

welk van de aangeprezen middelen moest worden toegepast. Men was zich toen nog niet bewust dat al deze middelen ieder tegen verschillende parasieten werkzaam waren.

Dit inzicht is eerst gekomen nadat de ziektenbestrijding een beter fundament had gekregen als resultaat van meer onderzoek met betrekking tot de aard van de aantasting en de levenswijze der parasieten. Om die reden is een diepgaand onderzoek meer dan ooit noodzakelijk gebleken. QUANJER heeft hierop steeds gewezen en heeft door beschikbaarstelling van zijn persoonlijke werkkraft en de werkgelegenheid in zijn laboratorium daaraan krachtig medegewerkt.

Een grote verdienste van QUANJER is vooral geweest, dat hij bleef werken aan wat hij aanvatte en dat hij niet rustte, voordat het op gang was. Wat zijn belangstelling had, kon ook op zijn volle medewerking rekenen. Hij is daarom niet slechts de man geweest, die bepaalde ideeën verkondigde, maar hij heeft er ook aan gewerkt. Hij ontbrak niet op vergaderingen en excursies en was altijd aanwezig wanneer er belangen op het gebied van de plantenziektenbestrijding werden besproken. Daarom is de land- en tuinbouw hem veel dank verschuldigd.

De arbeid van QUANJER wordt met zijn heengaan als hoogleraar aan de Landbouwhogeschool zeker niet afgesloten. Hem kennende zijn wij er zeker van, dat hij de tijd, die hem straks in ruimere mate ter beschikking zal staan, nuttig zal willen gebruiken en wel ten dienste van het werk, waaraan hij zich steeds heeft gegeven.

We wensen hem nog vele jaren in goede gezondheid toe en succes bij de arbeid die hij zich voorstelt nog te verrichten.

DE GESCHIEDENIS VAN HET LABORATORIUM VOOR MYCOLOGIE EN AARDAPPELONDERZOEK

DOOR

H. L. G. DE BRUYN

Aan het begin van de Gelderse Vallei buiten het centrum van Wageningen bevindt zich aan de Binnenhaven 4 het „*Laboratorium voor Mycologie en Aardappelonderzoek*”. De ligging ervan is mooi, het uitzicht op de Utrechtse heuvelrug is een panorama, dat steeds weer opnieuw bekoort en het landelijke karakter van de weg er heen is een dagelijks genot voor de werkers op dit Laboratorium.

Deze instelling werd geopend in Juni 1923 en heeft zijn ontstaan en opbloei geheel te danken aan Prof. Dr H. M. QUANJER. Zij vormt een onderdeel van het *Instituut voor Phytopathologie*, dat in 1906 werd opgericht. Toentertijd was het hoofd van dit Instituut tevens hoofd van de *Phytopathologische Dienst*, die haar werkzaamheden in 1899 begon. Het hoofd van het Instituut was aansprakelijk voor het onderwijs in de plantenziektenkunde aan de toenmalige Rijks Hogere Land-, Tuin- en Boschbouwschool en gaf tevens adviezen aan de praktijk. De aan het Instituut verbonden werkers werden geacht niet alleen de schimmelziekten te kennen, doch ook de beschadigingen door insecten aan de planten toegebracht. Het onderwijs omvatte de kennis van beide takken van wetenschap betrekking hebbende zowel op de Nederlandse als op de tropische culturen. Het werd gegeven door RITZEMA BOS en door QUANJER; de laatste doceerde de ziekten van de tropische en sinds 1914 eveneens die van de Nederlandse landbouwgewassen.

Voorwaar geen gemakkelijke opdracht als men nooit in de tropen geweest is. Sinds 1906 was QUANJER aan het instituut verbonden eerst als assistent, na 1909 tevens als leraar van de toenmalige Rijks hogere Land-, Tuin- en Boschbouwschool; na de stichting van de Landbouwhogeschool als hoogleraar. Het advieswerk bracht hem in aanraking met de bladrolziekte van de aardappel; zijn onderzoekende geest deed hem niet rusten alvorens hij meer van de oorzaak van dit verschijnsel te weten kwam. Dit leidde in 1912 tot de ontdekking van de phloeem-necrose.

De steeds toenemende hoeveelheid werk, nodig voor de praktijk, maakte op den duur een splitsing der werkzaamheden noodzakelijk. Op 1 Juli 1919 werd de Plantenziektenkundige Dienst een aparte instelling, het Instituut voor Phytopathologie bleef als een der aan de Landbouwhogeschool verbonden onderzoekingsinstituten bestaan. Dit bracht mee, dat behalve assistenten voor het onderwijs naast de hoogleraar, wetenschappelijke werkers voor het onderzoek aangesteld konden worden. In 1919 waren twee plantkundigen aan het Instituut werkzaam.

