesteld moeten worden; het opstellen van de voorwaarden van aankoop dezer produkten; dit alles, waarvan de laatste twee punten zonder twijfel van het grootste belang voor den landbouw zijn, is in de taak van de „contrôle-afdeeling” inbegrepen.

¹⁾ Niet „hoofddoel”, zooals men het wel eens heeft willen voorstellen.

II. Historisch overzicht.

Als onderdeel van de Rijkslandbouwschool te Wageningen werd in 1877 onder leiding van den leeraar in landbouwscheikunde aan die inrichting, het eerste proefstation in Nederland opgericht. De nieuwe inrichting, aanvankelijk gevestigd in een der lokalen van de Rijkslandbouwschool, had zooveel succès, dat weldra een nieuw gebouwde vleugel dier school moest worden betrokken. Meer en meer werd in den lande van hare voorlichting gebruik



RIJKSLANDBOUW-PROEFSTATION EN RIJKSPROEFSTATION
VOOR ZAADCONTRÔLE TE WAGENINGEN.

gebruik gemaakt en na weinige jaren reeds begon zich de noodzakelijkheid te doen gevoelen om de talrijke en toenemende werkzaamheden over meer dergelijke inrichtingen te verdeelen, met dit gevolg, dat op 2 Januari 1890 de volledige opening van drie nieuwe stations, te Groningen, Hoorn en Breda, kon plaats vinden.

In 1892 werd het proefstation te Wageningen, vóórdien nog een onderdeel van de Rijkslandbouwschool, eene zelfstandige inrichting.

In 1893 werd het station te Breda naar Goes overgebracht en in 1898 werd te Maastricht een vijfde station geopend.

Onder de werkzaamheden, waarmede de stations zich tot 1894 bezighielden, behoorde ook het onderzoek van zaaizaden. De voortdurende uitbreiding van dit terrein van onderzoek maakte echter specialiseering noodzakelijk. In 1894 werd eene afzonderlijke afdeeling voor zaadonderzoek aan het proefstation te Wageningen toegevoegd. In 1899 ontstond uit deze afdeeling als geheel zelfstandige inrichting, derhalve als zesde proefstation, het Rijksproefstation voor Zaad-contrôle, dat voor het geheele land werkzaam gesteld is.

Op overeenkomstige wijze als voor het zaad-onderzoek, vond in 1906 eene centralisatie plaats van het botanisch en microscopisch onderzoek van voederstoffen. Dit geschiedt thans aan eene afzonderlijke afdeeling van het Rijksproefstation voor Zaad-contrôle.

Het proefstation te Wageningen kreeg in 1902 een nieuw gebouw, hetwelk echter thans, tengevolge van de enorme stijging der werkzaamheden, reeds te klein is geworden.

III. Organisatie van den dienst en van de werkzaamheden der proefstations.

Bij Koninklijk Besluit van 19 Augustus 1907, *Staatsblad* No. 235, werd met ingang van 1 September 1907 een nieuw Reglement voor de Rijkslandbouw-proefstations vastgesteld. Dit bepaalt in artikel 2, dat de proefstations ten doel hebben:

- a. het verrichten van onderzoekingen alsmede het leiden en uitvoeren van proefnemingen in het belang van den landbouw;
- b. het op aanvraag onderzoeken van producten van landbouw en veeteelt en van daarvoor benoodigde grondstoffen;
- c. het opsporen van vervalschingen van veevoeder, meststoffen en zaaizaden.

De met ingang van 1 Januari 1898 voor de onderscheiden proefstations aangewezen kringen bleven dezelfde, te weten:

1. Voor dat te *Wageningen*: de provincies Gelderland, Overijssel en Utrecht;

2. voor dat te *Groningen*: de provincies Groningen en Drenthe en het oostelijk gedeelte van Friesland;
3. voor dat te *Hoorn*: de provincies Noord-Holland, Zuid-Holland (behalve het eiland Goeree en Overflakkee) en het westelijk gedeelte van Friesland;
4. voor dat te *Goes*: het eiland Goeree en Overflakkee, de provincie Zeeland en westelijk Noord-Brabant;
5. voor dat te *Maastricht*: oostelijk Noord-Brabant en de provincie Limburg.

Zooals reeds werd opgemerkt, is het Rijksproefstation voor Zaadcontrôle te Wageningen voor het geheele Rijk aangewezen.

