

**INSTITUUT VOOR PHYTOPATHOLOGIE, VERBONDEN AAN DE RIJKS
HOOGERE LAND-, TUIN- EN BOSCHBOUWSCHOOL TE WAGENINGEN (1).**

—
TOELICHTING.

Zoolang landbouw, tuinbouw en houtteelt bestaan, hebben zij te kampen gehad met allerlei schadelijke invloeden : met te veel droogte en te veel water, — met temperaturen, ongeschikt voor de ontwikkeling der planten of van sommige harer deelen, — met schadelijke bestanddeelen in den bodem of in de lucht, — met onkruiden, — met parasieten van plantaardigen of dierlijken aard, woekerende in de cultuurgewassen, — alsmede met diersoorten, welke deze gewassen opvreten of beschadigen.

De wetenschap, welke zich bezig houdt met de studie van al deze voor den plantengroei schadelijke invloeden en van de middelen, om ze te verwijderen of hunne gevolgen te bestrijden, is de *phytopathologie* (leer der plantenziekten). Zij is eene toegepaste wetenschap, wortelende in de ervaringen der praktische plantentelers en in de natuurhistorische wetenschappen. Hoewel van jongen datum, heeft ze zich in weinige jaren snel ontwikkeld en aan den land-, tuin- en boschbouw reeds belangrijke diensten bewezen.

Dit behoeft niemand te verwonderen, wanneer hij weet, dat de verliezen, die de landbouw en aanverwante bedrijven jaarlijks door plantenziekten en schadelijke dieren lijden, alleen binnen de enge grenzen van ons land tonnen gouds, ja soms millioenen guldens bedragen. Men denke slechts aan de aan ieder bekende aardappelziekte, die zich soms zóó

(1) Mededeeling, verbreid van wege de Directie van den Landbouw te 's Gravenhage.

geweldig uitbreidt, dat gezonde aardappels niet dan tegen hoogen prijs te verkrijgen zijn; — aan de roest, die gedurig den tarwe-oogst in onze vruchtbaarste polders bederft; — aan de aaltjesziekte in haver en rogge; — aan de « kroef-ziekte » en « maden », die den oogst der uien op de Zuid-hollandsche en Zeeuwsche eilanden maar al te dikwijls doen mislukken; — aan den vlasbrand, die voor de vastelers eene ramp is; — aan 't geelziek der hyacinten; — aan het groot aantal hectaren jonge dennen, waardeloos gemaakt door de dennenknostrups; — aan de vernielingen in de dennensbosschen door de groote dennensnuittor, en aan zoovele andere ziekten en beschadigingen, die de cultures van landbouwers, tuinbouwers en houttelers benadeelen.

Daarbij komt, dat ziekten en schadelijke dieren door den handel of op andere wijze van de eene streek der wereld naar de andere worden verbreid. Men denke slechts aan de druifluus of *Phylloxera*, aan de Hessische mug en aan den meeldauw van den wijnstok. Plotseling kan dus in de eene of andere streek eene ziekte of beschadiging optreden, die daar tot dusverre niet voorkwam.

Behoeft het verwondering te wekken, dat de overheid, bekend met de groote beteekenis der phytopathologie, in verschillende landen, zooals in de Vereenigde Staten van Noord-Amerika, Canada, Engeland, Duitschland, Denemarken, Noorwegen, Zweden, België, Frankrijk, enz. zich veel aan de studie dier wetenschap gelegen laat liggen, en dat regeeringen en landbouwmaatschappijen, of vereenigingen van belanghebbende particulieren, zooals op Java, phytopathologische laboratoria hebben gesticht of deskundigen aangesteld, belast met het onderzoek van plantenziekten of schadelijke dieren? Want het is niet voldoende, dat er in een land personen worden gevonden, die op de hoogte zijn van de phytopathologie en die bekend zijn met

hetgeen in andere landen op dat gebied wordt verricht, in elk land moet die wetenschap worden beoefend.

