

VERENIGINGSNIEUWS

Uit het jaarverslag van de secretaris over 1960

In 1960 ontvielen de Vereniging de leden Prof. DEWEZ, Dr. GOOSSENS, Prof. THUNG, Prof. ROEPKE en Prof. QUANJER. Zij allen hebben steeds veel belangstelling getoond voor het werk van onze vereniging en dit ook herhaaldelijk met raad en daad gesteund. De professoren DEWEZ, ROEPKE en QUANJER waren gedurende een aantal jaren lid van het Bestuur.

Het aantal leden, leden-donateur en abonnees, dat vorig jaar van 920 tot 973 was toegenomen, is dit jaar weer teruggelopen tot 943 (telling medio maart 1961).

De financiële positie van de Vereniging is zeer gunstig. Dit jaar kon f 2.000,— aan het kapitaal worden toegevoegd. Dit voordelig saldo is echter het gevolg van een onverwacht grote verkoop van losse nummers van het Tijdschrift en van overdrukken van artikelen. Een contributieverhoging lijkt voorshands nog niet noodzakelijk.

De heer MASTENBROEK trad uit het Bestuur na daarvan 6 jaar lang een actief en zeer gewaardeerd lid te zijn geweest. De heer TUIN moest om persoonlijke redenen het Bestuur helaas al vóór het verstrijken van zijn ambtsperiode verlaten. In hun plaats werden gekozen Dr. 's JACOB en Ir. DE BRUIN. De heren TAMMES en KOLE werden herkozen.

Bij de Redactie ging de voorzittershamer over in handen van Prof. VAN DER WANT, terwijl als nieuw lid werd benoemd Dr. VON ARX.

Er bestond een goede verhouding tussen het aanbod van artikelen voor het T.O.P. en de plaatsingsmogelijkheid. Alle artikelen voor het T.O.P. konden binnen een redelijke termijn worden opgenomen.

De Planteziektendagen, gehouden in de vergaderzaal van het I.P.O., trokken weer veel belangstelling. Dit gold ook voor de middag, gewijd aan onkruidbestrijdingsproblemen. Toch zullen de sprekers bij dit laatste onderdeel zich goed moeten realiseren dat de voordrachten in de eerste plaats een wetenschappelijk karakter dienen te hebben.

Op de algemene ledenvergadering in het voorjaar sprak Mej. Dra. F. QUAK over: „Meristeemcultuur, mogelijkheden en beperkingen” en Ir. C. A. R. MEYNEKE over: „Het verkrijgen van virusvrij uitgangsmateriaal van fruitgewassen”.

De zomerexcursie had de bloembollenstreek tot doel. Het was werkelijk een bijzonder geslaagde dag. Voor de excursies bestaat de laatste jaren een toenemende belangstelling.

Op de najaarsvergadering werden inleidingen gehouden door de heren KORT over: „Fysiologische rassen van het haverysteaaltje (*Heterodera avenae* Woll. 1924) in Nederland”, ZADOKS over: „Enige fytopathologische aspecten van de mengteelt bij granen” en NIEVELDT over: „Het voorkomen, de biologie en de bestrijding van de stengelgalmug (*Haplodiplosis equestris* WAGNER) bij granen”.

Het Bestuur vergaderde het afgelopen jaar weer tweemaal, terwijl het dagelijks Bestuur regelmatig bijeen kwam.

Dit beknopte overzicht geeft een indruk van de activiteiten van de Vereniging gedurende 1960. Uit het feit dat er steeds veel belangstelling bestond voor de wetenschappelijke activiteiten en slechts weinig voor de algemene ledenvergadering put het Bestuur de moed om op dezelfde weg voort te blijven gaan.

Tijdens het wetenschappelijk gedeelte van de *Algemene Ledenvergadering*, gehouden te Utrecht op 18 mei 1961, sprak Dr. A. B. R. BEEMSTER over: Enkele aspecten van het nieuwe Y-virus.

Sinds 1959 vormt het optreden van het nieuwe Y-virus (YN) een ernstige bedreiging van de teelt van aardappelpootgoed in Nederland. Voor de verrassend snelle uitbreiding van dit virus kunnen drie factoren genoemd worden:

1. De selectie wordt bemoeilijkt doordat het ziektebeeld dikwijls niet duidelijk of soms ook zeer laat zichtbaar wordt.
2. De verspreiding te velde kan plaatsvinden door vroeg optredende bladluisoorten. Bovendien zijn er aanwijzingen dat overbrenging via contact mogelijk is.
3. Het transport van dit virus van blad naar knollen vindt zeer snel plaats, ook in planten die reeds in een vergevorderd stadium van ontwikkeling verkeren.