In de Memorie van toelichting op de Staatsbegroting voor het dienstjaar 1907 wordt uiteengezet hoe de indeeling van het personeel zal zijn na de reorganisatie.

Aan het hoofd van elk station staat een directeur, als verantwoordelijk leider der geheele inrichting. Aan elk station zijn eene of meer afdelingen, te onderscheiden in:

afdeelingen voor algemeen onderzoek op wetenschappelijk gebied, te weten: cultuur- en bemestingsproeven, voederproeven, plantenphysiologische proeven, bacteriologische onderzoekingen, onderzoekingen op zuivelgebied, enz.;

afdeelingen voor contrôle, omvattende onderzoekingen op chemisch-analytisch gebied, te weten: de contrôle van meststoffen, voederstoffen, zaai-zaden, boter, melk, enz., benevens het uitwerken van chemische, botanische of microscopische methoden van onderzoek.

Bij elke afdeling is een afdelingschef geplaatst, die deze afdeling leidt, terwijl verder aan de afdelingen hoofdassistenten kunnen worden werkzaam gesteld.

Bij de afdelingen zijn voorts ingedeeld:

10. een of meer assistenten aan wie nevens contrôlewerkzaamheden ook wetenschappelijke onderzoekingen kunnen worden opgedragen;
20. analisten, die voornamelijk bestemd zijn voor de contrôlewerkzaamheden.

Voorts zijn aan de Rijkslandbouwproefstations verbonden: een boekhouder (belast met de leiding van de administratie), schrijvers, amanuenses, bedienden en hulpbedienden, terwijl ingevolge het

Koninklijk Besluit van 26 Maart 1908 ook controleurs kunnen worden werkzaam gesteld.

Het aantal personen, werkzaam bij den dienst der Rijkslandbouw-proefstations, dat bij de oprichting der stations te Groningen, Hoorn en Breda in 1890 slechts 10 à 12 bedroeg, was begin 1909 gestegen tot ongeveer 85 (hierin is niet begrepen het personeel van het Rijksproefstation voor Zaadcontrôle). Bij het Rijkslandbouw-proefstation Wageningen zijn thans werkzaam onder den directeur: 2 hoofdassistenten, 2 assistenten, 4 leerlinganalisten, 1 boekhouder, 1 schrijver, 2 amanuenses, 2 bedienden, 1 hulpbediende en 1 tuinman.

De Directeuren vormen samen het College van Directeuren der Rijkslandbouw-proefstations, welks Voorzitter door den Minister wordt aangewezen, terwijl het College uit zijn midden een Secretaris aanwijst. Op het oogenblik worden deze functies respectievelijk vervuld door de Directeuren te Hoorn en te Maastricht.

Bij het toezicht op de proefstations wordt de Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel bijgestaan door eene Commissie van Toezicht van tenminste 9 leden, uit wier midden Voorzitter en Secretaris bij Koninklijk Besluit worden benoemd.

IV. Onderzoekingen en proefnemingen in het belang van den landbouw.

De richting, die hierbij dient te worden ingeslagen, wordt als volgt door den Minister aangegeven in de meer genoemde Memorie van toelichting tot de Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1907. In de eerste plaats wordt betoogd, dat het noodig is ten aanzien van de onderzoekingen van wetenschappelijken aard meer samenwerking dan tot dusver het geval was tusschen de stations onderling in het leven te roepen.

Inzonderheid is zulks noodzakelijk voor vraagstukken van algemeen landbouwbelang, welker oplossing niet van toevallige omstandigheden afhankelijk kan worden gesteld.

Eindelijk zullen door de medewerking van de Rijks- en Provinciale ambtenaren, die speciaal ter voorlichting van den practischen landbouw werkzaam zijn en die in de landbouwpractijk

staan, de onderzoekingen der proefstations aan praktische betekenis winnen.