In ons land b. v. zijn de land- en tuinbouw en de houtteelt te veel verschillend met dezelfde takken van bedrijf in andere landen, dan dat hier op het gebied der phytopathologie maar altijd in toepassing zou kunnen worden gebracht, wat men dáár door onderzoek en proefneming als doeltreffend heeft leeren kennen; klimaat, bodem en verdere kultuurvoorwaarden brengen mee, dat hier te lande andere ziekten en beschadigingen voorkomen en dat dezelfde ziekten en beschadigingen hier anders verlopen en op andere wijze moeten worden bestreden. Daarbij komt, dat in Nederland verscheiden eigenaardige cultures bestaan, welke althans in dergelijke uitgestrektheden elders niet voorkomen (bloembollenteelt, koolteelt aan den Langendijk, Boskoopsche cultures); de bij deze cultures voorkomende ziekten en beschadigingen worden dientengevolge in 't buitenland deels niet, deels slechts weinig aangetroffen, zoodat zij doorgaans ook geen punt van onderzoek bij de buitenlandsche phytopathologen uitmaken.

Het is dus niet alleen noodig, dat er in Nederland personen zijn, op de hoogte van de buitenlandsche litteratuur betreffende plantenziekten en schadelijke dieren, het is met het oog op de praktijk bepaald *noodzakelijk*, dat in ons land personen worden gevonden, die zich bezighouden met het wetenschappelijk onderzoek der plantenziekten en -beschadigingen en die bij het onderzoek naar de middelen ter voorkoming en ter bestrijding van deze voortdurend op Nederlandsche toestanden het oog gericht houden. Vooral ook de studie der vatbaarheid van verschillende plantensoorten en -variëteiten voor ziekten en beschadigingen blijkt meer en meer voor de praktijk van het hoogste gewicht te zijn; maar deze vatbaarheid is in hooge mate afhankelijk

van invloeden van klimaat en bodem; en in dit opzicht kan men zich dus allerm minst tevreden stellen met wat in het buitenland is geconstateerd.

Is in ons land reeds lang geleden door mannen van de wetenschap op de studie der phytopathologie aangedrongen, — we herinneren b.v. aan hetgeen door Dr. J. WITTEWAALL is gedaan —, ook de practici hebben al jaren lang behoefte gevoeld aan voorlichting op phytopathologisch gebied. Zoo ontving Dr. J. RITZEMA Bos gedurende zijne werkzaamheid bij het landbouwonderwijs, eerst te Groningen, toen te Warffum en later te Wageningen (1869-1895) telken jare, uit alle oorden van het land, vragen om inlichtingen over plantenziekten en -beschadigingen, waarvan het aantal niet zelden de honderd ver overschreed. Zoo droeg de Algemeene Vereeniging voor Bloembollenkultuur, gesteund door de Regeering, aan Dr. WAKKER gedurende drie jaren het onderzoek van de ziekten der hyacinten en andere bolgewassen op, en riep het Hoofdbestuur van de Nederlandsche Maatschappij van Tuinbouw en Plantkunde eene wetenschappelijke commissie in het leven, aan welke vele inzendingen op het gebied van plantenziekten en schadelijke dieren werden gedaan.

Toen dan ook in 1891 de Nederlandsche Phytopathologische Vereeniging in het leven werd geroepen, waarvan Dr. J. RITZEMA Bos de ziel werd, traden aanstonds een vrij groot aantal donateurs en leden toe.

In 1895 werd het phytopathologisch laboratorium Willie Commelin Scholten te Amsterdam uit particuliere krachten gesticht en Dr. J. RITZEMA Bos tot directeur dezer inrichting benoemd, zoodat hij zich toen geheel aan de phytopathologie kon wijden. Tevens werd hem als buitengewoon hoogleeraar aan de Universiteit te Amsterdam het onderwijs in de phytopathologie opgedragen.

