

tot de instandhouding van het biologisch evenwicht in de natuur, tevens tot herstel er van, wanneer het eenmaal verbroken is.

Hoewel dus de entomophage insecten en onder hen in de eerste plaats de sluipwespen als verdelgers van plantenetende insecten eene voorname rol vervullen, mag de invloed der andere factoren op het ontstaan en het verloop van plagen vooral niet worden onderschat.

C. A. L. SMITS VAN BURGST.

Beek, gem. Prinsenhage.

BEKNOPTA AANTEKENINGEN OP PLANTEN- ZIEKTENKUNDIG GEBIED.

30. De inwerking van uitwendige factoren op het geslacht van de bietenaaltjes. In „Landwirtschaftliche Jahrbücher” 1920, Bd. 54, blz. 769—791 komt eene verhandeling voor van E. MOLZ, getiteld: „Versuche zur Ermittlung des Einflusses äusserer Faktoren auf das Geschlechtsverhältnis der Rüben nematoden”. De resultaten van zijn onderzoek toonen aan, dat de verhouding tusschen het aantal mannetjes en wijfjes van het bietenaaltje in sterke mate afhankelijk is van de factoren, welke inwerken op het gewas, waarop de parasiet leeft. Alle omstandigheden, die de planten in eene gunstige conditie brengen, zoodat de wortels vele voedende stoffen bevatten, werken het ontstaan van vele wijfjes in de hand; terwijl de omstandigheden, die op de planten ongunstig inwerken, zoodat zij in de wortels weinig voedende stoffen bevatten, het ontstaan van vele mannetjes met zich meebrengen. Zoo vindt men op zeer sterk besmetten grond, die rijk met stikstof en humus gemest is, vele wijfjes aan de wortels, terwijl men op gelijken grond, die zeer weinig is bemest, of waar de planten dicht bijeen staan, zoodat zij onvoldoende assimileeren, aan de wortels slechts betrekkelijk weinig wijfjes vindt, aangezien de meeste daarin aanwezige larven zich tot mannetjes ontwikkelen. 't Laatste is ook het geval wanneer men de planten overmatig sterk met gier heeft overgemest, waardoor hare gezonde ontwikkeling werd benadeeld. Teelt men twee maal achtereen op een sterk besmet terrein suikerbieten, dan ontwikkelen zich het eerste jaar naar verhouding veel meer wijfjes, het tweede jaar meer mannetjes. Op hetzelfde terrein vormen zich bij suikerbieten meer wijfjes, bij voederbieten meer mannetjes. Deze resultaten zijn in overeenstemming met wat men bij vele

andere dieren, o.a. bij insecten, heeft waargenomen, n.l. dat bij krachtige voeding de meeste larven zich tot wijfjes ontwikkelen, terwijl bij nauwelijks voldoende voeding meer mannetjes ontstaan. Daar bij het ontstaan van weinig wijfjes de voortplanting der aaltjes minder wordt, zal dus de bodembesmetting verminderen, wanneer het gewas in min gunstige omstandigheden verkeert.

31. Bijdrage tot de kennis van de tuinvlieg mug (*Bibio hortulanus* L.) E. MOLZ heeft in „Zeitschrift für angewandte Entomologie” (Bd. 7, 1920, blz. 92—96) eenige mededeelingen gedaan omtrent *Bibio hortulanus*, welker larven, zooals bekend is, gewoonlijk van gestorven plantendeelen in de aarde leven, maar soms levende onderaardsche plantendeelen aantasten. Uit de mededeelingen van MOLZ blijkt dat de larven van de tuinvlieg mug ook aardappelen kunnen aantasten, maar alleen op die plaatsen, waar de schil gewond is. De vreterij begint dan bij de wonde en wordt van daar onder de schil voortgezet. Deze beschadiging van aardappelen greep in het door MOLZ bedoelde geval voornamelijk plaats op plekken, die met paardemest waren bemest. Toen in het volgende najaar op het bedoelde aardappelveld wintertarwe was gezaaid, werden in November de in den bodem liggende graankorrels door de vlieg muglarven uitgevreten. Met rottekruid (arsenigzuur) vergiftigde aardappelschillen werden met succès tegen deze larven aangewend.

32. Iets over de leefwijze en de voortplanting van *Microgaster (Apantheles) glomeratus* L. Dit is de algemeen bekende sluipwesp, die in aanzienlijk aantal in de gewone koolrups parasiteert en waarvan de larven uit de volwassen rups naar buiten kruipen om spoedig daarna geelachtige coconnetjes te spinnen, die men dan later aan weerskanten van de uitgevreten rups, of als deze op den grond is gevallen, in hoopjes tegen boomstammen, schuttingen, muren, enz. vindt. ADLER deelt omtrent deze sluipwesp eenige belangrijke waarnemingen mee in „Aus der Natur”, 1920, 16er Jahrg. Heft 7, bl. 236—243. De vrouwelijke *Microgaster glomeratus* legt hare eieren nooit in volwassen of reeds behoorlijk gegroeide koolrupsen, maar alleen in zulke, die pas kort geleden uit de eischaal zijn gekropen. Zoolang n.l. de jonge rupsjes zich nog met de eischaal voeden, zijn zij vatbaar om door de vrouwelijke *Microgaster* van eieren te worden voorzien, maar niet meer zoodra zij beginnen bladsubstantie op te nemen. De sluipwesp is n.l. bang voor den vloeibaren, groenen darminhoud, dien de rups uitstoot, zoodra zij haar aanvalt; wordt

zij daarmee bevuild, dan tracht zij er zich van te reinigen.