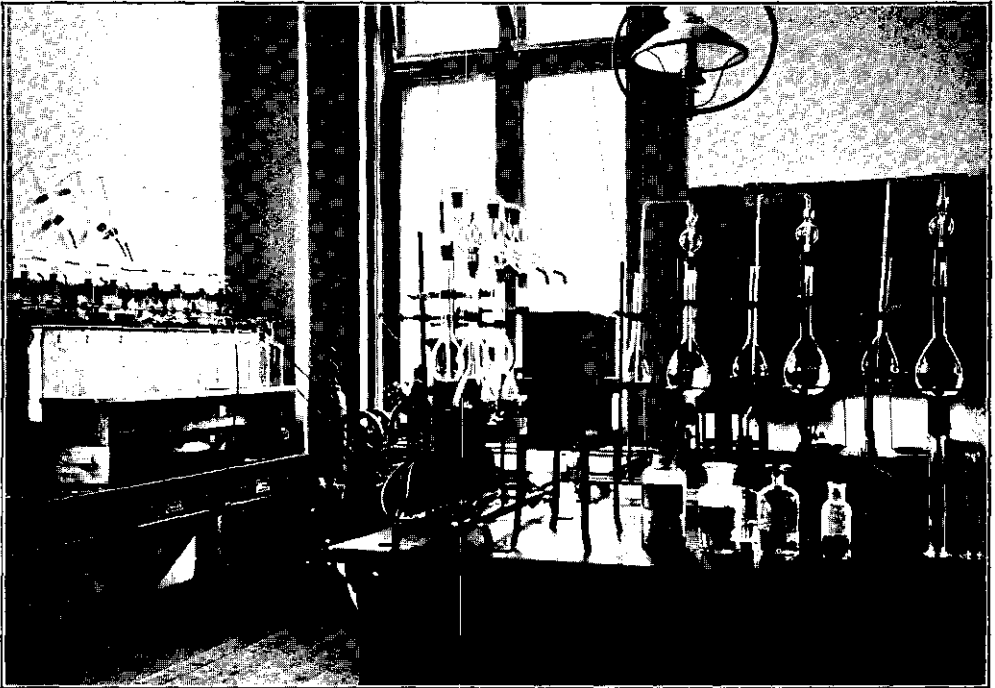
Wat toch is het geval? De Rijkslandbouwleeraren, de zuivelconsulenten, de Rijkstuinbouwleeraren, enz. zullen ieder bij de uitoefening van zijn ambt op moeilijkheden, op vragen stuiten, welke oplossing of beantwoording voor hen persoonlijk onmogelijk is, wijl het hun aan tijd, aan hulpmiddelen of aan voldoende



RIJKSLANDBOUW-PROEFSTATION TE WAGENINGEN.
LABORATORIUM DER CONTRÔLE-AFDEELING.

chemische of botanische kennis, hetzij practisch, hetzij theoretisch ontbreekt. Ofschoon thans reeds samenwerking in deze richting plaats heeft, is het noodig, dat in de toekomst meer methodisch gewerkt worde. Zoo zullen de deskundigen, die geroepen zijn de landbouwpractijk voor te lichten, in overleg met de ambtenaren van het betrokken Rijkslandbouw-proefstation, den gang van bepaalde onderzoekingen hebben op te stellen, tot welke uitvoering zij zelf steeds, hetzij practisch, hetzij theoretisch, hunne hulp verleen.

Uit een en ander vloeit voort, dat de land- en tuinbouwleeraren, zuivelconsulenten en andere deskundigen, wanneer het geldt vraagstukken op te lossen, welke voor den land- of tuinbouw van overwegend belang zijn, optreden als medewerkers van het Rijkslandbouw-proefstation hunner provincie. Verder zal deze samenwerking methodisch worden toegepast op de uitvoering van grootere bemestings-, cultuur- en zaaiproeven, benevens op de uitvoering



RIJKSLANDBOUW-PROEFSTATION TE WAGENINGEN.
LABORATORIUM DER AFDEELING VOOR ONDERZOEKINGEN EN
PROEFNEMINGEN IN HET BELANG VAN DEN LANDBOUW.

van proefnemingen op het gebied der zuivelbereiding of der voedingsleer, waardoor het mogelijk zal zijn: 1o. het braakliggend terrein volgens een bepaald systeem en in bepaalde richtingen te ontginnen, waartoe van de Regeering opdrachten zullen uitgaan; 2o. wetenschappelijke onderzoekingen van meer algemeen aard, den practischen landbouw betreffende, in te stellen.

De reorganisatie, ingegaan met Januari 1908, is nog te kort in

werking om reeds thans op resultaten te mogen wijzen. Vooral het proefstation Wageningen, waar sinds het vertrek van Prof. MAYER veel mutatie in de leiding voorkwam, kan nog niet op bepaalde lijnen wijzen, waarlangs het onderzoek zich beweegt.

