

VERENIGINGSNIEUWS

Planteziektendagen

Op 22 en 23 februari 1962 werden de jaarlijkse Planteziektendagen op het I.P.O. te Wageningen gehouden. De vrijdagmiddag was gewijd aan onkruidbestrijding. Het aantal bezoekers per voordracht varieerde van 40 tot 120, in totaal namen ca. 200 personen deel. Een samenvatting van de voordrachten is gegeven in deze jaargang, blz. 147-154 en blz. 208-211.

Jaarvergadering

De jaarvergadering vond plaats op donderdag 29 maart. Tijdens het huishoudelijke deel, dat bezocht werd door 15 leden, werd besloten tot verhoging van contributies en abonnementsgelden tot: binnenlandse leden f 10,—, buitenlandse leden f 12,50, leden-donateurs f 17,50, binnenlandse abonnees f 15,— en buitenlandse abonnees f 20,—. In het bestuur volgde Ir. W. P. N. VLASVELD de heer H. P. DIJKSTERHUIS op; in de redactie van het Tijdschrift over Planteziekten verving Dr. Ir. J. DEKKER mej. H. L. G. DE BRUYN.

In het wetenschappelijke deel der vergadering, dat werd bezocht door 35 leden, spraken achtereenvolgens:

Mej. Drs. F. QUAK: Virus en weefselculturen.

Vergeleken met de cultuur *in vitro* van dierlijke weefsels vertoont de planteweefselcultuur een aanzienlijke achterstand, welke moet worden toegeschreven aan enkele bijzondere kenmerken van de plantecel. In nog sterkere mate geldt dit voor het virusonderzoek in weefselcultuur. In tegenstelling tot de dierlijke cel moet de plantaardige cel nl. mechanisch worden verwond alvorens infectie met virus tot stand kan komen. Bovendien brengt virusinfectie zelden cytologische afwijkingen in de cellen van een planteweefselcultuur teweeg, zodat men voor het vaststellen van infectie afhankelijk is van biologische toetsing.

Uit onderzoek aan wortelculturen is gebleken, dat tabaksmozaïekvirus in tomatewortels tot vermeerdering komt en zich door de wortels verspreidt, daarbij het meristeem niet bereikende (WHITE, 1934). De lengte van de virusvrije zone neemt toe met de groeisnelheid van de wortel (GRAAFLAND, 1958).

Ook de vegetatiepunten van systemisch zieke planten vertonen in de regel een virusvrije zone, welke voor verschillende virussen een verschillende lengte blijkt te hebben.

Evenals in wortelculturen vindt men in ongedifferentieerde callusculturen, afkomstig van met tabaksmozaïekvirus geïnfecteerde planten, een correlatie tussen de delingsactiviteit der cellen en het virusgehalte; bij snelle groei van het weefsel neemt de virusconcentratie af en omgekeerd, hetgeen wijst op competitie tussen de processen der virussynthese en die der celdeling.

Bij de bestudering van het gedrag van virus in aanvankelijk gezond callusweefsel heeft men behalve met virusvermeerdering ook met het proces der infectie te maken. Culturen in vloeibaar milieu kan men zonder opzettelijke verwonding van cellen met tabaksmozaïekvirus infecteren door een kleine hoeveelheid van dit virus aan de voedingsvloeistof toe te voegen. Hoewel dergelijke celsuspensies aanvankelijk in een meristematische fase verkeren, was het niet mogelijk hierin resistentie tegen infectie met en/of vermeerdering van virus aan te tonen, zodat deze in deling verkerende cellen in dit opzicht niet met topmeristemen van intacte planten kunnen worden vergeleken.

Ir. M. VAN DER VLIET: *Alternaria porri* (Ell.) Cif. in prei.

In 1960 werd op één bedrijf, in 1961 op vele bedrijven, in de herfst- en winterprei een ziekte waargenomen, die wordt veroorzaakt door *Alternaria porri* (Ell.) Cif. Deze schimmel kan vrijwel alle *Allium*-soorten aantasten en veroorzaakt o.a. in Noord-Amerika belangrijke schade in de uietcultuur. *Alternaria porri* kan zich ontwikkelen bij temperaturen tussen 43 °F en 93 °F met een optimum tussen 77 °F en 81 °F. De meest opvallende symptomen van de *Alternaria*-ziekte zijn de aanvankelijke witgrijze, spoedig tot paars-karmijnrood verkleurende, ovale bladvlekken. Bij vochtig weer kunnen de vlekken overdekt zijn met de bruine tot bijna zwarte sporen van de schimmel. Ook het ondergrondse deel van de planten kan worden aangetast, waarbij dan een waterig rot ontstaat. De schimmel kan met het zaad overgaan en in de grond op planteresten overblijven.

Aanbevolen wordt alléén met TMTD ontsmet zaad te gebruiken, vruchtwisseling toe te passen waarbij een isolatiestrook van minstens 50 meter moet worden aangehouden, alle afval of nog op het veld aanwezige prei op te ruimen en voorbehoedende bespuitingen met zineb of maneb uit te voeren bij een nieuwe teelt.