Dat de Regeering het nut van deze wetenschap voor de praktijk inzag, blijkt daaruit, dat zij reeds dadelijk aan de stichting, die slechts over beperkte fondsen kon beschikken, subsidie verleende, welke subsidie in 1899 tot een jaarlijksch bedrag van f 7000 werd verhoogd. Tevens werd bij die gelegenheid de phytopathologische dienst georganiseerd en de directeur van het phytopathologisch laboratorium Willie Commelin Scholten tot hoofd van dezen dienst benoemd.

Daarmee was echter nog niet bereikt, wat met billijkheid mocht worden verlangd. Het phytopathologisch laboratorium Willie Commelin Scholten te Amsterdam kon zich wegens gebrek aan de noodige terreinen voor proefneming niet voldoende ontwikkelen en zijn directeur kon niet dagelijks voeling houden met personen, die in de praktijk van land-, tuin- en boschbouw werkzaam zijn of daarmee in nauwe aanraking komen.

Van hoe groote beteekenis het ook was, dat de phytopathologie onder de leervakken van de Universiteit der hoofdstad werd opgenomen, toch kan niet worden ontkend, dat zij, die dat onderwijs volgden, over het geheel te weinig met de praktijk van den landbouw en aanverwante bedrijven op de hoogte waren om van dat onderricht zooveel mogelijk nut te trekken.

Bij dat alles kwam, dat het onderwijs in dit belangrijke vak, zoo geheel op zijne plaats aan de hoogste inrichting voor landbouwonderwijs in ons land, daar niet in alle opzichten tot zijn recht kon komen. Wel werd aan die inrichting door Prof. Dr. J. RITZEMA Bos onderricht gegeven in de kennis van nuttige en schadelijke dieren en werden enkele voornamen plantenziekten door den leeraar in botanie behandeld, doch de phytopathologie als zoodanig was niet onder de leervakken opgenomen. Alleen aan de leerlingen

van den wetenschappelijken cursus der voormalige afdeeling Tuinbouwschool der Rijkslandbouwschool en aan de studierichting Tuinbouw van de Rijks Hoogere Land-, Tuin- en Boschbouwschool werd phytopathologisch onderricht gegeven. Gelegenheid voor het doen van phytopathologische onderzoekingen kon deze inrichting tot nu toe niet geven en daarmee was de vorming van a. s. phytopathologen, waaraan inderdaad behoefte bestaat, althans aan die inrichting, welke daarvoor aangewezen behoort te zijn, uitgesloten.

Aan dezen toestand moest een einde worden gemaakt. Aan de Rijks Hoogere Land-, Tuin- en Boschbouwschool diende een instituut voor phytopathologie te worden verbonden, ten einde te voorzien in de behoefte aan onderwijs in dit vak. Dit instituut kon dan tevens dienen ter voorlichting van belanghebbende practici en bovenal werkzaam zijn ter vermeerdering van de phytopathologische kennis in ons land.

Door het aanwezig zijn van de noodige terreinen voor phytopathologisch onderzoek, door de gelegenheid voor den directeur, zijn personeel en diegenen, welke tot phytopatholoog wenschten te worden opgeleid, om voortdurend in aanraking te komen met personen, die de verschillende takken van bodemcultuur tot een onderwerp van hunne studie maken, zal een phytopathologisch instituut te Wageningen zich in alle opzichten beter kunnen ontwikkelen dan te Amsterdam.

Tengevolge van de opheffing der Rijkstuinbouwschool, waardoor een gebouw met het noodige terrein beschikbaar komt, kan het plan tot oprichting van een phytopathologisch Instituut te Wageningen worden verwezenlijkt. Daartoe door de Regeering aangezocht, verklaarde Prof. Dr. J. RITZEMA Bos, aan wien de persoonlijke titel van hoogleeraar wordt verleend, zich bereid als directeur van dit instituut

op te treden en aan de Rijks Hoogere Land-, Tuin- en Boschbouwschool het onderricht in phytopathologie in zijn vollen omvang te geven.