33. Aantasting van rapen door *Peronospora parasitica*. Deze zwam tast, zooals algemeen bekend is, koolsoorten en andere nauwverwante Cruciferen aan. In de eerste plaats wordt zij zeer schadelijk aan jonge plantjes, die nog maar enkele bladeren bezitten; deze plantjes worden door de zwam in korten tijd gedood. In de tweede plaats tast zij ook oudere en geheel volwassen bladeren aan, die echter gewoonlijk slechts betrekkelijk kleine zieke plekken krijgen. In de derde plaats tast zij den bloemstengel aan, die in sterke mate hypertrophie gaat vertoonen: deze stengel zwelt zeer sterk op en kronkelt zich heen en weer; van de bloem- en vruchtvorming komt niet veel terecht. Bij La Fayette (Indiana, V. S. van Amerika) bleken ook de geoogste, ten deele reeds verkochte rapen (*Brassica rapa*) aangetast te zijn door *Peronospora parasitica*. Van uit de stengelbasis strekten zich licht- of donkerbruine, zelfs zwarte vlekken en strepen in het vleesch van de raap uit. De zwam bracht aan de doorsneevlakte van zulke plekken conidiëndragers met conidiën voort, waarmee men jonge plantjes van *Brassica rapa* en van *Cheiranthus Cheiri* (muurbloem) kon besmetten. („Phytopathology”, 1920, blz. 321, 322).

34. De Cacaothrips (*Heliothrips rubrocinctus* Giard), die in vele streken van tropisch Zuid-Amerika veel schade aan de Cacaokultuur toebrengt, komt ook in Suriname voor. Bulletin nr. 44 (Augustus 1921) van het Departement van den Landbouw in Suriname bevat eene verhandeling van A. REYNE over de Cacaothrips, met 20 platen en eenige tekstafbeeldingen. Het werk geeft allereerst een overzicht van het voorkomen en schadelijk optreden van de Cacaothrips in Suriname en in andere tropische landen, — verder eene nauwkeurige beschrijving van het volwassen insekt en van zijne ontwikkeling, — eene uitvoerige bespreking van den levensduur, de voorplanting, de afhankelijkheid van uitwendige omstandigheden, de voedselopname, de verbreiding der plaag. Ook de schade en de bestrijding worden uitvoerig behandeld. Het is mij niet mogelijk, den inhoud van het 214 bladzijden groote werk hier uitvoeriger te bespreken.

35. Een middel ter voorkoming van sterke wespenvermeerdering. Dr. J. TH. OUDEMANS te Putten heeft eenige maanden geleden in „De Levende Natuur” een verzoek geplaatst tot het ontvangen van mededeelingen omtrent het veelvuldig voorkomen in 1921 van wespen in ons land, en geeft nu in ditzelfde tijdschrift van 1

Maart 1922 een verslag van de resultaten der door hem ingestelde enquête. Hij komt tot de conclusie, dat vrij wel overal in ons land in 1921 de wespen veel taltijker waren dan in andere jaren, en dat in 't algemeen bij de sterke wespenvermeerdering die soorten eene rol speelden, welke „grondnesten” maken en niet die, welke „boomnesten” vervaardigen; dat inzonderheid *Vespa germanica* en *Vespa vulgaris* de soorten waren, die bij de wespenvermeerdering op den voorgrond traden; hij beschrijft de schade en den overlast, door de wespen teweeg gebracht; en ten slotte bespreekt hij een middel om sterke vermeerdering van wespen te voorkomen. „Men bedenke” — aldus schrijft OUDEMANS — „dat in het najaar *alle* wespen te gronde gaan, behalve de nieuwe koninginnen, die op beschutte plaatsen overwinteren. Dit zijn o.a. die groote exemplaren, welke zich soms in het late najaar in onze woningen vertoonen, waar zij dan een winterkwartier zoeken. In het voorjaar treft men ze op allerlei bloemen aan en valt het allicht op, dat zij niet zoo vlug zijn als de zomersche werksters; geen wonder, want onze koninginnen dragen de kieren van een geheele bevolking met zich mede. Uit elke in het voorjaar aanwezige wesp kan dus, als zij niet te gronde gaat, een geheel nest ontstaan, dat in den nazomer duizenden bewoners herbergt. Doodt men dus in Mei en Juni zooveel mogelijk de wespen, dan heeft men de zekerheid, dat *die* althans geene nesten zullen doen ontstaan. Natuurlijk gaan er door allerlei oorzaken in de natuur, zonder ons ingrijpen, ook vele te gronde, doch, men ziet het: in de „wespenjaren”, als de omstandigheden gunstig zijn, dan kan zich een echte „plaag” ontwikkelen.