Met des te meer genoegen wordt hier in herinnering gebracht al hetgeen door Prof. Dr. ADOLF MAYER tijdens diens Directeurschap, vanaf 1877 tot 1904, voor den Nederlandschen Landbouw is verricht en waarvan getuigd werd bij zijn 25-jarig jubileum op 1 Februari 1902, bij welke gelegenheid hij gehuldigd werd als eminent landbouwscheikundige en als organisator van het proefstationwezen in Nederland. De lijst van \pm 80 publicaties, in het landbouwkundig tijdschrift van 1901 (blz. 337) opgenomen, moge dit nader toelichten. De bedoelde publicaties zijn de voornaamste van de \pm 500 vóór het jaar 1901 verschenen mededeelingen van het Rijkslandbouw-proefstation Wageningen.

Ten einde den practischen landbouw meer dan tot dusverre in kennis te stellen met de werkzaamheden der Rijkslandbouw-proefstations, is van Regeeringswege eenheid gebracht in de van die lichamen uitgaande publicaties.

Bij Ministerieele beschikking van 4 Juni 1907 werd een Reglement, betreffende mededeelingen der Rijkslandbouw-proefstations vastgesteld. Tot nu toe verschenen van de „Verslagen van Landbouwkundige onderzoekingen der Rijkslandbouw-proefstations” een zestal afleveringen, bevattende de volgende publicaties:

- I. 1. Reglement betreffende mededeelingen der Rijkslandbouw-proefstations;
2. Onderzoek naar de invloeden, welke de scheikundige samenstelling der boter beheerschen;
3. Proeven over de omzettingen in en de werking van stalmest (door Dr. B. SJOLLEMA en Dr. J. C. DE RUYTER DE WILDT).
- II. 4. Proeven over de werking der nieuwe kunstmeststoffen kalkstikstof, stikstofkalk en kalksalpeter (door Dr. B. SJOLLEMA en Dr. J. C. DE RUYTER DE WILDT).
5. Variëteits- en conserveeringsproeven met mangelwortels (door Dr. B. SJOLLEMA en C. K. VAN DAALEN).
6. Onderzoek naar het gehalte der in Noord-Holland en

- Friesland bereide kaas in verband met de voor de bereiding gebruikte melk (door Dr. VAN DER ZANDE, Hoorn).
- III. 7. Onderzoek naar de samenstelling van ruwe perugano met het oog op de eischen, welke aan deze meststof door de Proefstations gesteld moeten worden (door J. G. MASCHHAUPT, Goes).
8. Verslag van een voederproef genomen op de proefzuivelboerderij in de winters 1904/05, 1905/06 en 1906/07 (door Dr. VAN DER ZANDE, Hoorn).
9. Cultuurproeven met gerstvariëteiten in 1905 en 1906 (door A. BOONSTRA, Rijksproefstation voor Zaadcontrôle Wageningen).
- IV. 10. Vergelijkende Cultuurproef met eenige havervariëteiten op verschillende grondsoorten; onderzoek naar het gewicht en de verhouding van de gewichten der onderscheidene plantendeelen en naar de stikstofopname in verschillende groeiperioden (door Dr. B. SJOLLEMA en Dr. J. C. DE RUYTER DE WILDT).
11. Het onderzoek naar de zuiverheid van lijnkoek en lijnmeel (door JOH. A. EZENDAM, Rijksproefstation voor Zaadcontrôle, Wageningen).
- V. 12. Onderzoekingen over lebstremming (door Dr. W. VAN DAM, Hoorn).
13. Onderzoek naar de oorzaken der vruchtbaarheidsafname van enkele gronden in de Groningsche en Drentsche veenkoloniën (door Dr. B. SJOLLEMA en J. HUDIG, Groningen).
- VI. 14. Verslag eener in den zomer van 1908 gemaakte studiereis naar Duitschland (door Dr. D. J. HISSINK).
15. Scheikundig bodemonderzoek (door Dr. D. J. HISSINK).
16. Bijdrage tot de kennis van de binding der ammoniakstikstof door zeolitisch materiaal door Dr. D. J. HISSINK).
17. De benaderende bepaling volgens E. SCHAFFNIT der hoeveelheid vreemde zaden of vruchten, die als verontreiniging in lijnkoeken voorkomen (door JOH. A. EZENDAM).
18. De uitstoeling der granen (door Dr. J. C. SCHOUTE).
19. Eenige opmerkingen betreffende het kwantitatieve micro-

scopisch onderzoek van zetmeelmengsels (door JOH. A. EZENDAM).