Zooals uit het Reglement voor het Instituut voor phytopathologie blijkt, zal dit zich belasten met het geven van inlichtingen over plantenziekten en -beschadigingen en omtrent de middelen ter voorkoming of ter bestrijding aan landbouwers, tuinbouwers, houttelers en aan die Rijksambtenaren, welke door den Directeur-Generaal van den Landbouw zijn aangewezen.

Zij, die inlichtingen wenschen, moeten deze vrachtvrij bij den directeur van het Instituut aanvragen en daarbij eene zoo duidelijk mogelijk omschrijving voegen van de plantenziekte of -beschadiging, waaromtrent inlichtingen worden gevraagd. Tevens moeten zieke en beschadigde planten of plantendeelen in zooveel mogelijk verschillende toestanden van ziekte of beschadiging worden toegezonden. Is de beschadiging door dieren veroorzaakt, dan voege men, althans zoo dit mogelijk is, eenige exemplaren van het dier, dat de schade naar men meent veroorzaakt, bij de inzending.

De gevraagde inlichtingen worden kosteloos gegeven, ook dan, wanneer het noodig mocht zijn, dat door den directeur of een der ambtenaren van het Instituut plaatselijk onderzoek moet worden ingesteld.

Het Instituut zal zich verder bezighouden met het doen van al die wetenschappelijke onderzoekingen en proefnemingen, waardoor de kennis der phytopathologie en die van de bestrijdingsmiddelen van plantenziekten en -beschadigingen wordt uitgebreid.

Daarvoor kan het, volgens regelen in een huishoudelijk reglement vast te stellen, gebruik maken van de terreinen en werkkrachten der Rijks Hoogere Land-, Tuin en Boschbouwschool en kunnen zoo noodig afzonderlijke terreinen worden gehuurd.

Mochten belanghebbenden, of vereenigingen van deze, onderzoekingen of proefnemingen ter bestudeering en bestrijding van plantenziekten of -beschadigingen wenschen, dan kunnen zij zich in verbinding stellen met den directeur van het Instituut. Acht deze het wenschelijk, die onderzoekingen of proefnemingen in het werkprogramma van het Instituut op te nemen, zoo kunnen die onderzoekingen worden verricht en de proeven worden genomen, wanneer de belanghebbenden, desgevorderd, gelden en terreinen voor het doen van proeven en het aanleggen van proefvelden beschikbaar stellen. Evenals tot dusverre kunnen zoodanige proefnemingen van Rijkswegen worden gesteund.

Deze proefnemingen geschieden geheel onder leiding van den directeur van het Instituut of onder die van een zijner adsistenten.

De overige in het reglement vervatte bepalingen behoeven geene nadere toelichting.

Het Instituut wordt geopend op 15 Januari 1906 en zal dan terstond zijne werkzaamheden aanvangen.

De Regeering hoopt, dat deze inrichting, gesticht in het belang van allen, die zich met de bodemcultuur bezig houden, ook den steun en de belangstelling van alle practici moge ondervinden en dat deze mede uit het toezenden van zieke of beschadigde planten of plantendeelen en uit het mededeelen van waarnemingen op phytopathologisch gebied, moge blijken.

Laten de werkzaamheden aan het Instituut zulks toen en is daarvoor het noodige personeel beschikbaar, dan zal te bekwaamer tijd worden overwogen of, en zoo ja, in hoeverre het Instituut ook dienstbaar kan worden gemaakt aan het verrichten van wetenschappelijke onderzoekingen op het gebied van den tuinbouw.

Mocht tot zoodanige uitbreiding van werkzaamheden

worden overgegaan, dan zal daarvan aan belangstellenden mededeeling worden gedaan.

Reglement voor het Instituut voor Phytopatologie.

I. Van het doel van het Instituut.

Artikel 1.