Welke van de drie genoemde factoren het zwaarste weegt, is op dit moment moeilijk te zeggen. Wel is duidelijk, dat elk der genoemde factoren onder omstandigheden belangrijk kan zijn, zodat terugdringing van het gevaar van het nieuw Y-virus waarschijnlijk geen gemakkelijke

opgave zal zijn. Veel hangt hierbij af van natuurlijke omstandigheden, die het tijdstip en de mate van het optreden van bladluizen bepalen.

Ir. P. J. TACONIS sprak over: Vijf jaar veldkeuring houtige siergewassen en vaste planten.

Naast de afzet in het binnenland neemt de export van boomkwekerijproducten (voornamelijk siergewassen) en vaste planten (40 miljoen gulden in 1960) een belangrijke plaats in. Aan gezien het buitenland steeds meer eisen stelt inzake de afwezigheid van virus in geïmporteerde planten is een veldkeuring tijdens het groeiseizoen noodzakelijk. De veldkeuring wordt krachtens het Besluit „Bestrijding schadelijke organismen” uitgevoerd. De schadelijke invloed door een virusaantasting is uit praktijkwaarnemingen reeds bekend bij *Delphinium*, *Eremurus*, *Tradescantia*, *Buddleia*, *Prunus* en *Syringa*. In de medewerking van de kwekers, die gedurende de eerste jaren gering was en in enkele gevallen ontaardde in gewelddadige tegenwerking, is in de laatste jaren een kentering ten goede gekomen. Om de vraag te kunnen beantwoorden of bepaalde verschijnselen door een virus worden veroorzaakt worden oculaties, copulaties en sapinoculaties uitgevoerd. Ter ondersteuning van de positieve massaselectie wordt gezocht naar snel reagerende toetsplanten. In enkele gevallen wordt nagegaan hoe de virusoverdracht plaats heeft, terwijl daarnaast wordt gezocht naar de verwantschap van enkele virussen. De resultaten van de keuring worden vastgelegd op keuringsformulieren. Om na te gaan hoe de virussituatie zich over een reeks van jaren ontwikkelt worden op een aantal „telbedrijven” de percentages viruszieke planten vastgesteld, terwijl in het district Boskoop bovendien alle vernietigde viruszieke planten worden geteld. Uit deze gegevens blijkt, dat bij bepaalde gewassen de gezondheidstoestand aanzienlijk is verbeterd, bij andere gewassen de vooruitgang nog slechts matig is.

Ir. H. M. HEYBROEK ging Op zoek naar resistente iepen in de Himalaja.

Het iepenveredelingswerk heeft sinds 1928 slechts over een beperkt sortiment geniteurs kunnen beschikken. Teneinde dit sortiment uit te breiden werd in 1960 een verzamelreis van 3½ maand door de westelijke Himalaja gemaakt. Op grond van ervaringen met een toevallig uit dat gebied verkregen iepenkloon en aan de hand van literatuur- en herbariumstudie was te verwachten, dat er iepen zowel met een zekere mate van resistentie tegen de iepenziekte als ook met goede groei-eigenschappen gevonden konden worden.

Het budget van de Stichting Bosbouwproefstation „De Dorschkamp” liet geen ruimte voor deze reis, die echter toch doorgang kon vinden door steun van het Pieter Langerhuizen Lambertuszoonfonds, het Johanna Westerdijkfonds, het M. P. Löhnisfonds, het Ministerie van Landbouw en Visserij en de Longwood Foundation. Mede dankzij de steun van de Indiase autoriteiten verliep de tocht succesvol. Van 65 waardevol lijkende iepen in het bos en bij de dorpen werd enthout gesneden en per luchtpost naar Baarn gezonden; een serie duplicaten ging rechtstreeks naar het Engelse bosbouwproefstation. Bij aankomst werd een deel direct onder dubbel glas geënt, terwijl een ander deel in de ijskast werd bewaard om na de winterrust geënt te worden. In totaal zijn 45 klonen zo in leven gehouden, behorende tot de soorten *Ulmus wallichiana*, *U. villosa*, *U. lancifolia* en tot een onbeschreven, met *U. carpinifolia* nauw verwante soort. Bovendien werd materiaal opgestuurd van populieren en van een 60 andere interessant lijkende bomen, struiken en kruiden. Spreker gaf tenslotte als zijn mening dat een dergelijke verzamelreis zeker niet veel geld kost, gezien in verhouding met de vaste kosten van een onderzoekproject, maar dat voorbereiding en uitwerking wel zeer veel tijd vragen en dat er steeds een risico blijft van gedeeltelijke of gehele mislukking door onvoorziene omstandigheden.