De verdere ontwikkeling van de jonge plantenziektenkundige wetenschap en het aftreden van Prof. RITZEMA BOS als hoogleraar in 1920 leidden tot verdere uitbouw van het Instituut. Een splitsing tussen entomologie en phytopathologie werd noodzakelijk, daar beide wetenschappen te veel omvattend waren geworden voor één persoon; deze splitsing sluit echter een blijvende samenwerking tussen zulke nauw verwante vakken niet uit. In de bloembollenstreek was de wens naar voren gekomen om een wetenschappelijk werker ter plaatse aanwezig te hebben ter oplossing van de vele problemen, die de cultuur stelde en mede aanleiding gaven tot handelsbelemmeringen. Zo splitste zich het Instituut voor Phythologie in 1923 in 3 delen, nl. Entomologie, Bloembollenonderzoek en Mycologie en Aardappelonderzoek. Naast de algemene Phytopathologie, die destijds hoofdzakelijk mycologisch georiënteerd was, werd speciaal aandacht besteed aan de aardappelziekten en wel in de eerste plaats aan de virusziekten, een tak van de ziekteleer, die sterk in opkomst was, mede dank zij het werk te Wageningen verricht.

Het Laboratorium voor Mycologie en Aardappelonderzoek kreeg een nieuw gebouw met omliggende gronden, noodzakelijk voor het kweken der te onderzoeken gewassen. Tot die tijd waren voor dit doel enkele terreinen gehuurd, doch de ligging van proefvelden op enige afstand van het werkgebouw, brengt vele bezwaren mede. De plaats aan de Binnenhaven, afgezonderd van andere terreinen, heeft dit voordeel, dat de ziekten, waarmede geëxperimenteerd wordt, verwijderd blijven van de normale cultuur, zodat klachten over overbrenging van ziekten uitgesloten zijn. Dit terrein, ver van andere aardappellanden verwijderd, blootgesteld aan Westenwinden, die slechts over grasland gestreken zijn voor zij de aardappelen bereiken, was geschikt voor het bestuderen van de virusziekten en hun mogelijke overbrenging door bladluizen. De zeer zware klei heeft wel enige bezwaren, een groot voordeel was echter, dat er voldoende grond beschikbaar was. In 1945 werden nog enige hectaren aan het oorspronkelijke terrein toegevoegd; thans bedraagt de voor proeven beschikbare oppervlakte $8\frac{1}{2}$ ha.

De bouw van het nieuwe laboratorium had plaats in een periode, waarin de toestand van 's lands financiën grote zuinigheid noodzakelijk maakte. Het gebouw en de gehele installatie werden zeer sober opgezet. Met het oog op de proeven werd een koelinstallatie gemaakt en de daarvoor noodzakelijke cellen. Verder werden

speciale kasjes gebouwd voor het virusonderzoek: kleine afzonderlijke ruimten voorzien van kopergeas om de bladluizen te weren. Deze viruskasjes, de eerste voor dit doel gebouwd, zijn een voorbeeld geweest voor vele instituten over de gehele wereld verspreid, waar men zich met onderzoekingen over virusziekten van planten bezig hield.

Het onderzoek van de virusziekten van de aardappel werd op grote schaal voortgezet, al spoedig was het zo uitgebreid, dat het bewaren van de vele proefnummers tijdens de winter moeilijkheden opleverde. Met eigen krachten werd een poterbewaarplaats gebouwd, volgens de toen geldende opvattingen. Met het voortschrijden van de wetenschap werden later andere eisen aan een bewaarplaats gesteld. Een gift van de N.A.K. maakte de bouw mogelijk van een nieuwe poterbewaarplaats, geheel naar de eisen van het onderzoekingswerk ingericht. Het feit, dat de N.A.K. gelden beschikbaar stelde voor dit doel, toont aan hoezeer zij waarde hechtte aan het werk aan het Laboratorium voor Mycologie en Aardappelonderzoek verricht.

Naast het virusonderzoek werd studie gemaakt van schimmel- en gebreksziekten van de aardappelen en naast de aardappelen werden andere gewassen in het onderzoek betrokken. Voor het zich uitbreidende werk bleek de kasruimte al spoedig te klein. Het was de opvatting van QUANJER om wanneer in het groot een noodzakelijk hulpmiddel niet te verkrijgen was, te trachten door voortdurend kleine verbeteringen tenslotte toch het doel te bereiken. Een oplossing werd gevonden voor elk probleem, dat ieder nieuw onderzoek steeds met zich bracht. Toen op het verkrijgen van een nieuwe kas vooreerst geen kans was, bracht een door een andere afdeling afgekeurde, uitkomst. Deze kas heeft sindsdien vele goede diensten bewezen en doet dit nog. Zo is door initiatief en doorzettingsvermogen van QUANJER vaak veel bereikt dat het werk ten goede kwam.

Een bijzondere aanwinst was wel de bouw van de zogenaamde roestkas met hulp van gelden beschikbaar gesteld uit het Landbouw Crisisfonds. Deze kas met een afdeling op het Noorden, waar zo min mogelijk zon binnendringt, biedt de mogelijkheid om de temperatuur door het instromen van gekoelde lucht zelfs zomers constant laag te houden, terwijl ook de vochtigheidsgraad automatisch geregeld kan worden. Speciaal gebouwd voor het onderzoek van de gele roest op tarwe, werd zij later voor vele onderzoekingen benut. Het bleek, dat het werken bij vaste en vooral lage temperaturen een groot voordeel is bij het bestuderen van de meeste plantenziekten.