20. Over de verandering van den zuurgraad van de melk door verhitten (door Dr. W. VAN DAM).

V. De contrôle-werkzaamheden.

De hoofdwerkzaamheden der Rijkslandbouwproefstations is tot nu toe wel geweest het onderzoeken der steeds talrijker wordende monsters meststoffen, voederstoffen en andere grondstoffen en producten van landbouw en veeteelt. Terwijl het aantal door alle stations in 1893 onderzochte monsters ongeveer 5200 bedroeg, was dit in 1907 gestegen tot 22540. Totaal zijn van 1892 tot en met 1908 aan alle stations onderzocht 266.611 monsters.

De toename van het onderzoek te Wageningen, blijkt uit de volgende tabel, welke een overzicht geeft van het aantal onderzochte monsters meststoffen, voederstoffen en andere artikelen sinds 1890.

Jaartal.	Meststoffen.	Voederstoffen.	Andere monsters.	Totaal aantal monsters.
1890	79	177	470	726
1891	103	146	109	358
1892	208	246	142	596
1893	445	225	202	872
1894	511	292	827	1430
1895	520	291	832	1643
1896	559	405	951	1915
1897	616	364	885	1863
1898	669	360	364	1393
1899	857	514	151	1522
1900	814	472	181	1467
1901	766	478	123	1367
1902	1349	663	163	2175
1903	1731	782	133	2646
1904	1812	885	89	2786
1905	2020	830	107	2957
1906	2388	979	103	3470
1907	2382	1043	105	3530
1908	2638	1201	142	3981

De volgende staat geeft aan hoe het aantal monsters van de laatste vijf jaren verdeeld is over de verschillende streken van het ressort van het Rijkslandbouwproefstation Wageningen:

Jaartal.	Gelderland.	Overijssel.	Utrecht.	Andere prov.	Buitenland.	Totaal aantal monsters.
1904	1591	807	180	172	36	2786
1905	1625	798	311	92	131	2957
1906	1770	996	372	204	128	3470
1907	1875	1043	364	164	84	3530
1908	2168	1278	322	163	50	3981

Het meerendeel der onderzochte meststofmonsters is thomasmeel en kainiet; van de voederstofmonsters is ongeveer 70 % lijnkoek en -meel.

Hoewel hoofdzakelijk meststoffen en voederstoffen ingezonden worden, komen ook monsters grond, water, landbouw- en zuivelproducten en -grondstoffen ter onderzoek in, terwijl af en toe bijzondere monsters als honig, perkamentpapier voor boterverpakking e.d. worden ingezonden.

De monsters meststoffen en voederstoffen worden bij aankomst eener partij volgens bepaalde voorschriften in het bijzijn van twee getuigen, in duplo genomen. Zij worden, verpakt in geschikte flesschen of bussen en goed verzegeld, naar het Rijkslandbouwproefstation opgezonden, ¹⁾ elk stel monsters vergezeld van een formulier voor aanvraag om onderzoek. Bij aankomst op het proefstation wordt een der monsters bewaard om te dienen bij appèlonderzoek; het andere wordt verder bemonsterd en dient voor het onderzoek. Niet alleen wordt bepaald het gehalte aan de gegarandeerde bestanddeelen (in meststoffen aan stikstof,

¹⁾ Voor bovengenoemde voorschriften, alsmede voor de adressen, waar monsterboor, modelverpakkingen en formulieren voor aanvraag om onderzoek te verkrijgen zijn, wende men zich tot den Directeur van het Rijkslandbouwproefstation Wageningen.

phosphorzuur, kali enz.; in voederstoffen aan eiwit, vet, zetmeel, suiker, enz.), maar steeds wordt nagegaan of de geleverde waar is van voldoende zuiverheid en echt, naar de eischen van het artikel.

De officieele methoden, volgens welke de verschillende onderzoeken plaats vinden, worden jaarlijks op voorstel van het College van Directeuren door den Minister vastgesteld en in de Staatscourant medegedeeld.

Naast deze officieele methoden staan de zoogenaamde interne. Nagenoeg elk onderzoek toch geschiedt volgens twee verschillende methoden, gewoonlijk eene officieele en eene interne. Het feit, dat jaarlijks tal van laboratoria, in Nederland zoowel als in Neder-



MODELVERPAKKINGEN.

landsch Indië, de officieele methoden der Rijkslandbouw-proefstations aanvragen, bewijst voldoende welk een groot en nuttig werk hier door de Rijkslandbouwproefstations verricht wordt.