Op donderdag 2 november 1961 des namiddags vond de *Najaarsvergadering* plaats in het Laboratorium voor Microbiologie te Utrecht. De vergadering werd bezocht door een 85-tal leden.

Dr. Ir. J. W. SEINHORST (I.P.O., Wageningen) sprak over: Bevolkingsproblemen bij aaltjes.

Uit veldwaarnemingen gedurende zeven jaar blijkt, dat de bevolkingsdichtheid van wortelaaltjes onderhevig is aan sterk regulerende krachten, die de invloed van het al of niet telen van waardplanten kunnen compenseren.

Ook uit een potproef met *Tylenchorhynchus dubius* (Bastian) en *Pratylenchus crenatus* Loof op gerst bleek deze regulering. Ook hier trad enerzijds een sterke vermeerdering op bij lage bevolkingsdichtheden, terwijl er anderzijds voor beide soorten een maximum was, waarboven de bevolkingsdichtheid ook bij zeer lange proefduur onder dezelfde omstandigheden (herhaaldelijk zaaien van het proefgewas) niet kon stijgen. Bij *T. dubius* was deze bevolkingsdichtheid

bij 5 en 10 planten per pot (5 kg grond) 2 maal zo hoog als bij 20 planten per pot. In de potten met 20 planten was de grond gemiddeld droger dan in die met 5 en 10 planten, wat de oorzaak van bovengenoemd verschil zou kunnen zijn. De maximum-bevolkingsdichtheid wordt dus beïnvloed door uitwendige omstandigheden en is daardoor vaak veel geringer dan met het oog op de totale hoeveelheid beschikbaar voedsel en de hoeveelheid voedsel per aaltje theoretisch mogelijk zou zijn. Zo was de maximum-bevolkingsdichtheid van *P. crenatus* in deze potproef ongeveer 800 aaltjes per 250 g grond, terwijl bij vorige proeven met gerst soms 10.000 aaltjes per 250 g grond voorkwamen. Hoe deze regulering tot stand komt is uit de beschikbare gegevens niet af te leiden; wel kan men op grond daarvan nauwkeuriger definities dan de gangbare voor goede en slechte waardplanten opstellen. De eerste zijn gekarakteriseerd door een veel hogere maximum-bevolkingsdichtheid dan de laatste, wanneer ze onder gelijke omstandigheden vergeleken worden, terwijl bij zeer lage bevolkingsdichtheden in de regel op de eerste een veel sterkere vermeerdering optreedt dan op de laatste.

Ir. C. A. R. MEIJNEKE (P.D., Wageningen) sprak over: 10 jaar fenologische waarnemingen over plagen in de fruitteelt. Doel en opzet.

De betekenis van fenologische waarnemingen voor de ziektebestrijding in de fruitteelt werd geschetst, alsmede de moeilijkheden, die zich daarbij voordoen. Vervolgens werd een overzicht gegeven, hoe sedert tien jaar naast ambtenaren van R.T.V.D. en P.D. ca. 135 fruittelercorrespondenten medewerking verleenden bij het verrichten en melden van de noodzakelijke waarnemingen. De historie en de opbouw van het correspondentensysteem werden kort beschreven evenals het meldingssysteem. Enkele frappante voorbeelden van de resultaten van dit waarnemingswerk werden genoemd, terwijl voorts de betrouwbaarheid van de meldingen, de interpretatie, de prognose en de instructie iets nader werden toegelicht.

De heer A. VAN FRANKENHUYZEN (P.D., Wageningen) sprak over: 10 jaar fenologische waarnemingen over plagen in de fruitteelt. Ervaringen en resultaten.

Aan de hand van een aantal kleurendia's werden enkele gevallen uit de praktijk nader toegelicht, waarbij in het bijzonder gewezen werd op enkele moeilijkheden bij het verrichten van de waarnemingen en bij het onderscheiden van verschillende soorten insecten.

Tenslotte behandelde Ir. J. H. VAN EMDEN (I.P.O., Wageningen) een aantal planteziektenkundige problemen in Suriname.