Blijkt al uit het bouwen van de „roestkas”, dat ook de ziekten van de granen als nieuw werkobject op het programma kwamen te staan, het aantal op ziekten te onderzoeken gewassen breidde zich nog sterker uit toen verschillende wetenschappelijke werkers van de Tuinbouwvoorlichtingsdienst op het laboratorium gedetacheerd werden. Hierbij voegden zich ook onderzoekers van het C.I.L.O. Thans zijn in studie, in de eerste plaats nog steeds de virus- en schimmelziekten van de aardappel, waaraan zich op dit ogenblik 4 wetenschappelijke werkers wijden; verder worden bestudeerd de graanziekten, erwten- en bonenziekten, tabaksziekten, groentenziekten, fruitziekten en aardbeiziekten. De resultaten van het werk zijn te vinden in de Mededelingen van het Laboratorium voor Mycologie en Aardappelonderzoek. Het eerste nummer van deze serie bevat het klassieke artikel van QUANJER over phloeemnecrose, thans is in deze aflevering een artikel opgenomen, dat het nummer 120 zal dragen.

Deze mededelingen dienen als ruilobject ter verkrijging van literatuur uit bin-

nen- en buitenland. Naast boeken en tijdschriften bevat de bibliotheek een zeer groot aantal overdrukken. In de loop der jaren is mede door het ruilverkeer een uitgebreide bibliotheek op plantenziektenkundig gebied opgebouwd, van grote waarde voor het heden doch ook voor de toekomst. Na de scheiding in 1919 was bij de doorlopende nummering van de catalogus ongeveer het getal 3000 bereikt, thans is het getal 19000 bijna bereikt. De goede naam van het Laboratorium heeft meegeholpen dit gunstige resultaat te bereiken.

Maar beter nog dan de materiële vooruitgang geeft de vermeerdering van het personeel, ten dele verbonden aan de Landbouwhogeschool, ten dele gedetacheerd, de groei van het Laboratorium weer. Waren bij de opening in 1923 totaal 15 personen werkzaam, thans komen meer dan 40 vrouwen en mannen hier hun dagelijks bezigheden verrichten.

Vermeld dient nog te worden, dat in de winter van 1944, toen de bewoners van Wageningen geëvacueerd waren, de Duitse staf haar zetel in het gebouw genomen heeft. De chaos, die bij de terugkeer door de werkers gevonden werd en de schade aan meubilair en installatie berokkend, behoeven niet nader beschreven te worden. Deze periode heeft de ontwikkeling en de groei van het Laboratorium wellicht tijdelijk geremd, zij heeft deze niet kunnen stuiten. Moge deze groei zich verder blijven ontplooiën en het „Laboratorium voor Mycologie en Aardappelonderzoek” zich blijven ontwikkelen tot steun van de Nederlandse Landbouw. Deze te bevorderen is de beste wijze, waarop het werk van de oprichter na zijn vertrek geëerd kan worden.

ENKELE HERINNERINGEN VAN EEN OUD-ASSISTENT

DOOR

DR IR J. C. DORST

In Mei 1916 werd ik benoemd tot assistent aan het Instituut voor Phytopathologie, verbonden aan de toenmalige Rijks Hogere Land-, Tuin-, en Bosbouwschool, met de taak de afdelingschef, DR H. M. QUANJER, behulpzaam te zijn bij de uitvoering van zijn onderzoekingen over aardappelziekten.

Met groot genoegen aanvaardde ik dit assistentschap. QUANJER had door zijn lessen mijn belangstelling weten te wekken voor plantenziekten en vooral zijn beschouwingen over de „veroudering” van de aardappel had ik met meer dan gewone aandacht gevolgd. Min of meer toevallig was ik met dit vraagstuk in aanraking gekomen. Op het bedrijf, waar ik een deel van mijn practijktijd doorbracht, werd tijdens een boerenvisite geklaagd over het „verslijten” van de Zeeuwse Blauwe en de volgende dag kreeg ik de opdracht een paar honderd goede planten te merken. De instructie luidde ongeveer: „Grote forse planten, met 2 of 3 stengels en mooi grof blad.” Gewapend met een bosje stokjes trok ik naar het veld, maar al spoedig bleek mij dat deze taak niet zo eenvoudig was. Ik vond verscheidene „hoge planten”, planten met bovengrondse knollen, „krulziekte”, „kroeskoppen” en „bonte planten”, terwijl het aantal stengels van de verschillende exemplaren ook zeer uiteenliep. Toen ik klaar was met mijn taak had ik het onbevredigende gevoel, dat ik een beetje in de loterij had gespeeld.

In de zomer van 1916 maakte ik met QUANJER een oriënteringstocht mee van de keuringscommissie der Friese Maatschappij van Landbouw. Ik meende toen al