Een niet minder belangrijk werk is door deze inrichtingen opgezet, door een begin te maken met het vaststellen der eischen van echtheid en zuiverheid van meststoffen en voederstoffen. Het ligt in de bedoeling om, in overleg met de belanghebbenden, een zoo volledig mogelijke codex op te stellen, welke deze eischen omschrijft en welke, zoo noodig, jaarlijks zal worden aangevuld en herzien.

De resultaten van het onderzoek worden aan de inzenders medegedeeld. Aan deze uitspraak moeten koper en verkoper zich onderwerpen, behoudens het recht op appèlonderzoek. Dit

appèlonderzoek kan door een der partijen worden aangevraagd bij den Voorzitter van het College van Directeuren (thans te Hoorn) onder overlegging van het analyseverslag of een (door het proefstation verstrekt) afschrift daarvan. De aanvraag moet geschieden binnen 30 dagen na dagteekening van het analyseverslag.

Genoemde Voorzitter vraagt dan het duplicaatmonster op en zendt dit, zonder aanwijzing omtrent het eerste onderzoek, aan een ander proefstation te zijner keuze, dat den uitslag van het tweede onderzoek aan hem mededeelt. De Voorzitter zendt daarop afschrift van het verslag van het appèlonderzoek aan den appellant en aan het eerstonderzoekend proefstation, dat ten slotte het gemiddelde van beide uitkomsten, als het voor beide partijen bindende resultaat, aan koper en verkoper opgeeft. Mogelijke foutieve analyses worden steeds ingetrokken en herzien.

Bij verschil van uitspraak, zoodanig dat geen gemiddelde is op te maken, beslissen de overige stations bij meerderheid van stemmen, waartoe de restantmonsters door den Voorzitter van het College van Directeuren opgevraagd en zonder eenige aanwijzing aan deze stations ter onderzoek toegezonden worden.

Bij aankoop van onder Openbare Contrôle staande handelaren geschiedt het onderzoek kosteloos voor den inzender. In alle andere gevallen worden de kosten van onderzoek voldaan door den inzender, volgens het op 1 Juli 1909 in werking getreden Reglement en Tarief (Art. V). Deze kosten bedragen voor elke quantitative bepaling *f* 1.—, voor elke qualitative bepaling *f* 0.50. Eene bepaling van zuiverheid met inbegrip van vochtgehalte bij voederstoffen of echtheid met inbegrip van fijnheid bij thomaspfosphaatmeel, wordt als eene quantitative bepaling berekend. Bij appèlonderzoek wordt het drievoudige van het bovenvermelde bedrag in rekening gebracht.

Verder wordt menig monster kosteloos onderzocht, hetzij voor Rijksambtenaren, hetzij voor anderen, wanneer met dit onderzoek een algemeen belang wordt gediend.

VI. Het stelsel der Openbare Contrôle en de Algemeene Voorwaarden.

Het stelsel van Openbare Contrôle heeft eenerzijds ten doel gehad het onderzoek van voor het landbouwbedrijf aangekochte producten aan te moedigen, door kosteloos onderzoek toe te staan, anderzijds te bevorderen, dat die producten worden verkocht onder zekere door de Rijkslandbouwproefstations goedgekeurde garanties. Kosteloos onderzoek wordt bereikt door afrekening met den handelaar, die daartoe verplicht is elke levering van minstens *f* 25.— waarde te doen vergezeld gaan van een garantiebrief, vermeldende de grootte en den prijs der partij zoomede de gewaarborgde gehalten. Hij betaalt na afloop van elk jaar per verrichte analyse *f* 0.50 tot een zeker maximum.

Dit stelsel heeft er zonder eenigen twijfel krachtig toe medegewerkt de landbouwers te doordringen van het groote nut van onderzoek aan de Rijkslandbouwproefstations. Het bezit echter ook nadeelen, waaronder de volgende te noemen zijn:

1. De prijs van het onderzoek is bij toeneming van het aantal onderzoekingen te laag. Zoo betaalde in 1907 eene firma zelfs *f* 0.12 voor elke kwantitatieve bepaling.
2. De Directeuren der proefstations kunnen uit den garantiebrief weten, wie de leverancier is en welk gehalte gegarandeerd wordt. Dit heeft in vele gevallen een wantrouwen tegen de proefstations gewekt; een wantrouwen, dat door den minder reëlen handel werd aangewakkerd en dat zelfs thans nog niet overal geheel verdwenen is.
3. Het geeft aan de handelaren, die onder Openbare Contrôle staan, ten onrechte een zeker cachet, alsof hunne artikelen inderdaad reeds bij voorbaat zijn gecontroleerd en niet onderzocht behoeven te worden.
4. De formaliteiten, in de voorschriften der Openbare Contrôle opgenomen, zijn wel wat ingewikkeld.