Dr. Ir. H. A. VAN HOOF: Planteziektenkundige problemen bij landbouwgewassen in Suriname.

De opdracht gedurende een driejarige detachering te Suriname bestond in de bestudering van de Hoja-blanca-ziekte van rijst en de poging een oplossing hiervoor te vinden. Hoja blanca komt in Suriname in zeer geringe mate voor. Deze ziekte blijkt echter niet het begin van een catastrofe te zijn; ze komt reeds lang in het noordelijke deel van Zuid-Amerika voor.

In Suriname kan slechts 4⁰/₁₀₀ van de natuurlijke populatie van de vector, de Delphacide *Sogatia orizicola*, het virus overbrengen. Mede in verband met de korte levensduur van dit insect, welke in Suriname ongeveer drie weken bedraagt, is het kweken van een virulente populatie zeer tijdrovend. Het ernstige optreden van Hoja blanca in 1956 in Cuba en Venezuela is een gevolg van de in die landen sedert 1950 sterk uitgebreide rijstcultuur en de betere virus-overdracht door de vector aldaar; in Cuba bijv. brengt 80% van de natuurlijke populatie van de vector het virus over. In Suriname blijkt directe zuigschade door *Sogatia orizicola* alleen daar op te treden waar rijst tweemaal per jaar wordt verbouwd; dit gebeurt in de Prins-Bernhard-polder in Wageningen.

Er werd ook aandacht besteed aan een stunt-ziekte bij pangola-gras, *Digitaria decumbens*. Dit gras is het belangrijkste weidegras in de „Caribbean” en omgeving. De ziekte wordt door een virus veroorzaakt, dat door *Sogatia furcifera* wordt overgebracht.

Bij bacoven en bananen blijkt het Cucumis-virus I vrij ernstige schade te kunnen veroorzaken. Dit virus wordt o.a. door *Aphis gossypii* overgebracht. Om een indruk te krijgen van deze vectorengroep werden gedurende een jaar dagelijkse waarnemingen met een gele vangbak verricht.

De belangrijkste virusziekte van *Vigna*-soorten in Suriname is het „Cowpea mosaic”-virus, dat door een drietal soorten bladhaantjes wordt overgebracht.

Voor de teelt van kokos- en oliepalm is de „unknown disease” in de jonge kustvlakte de beperkende factor. „Little leaf” wordt bij deze gewassen veroorzaakt door *Rhadinaphelenchus cocophilus*. Dit aaltje veroorzaakt op Trinidad in de stam de „red ring disease”. Dit ziektebeeld is in Suriname echter onbekend. Uit hartrotzieke kokos- en oliepalm werden slechts bacteriën en werd nooit *Phytophthora* geïsoleerd.

Uit het jaarverslag van de secretaris over 1961.

Door de dood ontviel onze vereniging Mevr. Prof. Dr. J. WESTERDIJK. Prof. WESTERDIJK was erelid van onze vereniging. Zij heeft de vereniging vele diensten bewezen, onder meer als voorzitter.

Het aantal leden, leden-donateurs en abonnees per 1 januari 1962 bedroeg respectievelijk 520, 70 en 347, totaal 937. Per 1 januari 1961 waren deze getallen 521, 69 en 362, totaal 952. De teruggang van 15 is toe te schrijven aan een teruggang in het aantal abonnementen. De stilstand in het ledental zou mede veroorzaakt kunnen zijn door een verschuiving van persoonlijk lid naar zakelijk lid, lid-donateur of abonnee. Deze kwestie is in onderzoek, daar zij onder meer gevolgen heeft voor het financiële beleid. Het aantal buitenlandse abonnementen schommelt altijd vrij sterk. Abonnee- en ledenwerving heeft de aandacht van het bestuur.

In bestuur en commissies vonden de volgende mutaties plaats: Ir. J. A. J. VEENENBOS werd als secretaris van de vereniging opgevolgd door Dr. J. C. ZADOKS. Drs. G. H. BOEREMA vervulde de vacature GOOSSENS in de redactie van het Tijdschrift over Plantenziekten. In de kascommissie viel Ir. W. P. N. VLASVELD in voor Dr. Ir. A. B. R. BEEMSTER.

Het Tijdschrift over Planteziekten omvatte 572 pagina's. Van de 24 artikelen waren er 3 proefschriften; 13 artikelen verschenen in het Nederlands, 10 in het Engels en 1 in het Frans. Het beperkte en onregelmatige aanbod van kopij was mede oorzaak van de te late verschijning van de afleveringen.

De commissie voor de Nederlandse namen van planteziekten deed een lijst van Nederlandse namen van planteziekten bij groentegewassen verschijnen.

De Planteziektendagen op 2 en 3 maart, wederom gehouden op het I.P.O., trokken circa 140 bezoekers. Ook ditmaal was één middag gewijd aan onkruidbestrijding. De grote wetenschappelijke voordracht ter opening van de Planteziektendagen ondervindt algemene belangstelling. Daarentegen wordt het diner aan het slot van de eerste dag slecht bezocht; de vraag rijst of dit diner gecontinueerd moet worden.

