

VERENIGINGNIEUWS

Kort verslag van de Algemene Ledenvergadering, gehouden op donderdag 11 april 1963 in het Laboratorium voor Microbiologie, Catharijnesingel 59, Utrecht.

De voorzitter introduceerde de nieuwe vorm van het Tijdschrift over Planteziekten, het „Netherlands Journal of Plant Pathology”, bij de leden. Met deze naamsverandering is de internationalisatie van het tijdschrift vrijwel voltooid. Prof. VAN DER WANT deelde mede, dat met ingang van 1 januari 1964 direct onder de titel van een artikel een „abstract”, een in het Engels gesteld autoreferaat, zal volgen. De heer TEN HOUTEN vroeg zoveel mogelijk het Engels te gebruiken als voertaal en niet het Frans of Duits.

Het jaarverslag van de secretaris van de redactie geeft aanleiding tot enkele opmerkingen. Als middel om de verkoop van het tijdschrift te stimuleren wordt genoemd het verspreiden van folders onder directeuren van instituten en onderzoekers in het buitenland. De secretaris van de commissie voor de Nederlandse namen van planteziekten, mej. JAARSVELD, brengt verslag uit. De voorzitter, mej. DE BRUYN, overhandigt het bestuur enkele exemplaren van de zojuist gereedgekomen naamlijst van planteziekten bij landbouwgewassen. De commissie wordt uitgebreid met de heer BOEREMA. Thans wordt begonnen met namen voor de bosbouw; hierbij zal de heer VAN VLOTEN assisteren als adviserend lid. De commissie voor de terminologie brengt verslag uit bij monde van prof. KERLING. Een concept-norm met aanbevolen termen en definities is aan een aantal mensen rondgestuurd voor een laatste beoordeling. De heer BESMER geeft een toelichting bij de werkzaamheden van de commissie voor Nederlandse namen van bestrijdingsmiddelen. Het werk wordt gecompliceerd doordat de chemici het onderling vaak niet eens zijn. In 1964 zal de naamlijst waarschijnlijk kunnen verschijnen. De heer DE BRUIN vraagt de middelen direct bij het in verkeer brengen een type-naam te geven.

De penningmeester geeft een toelichting bij de jaarstukken. De kascommissie bij monde van de heer KUIPER geeft zijn fiat aan de jaarstukken, waarna de vergadering de penningmeester onder dankzegging dechargeert over het in 1962 gevoerde beleid. Na toelichting wordt de begroting 1963 ongewijzigd aanvaard.

Voor de vacaturen in bestuur en kascommissie zijn geen tegencandidaten binnengekomen. Derhalve wordt de heer DE FLUITER gekozen als voorzitter en de heer KUIPER als penningmeester. De heren HUIJSMAN en TACONIS worden verkozen als kascommissarissen met als plaatsvervanger de heer VENKAMP. Na de verkiezingen draagt de heer TAMMES het voorzitterschap over aan de heer DE FLUITER.

De wetenschappelijke vergadering, bijgewoond door ca. 60 leden, was gewijd aan het werk van het „Opzoekingsstation van Gorssem” bij Sint-Truiden in België.

Dr. Ir. A. SOENEN (Directeur van het Opzoekingsstation van Gorssem) – De doelstelling van het proefstation in het kader van het wetenschappelijk onderzoek in de fruitteelt

De centrale plaats in het Belgisch natuurwetenschappelijk onderzoek wordt ingenomen door het Instituut voor Wetenschappelijk Onderzoek in Nijverheid en Landbouw, I.W.O.N.L. (Frans: I.R.S.I.A.), enigzins vergelijkbaar met het Nederlandse T.N.O. Het I.W.O.N.L. is een parastatale instelling, afhankelijk van de Ministeries van Financien, Economische zaken en Landbouw, die zelf geen onderzoek verricht maar onderzoek subsidieert, in de industriële sector op 50-50-basis. In de landbouwsector wordt tot ongeveer 84% der kosten bijgedragen. Onder meer worden gesteund instellingen voor bodemkartering, veeziekten en isotonenonderzoek, het melkcomité en het Nationaal Comité voor Fruitteelt Onderzoek. Van dit Comité is het „Opzoekingsstation van Gorssem” een der secties. Het „Opzoekingsstation van Gorssem” is een particuliere instelling, een vereniging zonder winstbejag, waarvan ca. 360 fruitkwekers lid zijn. Een aantal particuliere maatschappijen en instellingen van algemeen nut geven subsidies. De raad van beheer is voor de helft samengesteld uit fruitkwekers. De praktijk bepaalt het programma van onderzoek; de staat betaalt het onderzoek zonder vertegenwoordigd te zijn in de raad van beheer. Het personeel omvat 26 personen, waarvan 10 academici en 11 technici. Het doel van het „Opzoekingsstation van Gorssem” is de bestudering en bestrijding van de parasieten in de fruitteelt. De secties zijn: 1. Nationaal Comité voor Fruitteelt Onderzoek (entomologie en mycologie), 2. aardbeien, 3. fytofarmacie (toetsen van middelen), 4. fysiologie. Het belangrijkste optreden naar buiten is sinds 1943 de waarschuwingdienst voor appelschurft. De waarschuwingen volgen diverse wegen: 1. bericht aan de leden van de pomologische vereniging, 2. waarschuwing per telefoonautomaat, 3. telefonische waarschuwingen.

dienst, waarbij per streek een twintigtal kwekers tegelijk bericht krijgen, 4. waarschuwingen in de Franse nieuwsberichten om 13.00 uur.