Nu de Rijkslandbouwproefstations burgerrecht hebben gekregen, wordt handhaving der Openbare Contrôle, ook met het oog op de nadeelen hiervoor vermeld, niet langer wenschelijk geacht, zoodat zij binnen korten tijd zal worden opgeheven.

Hiertoe kan des te gereeder worden besloten, omdat de landbouwers zich bijna overal aaneengesloten hebben voor den coöperatieven aankoop van meststoffen, voederartikelen enz., en deze aankoop gepaard gaat met het onderzoek aan de proefstations. Deze hebben dan ook de coöperatie onder de landbouwers krachtig bevorderd en met uitzondering van enkele streken bestaan thans overal in ons land coöperatieve aankoopverenigingen.

Deze hadden aanvankelijk alle haar eigen voorwaarden van aankoop, die eenerzijds vaak zeer onbillijk waren tegenover de handelaren en anderzijds de landbouwers toch niet vrijwaarden tegen nadeel en bedrog. Onder leiding der proefstations is ook hierin verandering gebracht. In 1893 werd nl. door het proefstation Hoorn begonnen, in overleg met belanghebbende landbouwverenigingen aanbestedingsvoorwaarden vast te stellen als model voor de verenigingen. Deze modelvoorwaarden, welke geleidelijk naar gebleken behoefte verbeterd en aangevuld werden, waren mede noodig, omdat de bepalingen der Openbare Contrôle niet voorzagen in alles, wat op de levering der artikelen betrekking had. Het voorbeeld van het proefstation Hoorn werd later eenigszins gewijzigd door dat te Goes en de overige stations nagevolgd.

Het stelsel der Openbare Contrôle staat thans op het punt van afgeschaft te worden. De algemeene voorwaarden, die er voor in de plaats zullen komen, zijn opgemaakt, onder medewerking van het College van Directeuren der Rijkslandbouwproefstations, door vertegenwoordigers van handel en landbouw. Zij zullen van kracht zijn voor het geheele land en zeer veel kunnen bijdragen tot het bevorderen van het onderling vertrouwen.

VII. Het opsporen van vervalschingen van Veevoeder, Meststoffen en Zaaizaden.

Reeds van 1902 zijn, oorspronkelijk op verzoek van het Nederlandsch Landbouw-Comité, door de verschillende Rijkslandbouwproefstations overal in den lande enquêtes gehouden ten einde de samenstelling na te gaan hoofdzakelijk van die voederstoffen,

welke buiten elke contrôle om gekocht worden, voornamelijk door den kleinen boer en den boerenarbeider.

De resultaten van deze enquêtes brachten aan het licht, dat er op schrikbarende wijze geknoeid werd. Ten einde dit euvel krachtdadig te kunnen bestrijden was het noodig meer systematisch te werk te gaan. In het op 1 September 1907 in werking getreden Reglement wordt aan de Rijkslandbouwproefstations opgedragen het opsporen van vervalschingen van veevoeder, meststoffen en zaaizaden.

Bij beschikking van den Minister van 4 Mei 1908 werd een Reglement voor het opsporen van deze vervalschingen vastgesteld. Voor de uitvoering hiervan wordt zooveel mogelijk gebruik gemaakt van de voorlichting en medewerking van vereenigingen, werkende op het gebied van den landbouw.

Het nemen van monsters geschiedt door een beambte van het proefstation, die den titel van controleur draagt. De uitkomsten der betreffende onderzoekingen worden, indien dit wenschelijk blijkt, bekend gemaakt.

Tot heden was een controleur werkzaam in het ressort van het proefstation Hoorn. Het plan bestaat dezen ambtenaar binnenkort naar Maastricht over te plaatsen en tevens een tweeden controleur te benoemen en dezen werkzaam te stellen in het ressort van het Rijkslandbouwproefstation Wageningen, ten einde monsters te nemen in de provincies Gelderland, Overijssel en Utrecht.