De algemene ledenvergadering op 18 mei werd bezocht door ca. 15 leden, inclusief het bestuur; de middagvergadering trok ca. 30 leden. Sprekers waren: Dr. Ir. A. B. R. BEEMSTER: Enkele aspecten van het nieuwe Y-virus, Ir. P. J. TACONIS: Vijf jaar veldkeuring van houtige siergewassen en vaste planten en Ir. H. M. HEYBROEK: Op zoek naar resistente iepen in de Himalaya.

De zomerexcursie op 22 juni ging naar het Phytopathologisch Laboratorium „Willie Commelin Scholten” te Baarn, de Rijkskwekerij „Drakenburgh” te Baarn en het laboratorium van Philips-Duphar „Boekesteyn” te 's-Graveland; ruim 60 personen namen deel aan de excursie.

De najaarsvergadering op 2 november werd bezocht door ca. 85 leden. Sprekers waren: Dr. Ir. J. W. SEINHORST: Onderzoek over de populatiedynamica van enkele planteparasitaire aaltjes, Ir. C. A. R. MEYNEKE: Tien jaar fenologische waarnemingen over plagen in de fruitteelt; doel en opzet, A. VAN FRANKENHUYZEN: Tien jaar fenologische waarnemingen over plagen in de fruitteelt; ervaringen en resultaten en Ir. J. H. VAN EMDEN: Planteziektenkundige problemen in Suriname.

Het bestuur vergaderde in 1961 tweemaal. Het dagelijks bestuur kwam regelmatig bijeen. De zakelijke aspecten van het Tijdschrift over Planteziekten waren een punt van overleg. De secretaris heeft van dit overleg schriftelijk verslag uitgebracht aan het bestuur en aan de redactie. Het tijdschrift zal van 1 januari 1962 af een Engelse ondertitel voeren.

Dr. J. C. ZADOKS, *secretaris*

BOEKBESPREKINGEN

P. J. S. VAN DIJK, Planteziekten in de tuinbouw. Boomkwekerij. Serie B No. 53. Leidraad voor het Land- en Tuinbouwonderwijs. N.V. Uitgevers-Mij. W. E. J. Tjeenk Willink, Zwolle. 1962; 158 blz., 79 fig. Prijs ing. f 5,75, geb. f 6,35.

In dit deeltje, dat aansluit op het in 1955 van de hand van dezelfde auteur verschenen „Algemeen Gedeelte”, worden ziekten en plagen in de boomkwekerij, de vruchtboomkwekerij en de vaste plantenteelt behandeld. Ook worden enkele ziekten vermeld, die kunnen voorkomen in het afgeleverde produkt, zoals in laanbomen en in bossen, boomgaarden en particuliere tuinen. Behandeld worden de ziekten en beschadigingen welke veroorzaakt worden door ongewervelde dieren, de bacterie- en schimmelziekten en de virusziekten. Het doet enigszins vreemd aan dat geen onderscheid wordt gemaakt tussen ziekten en beschadigingen maar dat alles onder de noemer „planteziekten” wordt gebracht. Systematisch naar de oorzaak gerangschikt worden van de ziekten en beschadigingen de symptomen, de biologie van de verwekker en de bestrijding beschreven. Voor algemene feiten wordt steeds verwezen naar het „Algemeen Gedeelte”. In daarvoor in aanmerking komende gevallen wordt de aandacht gevestigd op ziekten en beschadigingen met overeenkomstige verschijnselen. Het hoofdstuk over virusziekten heeft een iets andere opzet. Eerst wordt de betekenis van de virusziekten uiteengezet, vervolgens wordt aangegeven welke maatregelen dienen te worden genomen om de gewassen virusvrij te maken en te houden en tenslotte worden de symptomen van de belangrijkste virusziekten bij een aantal gewassen beschreven.

Hoewel in de eerste plaats geschreven voor het onderwijs, kan het boekje ook zeer goed worden gebruikt als naslagwerkje voor hen die in de praktijk werkzaam zijn en zich over de oorzaak en de bestrijdingsmogelijkheden van een ziekte of aantasting willen oriënteren.

Het boekje maakt een prettige indruk; de stof is kort en duidelijk behandeld zonder dat de beknoptheid afbreuk doet aan de nauwkeurigheid. De overzichtelijke indeling maakt het als leerboekje en als naslagwerkje gemakkelijk hanteerbaar. Het werkje is rijkelijk geïllustreerd met over het algemeen goede tekeningen en foto's.

KOLB

D. C. VAN DORD & P. ZONDERWIJK, Kiemplantentabel van akkeronkruiden. Uitg. Plantenziektenkundige Dienst, Wageningen, 1961; 60 blz., 76 fig. Prijs f 2,25.

Dit boekje is afzonderlijk uitgegeven als bijlage van het handboek „Onkruidbestrijding met chemische middelen” door P. ZONDERWIJK (3e druk, 1959). Het bevat determineertabellen en tekeningen van 76 soorten akkeronkruiden.

E.