1. Het Instituut voor phytopathologie maakt een onderdeel uit van de Rijks Hoogere Land-, Tuin- en Boschbouwschool te Wageningen en heeft ten doel :

a. het geven van inlichtingen aan landbouwers, tuinbouwers, houttelers en aan door den Directeur-Generaal van den Landbouw aan te wijzen Rijksambtenaren omtrent de oorzaken van ziekten en beschadigingen der cultuurgewassen en omtrent de middelen om deze te voorkomen en te bestrijden ;

b. het verrichten van onderzoekingen :

ter uitbreiding van de kennis van plantenziekten, van schadelijke dieren en van al die invloeden, welke voor de cultuurgewassen nadeelig zijn ;

ter vaststelling van de omstandigheden, waarvan de meerdere of mindere vatbaarheid van planten voor ziekten en beschadigingen afhankelijk is ;

c. het beproeven van middelen, waardoor plantenziekten, schadelijke dieren en andere nadeelige invloeden op den groei der cultuurgewassen kunnen worden voorkomen en bestreden.

2. Het Instituut wordt zooveel mogelijk dienstbaar gemaakt aan het onderwijs aan de Rijks Hoogere Land-, Tuin- en Boschbouwschool.

II. Van het bestuur.

Artikel 2.

1. De directeur van het Instituut, tevens leeraar in phytopathologie aan de in art. 1, lid 1, genoemde school, is belast met de leiding der werkzaamheden aan het Instituut en met de zorg voor de administratie, de lokaliteiten, de verzamelingen en de hulpmiddelen der inrichting.

2. Hij wordt terzijde gestaan door de noodige assistenten en beambten, die de werkzaamheden verrichten, welke hij hun opdraagt.

Artikel 3.

Jaarlijks vóór 1 April zendt de directeur eene begroo-
ting van inkomsten en uitgaven van het Instituut aan den Raad van Bestuur der Rijks Hoogere Land-, Tuin en Boschbouwschool en, door tusschenkomst van den directeur dier inrichting, aan den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel een verslag aangaande hetgeen in het afgelopen jaar is verricht.

Artikel 4.

Bij afwezigheid, ongesteldheid of andere verhindering van den directeur wordt hij vervangen door een door den Directeur-Generaal van den Landbouw aan te wijzen assistent.

Artikel 5.

Het gebruik van de hulpmiddelen, werkrachten en terreinen van de Rijks Hoogere Land-, Tuin- en Boschbouwschool ten behoeve van het Instituut en omgekeerd, zoomede de wijze, waarop het Instituut wordt dienstbaar gemaakt aan het onderwijs aan de genoemde school, worden, onder goedkeuring van den Directeur-Generaal van den Landbouw, bij huishoudelijk reglement geregeld.

**III. Van de inlichtingen, onderzoekingen en proefnemingen,
bedoeld in artikel 1, lid 1.**

Artikel 6.

1. De inlichtingen, bedoeld in artikel 1 onder *a*, worden kosteloos verstrekt.

2. De aanvragen om inlichtingen moeten vrachtvrij aan den directeur van het Instituut worden gezonden, eene zoo duidelijk mogelijke omschrijving van de plantenziekte of -beschadiging bevatten en vergezeld gaan van zoo mogelijk in verschillende toestanden van ziekte of beschadiging verkeerende planten of plantendeelen en -- ingeval van beschadiging door dieren -- zoo mogelijk van een of meer exemplaren van het als schadelijk opgetreden dier.

Artikel 7.

1. De onderzoekingen en proefnemingen, genoemd in artikel 1, onder *b* en *c*, geschieden :

- a.* op verzoek van de Regeering;
- b.* op aanvraag van landbouwers, tuinbouwers en houttelers, hetzij afzonderlijk of in vereeniging;
- c.* op initiatief van het Instituut zelf.

2. De in het voorgaande lid onder *b* bedoelde onderzoekingen en proefnemingen vinden alleen dan plaats, wanneer de directeur deze in het programma der werkzaamheden van het Instituut wenscht op te nemen en de belanghebbenden, desgevorderd. gelden en terreinen voor het doen van proeven en het aanleggen van proefvelden beschikbaar stellen.

Vastgesteld bij beschikking van den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel, dd. 3 Januari 1906, n°. 76, Landbouw.