Marasmius perniciosus Stahel veroorzaakt in de cacao een heksenbezemsiekte, die plaatseel aangeduid wordt met de naam „krullotenziekte”. Nadat deze gedurende een tiental jaren aanzienlijke schade had aangericht, werd – hoewel men omtrent de identiteit van de parasiet nog in het duister tastte – door VAN HALL een bestrijdingsmethode geadviseerd, die bij consequente toepassing inderdaad bevredigende resultaten gaf. In de praktijk liet de bestrijding echter te wensen over, deels als gevolg van een tekort aan arbeiders en deels als gevolg van een gebrek aan belangstelling van de praktijk, die zich concentreerde op de nieuw ingevoerde bananencultuur. Pas nadat deze laatste alweer verdwenen was ten gevolge van de daarin optredende Panamaziekte, trachtte men alsnog de cacao-aanplantingen te redden. In 1915 publiceerde STAHEL zijn onderzoek waarin hij de parasiet en diens levenscyclus beschreef. Ondanks succesvolle bestrijding van de heksenbezemsiekte gingen de cacao-aanplantingen verder achteruit als gevolg van een nieuwe ziekte, de z.g. „instervingsziekte”, die zich kenmerkt door overlangse spleten in de bast van de takken, gevolgd door insterven van de takeinden. De „instervingsziekte” is indertijd beschouwd als een fysiologisch verschijnsel. In dit verband wijst spreker echter op de overeenkomstige symptomen die zich voordoen bij de z.g. „spiraalziekte” van de liberia-koffie, die – volgens recent onderzoek van VAN HOOFF – misschien een bacteriële oorzaak heeft.

Fusarium oxysporum f. *cubense* E.F. SMITH is de verwekker van de „Panamaziekte”, die de cultuur van de Jamaica-banaan of 'Gros Michel', de meest gewilde handelsbanaan, in vele streken onmogelijk maakt. Onvatbare cultivars uit de Cavendish-groep geven weliswaar een hoge opbrengst en zijn van uitstekende kwaliteit, doch zijn meer onderhevig aan transport- en bewaarziekten. Alle ooftbananen worden ernstig aangetast door de *Cercospora*-bladplekziekte; deze wordt bestreden door het vernevelen van minerale olie (10–12 l/ha met een frequentie van éénmaal in de twee of drie weken). Hoewel het voor Suriname de veiligste manier is om door te gaan met de cultuur van de Cavendish-groep en wel speciaal de cultivar 'Congo' (syn. 'Robusta' en 'Poyo'), acht spreker het voor Suriname toch ook van belang om daarnaast door middel van stammenteelt te komen tot gezond plantmateriaal van de 'Gros Michel' teneinde deze te gebruiken op vers ontgonnen moerasgronden.

Dothidella ulei P. Henn. (syn. *Melanopsammopsis ulei* (P. Henn.) Stahel) is de veroorzaker van de Zuid-Amerikaanse *Hevea*-bladziekte, die na 1911 de rubbercultuur in Suriname geheel te gronde heeft gericht. Deze ziekte maakt de cultuur van *Hevea brasiliensis* op het gehele westelijke halfmond, met uitzondering van het eiland Haiti, onmogelijk tenzij men gebruik maakt van onvatbare cultivars, die echter veel minder rubber produceren.

Toch ziet spreker in de cultuur van deze weliswaar minder opbrengende maar onvatbare klonen wel perspectief voor een bevolkingscultuur of als gewas in het binnenland voor de zeer arme gronden, die waarschijnlijk onvoldoende vruchtbaar zullen blijken voor andere cultures.

Phytophthora leptovisorum Stahel en *Ophiostoma coffeae* (Zimm.) von Arx veroorzaken in de koffie verwelkingsziekten die in het recente verleden verward zijn geworden, waardoor men van mening was dat men slechts met één ziekte te doen had; deze zou dan worden veroorzaakt door de schimmel *O. coffeae*. Spreker heeft echter aangetoond dat er inderdaad twee duidelijk verschillende ziekten zijn. De ene wordt veroorzaakt door de eerder genoemde schimmel, een wondparasiet; deze aantasting wordt aangeduid met de naam „koffiekanker”. De andere wordt gekenmerkt door abnormale celdelingen in de bast en het optreden van de flagellaat *Phytophthora leptovisorum* in de zeefvaten. Dit organisme werd in 1931 ontdekt door STAHEL, nadat deze reeds veel eerder de abnormale deling der zeefvaten als kenmerkend symptoom had gevonden; daarom werd de ziekte door hem aangeduid met de naam „zeefvatenziekte”.

Dr. J. C. ZADOKS, *secretaris*