Ir. W. PORREYE (Opzoekingsstation van Gorsem V.Z.W.) – Kanker op appelbomen

Bij het bespreken van kanker is het noodzakelijk de specifieke oorzaak hiervan te bepalen. Er bestaan immers vele oorzaken die kankerverschijnselen teweegbrengen, o.a. bacteriën, schimmels en ook virussen. Het opzoekingsstation van Gorsem heeft een uitgebreid onderzoek van de kanker op alle fruitsoorten aangevat.

De isolaties hebben aangetoond dat *Nectria galligena* de meest voorkomende en voorlopig de meest schadelijke kankerveroorzaker van appelbomen is. Bij het onderzoek werden eerst de punten onderzocht, die ons zouden toelaten zo spoedig mogelijk de verdere uitbreiding van deze ziekte in onze boomgaarden tegen te gaan.

Tot op heden werden de volgende punten onderzocht:

- a. De pathogene werking van de vormen *Nectria* en *Cylindrocarpon*. Uit onze proeven blijkt dat beide vormen pathogeen zijn.
- b. De sporenvluchten:
 1. Ascosporen – *Nectria galligena*: ascosporen alleen vrijgemaakt door regen (mechanische kracht); hoofdsporenvlucht van oktober af tot maart-april.
 2. Conidiën – *Cylindrocarpon mali*: sporulatie gedurende het gehele jaar. De intensiteit varieert volgens de klimaatsomstandigheden; bij vochtig weder neemt de sporulatie sterk toe. Sporen worden zelfs vrijgemaakt door condensatie van dichte mist (afvloeiend water).
- c. Ingangswegen. De beide sporevormen zijn wondparasieten, die zowel via natuurlijke als kunstmatige wonden binnendringen. Het aspect van het ontstaan van de immuniteit van de bladvalwonden werd speciaal onderzocht. Als besluit mogen wij aannemen dat de wonden vrijwel immuun zijn 25 à 30 dagen na het vallen van de bladeren.
- d. De kunstmatige infecties hebben aangetoond, dat de incubatieduur sterk schommelt volgens het ogenblik van de inoculatie en van de infectie. Alle infecties bij de bladval blijven latent tot in het voorjaar.

De eerste bestrijdingsproeven in het veld met zwamdodende middelen op basis van koperzouten, gesteund op het begin van de bladval, het ontstaan van de immuniteit na de bladval en de sporenvluchten hebben zeer gunstige resultaten gegeven.

Het verdere onderzoek bestaat vooral in het nauwkeurig omschrijven van de infectievoorwaarden.

Ir. H. CLIJSTERS (Laboratorium voor Plantenfysiologie (I.W.O.N.L.), Opzoekingsstation van Gorsem V.Z.W.) – Biochemische achtergronden van het Jonathanbederf

Het Jonathanbederf is een verbruining van het vruchtvlees, die tegen de schil begint en zich naar het midden van de vrucht toe ontwikkelt. Het treedt gemakkelijker op naarmate de vrucht rijper is; de oorzaak ervan ligt blijkbaar in een verandering van het metabolisme van de rijpende vrucht.

Bij het verschijnen van het Jonathanbederf wijzigt zich de samenstelling van de appel volledig. Ondermeer verdwijnt er appelzuur en hoopt zich ethylalcohol op. Deze ethanol is afkomstig van het verdwijnende appelzuur; het vruchtwefsel zet $3-^{14}\text{C}$ -appelzuur om in radioactief ethanol door oxydatieve decarboxylatie via pyrodruivenzuur. Deze enzymatische omzetting blijkt zeer eng verbonden te zijn met het Jonathanbederf; zij verloopt des te intensiever naarmate de appel rijpt. Zij vindt vooral plaats in de schil van de vrucht (het vlees is veel minder actief), waar de meeste ethanol wordt geproduceerd, die dan wordt afgescheiden in het vleeswefsel (evenals de ziekte zich naar het midden van de vrucht toe ontwikkelt). Zij was intensiever in de zieke vrucht gedurende het bewaar seizoen 1962–63 (gekenmerkt door zeer veel Jonathanbederf) dan in 1961–62 (zeer weinig bederf).

Hieruit volgen twee praktische mogelijkheden voor de bewaring van de Jonathan: 1. tijdig plukken, voordat het enzymstelsel te actief is, 2. bewaren in een kunstmatige atmosfeer met een vrij laag zuurstofgehalte; hierdoor wordt de oxydatieve decarboxylatie van appelzuur mogelijk afgeremd.

DR. J. C. ZADOKS, secretaris