„Nu heb ik opgemerkt, dat de wespen buitengewoon gaarne de rose bloempjes van de Sneeuwbes of het Radijsboompje, *Symphoricarpus racemosus*, bezoeken, en daar dit een heester is, die in slechts weinig tuinen ontbreekt, heeft men daarin een object, dat ons in de gelegenheid stelt, ons met geringe moeite van een groot deel der wespenkoninginnen te ontdoen en daarmee van vele toekomstige wespennesten. Het best gebruikt men daartoe een klein model vlindernetje; men vangt daarmee de wespen op de bloemen en doodt ze door een druk met den voet. Op die wijze heb ik eens op een dag meer dan honderd wespenkoninginnen onschadelijk gemaakt. Het is geen aange-naam werk, althans niet voor een natuurliefhebber, doch men moet wel ingrijpen om zich te verdedigen. Houdt men het vangen geregeld eenige weken vol, althans bij gunstig weer, dan kan men zeker zijn, in zijne naaste omgeving het aantal wespennesten in hooge mate te hebben beperkt.”

36. Eenige onderzoekingen omtrent den invloed van verschillende factoren op de infectie van selderie door *Septoria Apii*. In „Bulletin Torrey Botanical Club”, 48, (1921), blz. 1—29, komt eene verhandeling voor van H. E. THOMAS, getiteld: „The relation of the health of the host and other factors to the infection of *Apium graveolens* by *Septoria Apii*”. Deze zwam, die de oorzaak is van de bladvlekziekte der selderie, en welke ook hier te lande zeer veel schade doet, is in haar parasitair optreden van verscheiden factoren afhankelijk. Zij blijkt, volgens de onderzoekingen van HOWARD, de peterselie niet aan te tasten, ofschoon andere waarnemers meenen te hebben vastgesteld, dat dit wel het geval is, Misschien heeft zich een bepaalde vorm van *Septoria Apii* geheel op het leven op selderie gespecialiseerd. Ook hier te lande ziet men deze zwam geregeld de selderie aantasten en niet de peterselie. Zoowel de knolselderie als de bladselderie heeft van de *Septoria*-ziekte te lijden; sommige variëteiten zijn meer vatbaar dan andere, maar geen enkele selderievariëteit is geheel onvatbaar. De bleekselderie wordt zeer sterk aangetast, inzonderheid ook de gele zelfblekende soort. Alle omstandigheden, die den groei van de selderieplant bevorderen, bevorderen eveneens hare vatbaarheid voor besmetting door *Septoria*. Potproeven wezen uit, dat eene bemesting met Chilisalpeter, waardoor de groei der selderie verhoogd wordt, de vatbaarheid der planten meer dan verdubbelde. Bemestingen met calciumsulphaat en met calciumhydroxyde verminderden de vatbaarheid eenigszins. Overbemesting met schapenmest vergrootte weer de vatbaarheid. De meerdere of mindere vatbaarheid werd bepaald naar het gemiddelde aantal vlekken per blad en naar de grootte der vlekken, waarvan de middellijn varieerde tusschen 1.01 m.M. en 2.64 m.M. Planten, die ernstig door het wortelaaltje (*Heterodera radicicola*) waren aangetast, waren onder dezelfde omstandigheden minder vatbaar dan die, welke niet of zeer weinig door dezen Nematode aangetast waren. Geëntioleerde planten zijn minder vatbaar dan normale planten. Het jonge blad kan worden aangetast zoodra het zichtbaar wordt. Bladeren, welke nog in het tijdperk van groei verkeerden, zijn meer vatbaar dan die, welke reeds volgroeid zijn. Maar hoe ouder het blad is, des te eerder sterft het gezonde bladweefsel tusschen de bladvlekken af, en des te grooter zijn ook de bladvlekken zelve, al is hun aantal geringer dan bij in hunne jeugd aangetaste bladeren. —

37. Iets over vlekken op bladeren, veroorzaakt door het parasiteeren van *Botrytis cinerea*. In de „Gartenflora”, deel LXI,

1921, blz. 13—19 komt een artikel voor van W. GLEISBERG over eene *Botrytis*-ziekte van *Primula*-bladeren. Op bladeren van verschillende *Primula*'s (*P. Kaschmiriana*, *P. Veitchii*, *P. veris*) trof de schrijver bruine vlekken aan, soms scherp omljnd en geïsoleerd, soms met andere dergelijke vlekken samensmeltend. Het bleek dat op de plaats van sommige van die vlekken de afgevallen en half vergane bloesems waren vastgekleefd van eene *Robinia pseudacacia*, die dicht bij de *Primula*'s stond. Op de onderzijde van de bruine bladvlekken verschenen de conidiën-dragers van *Botrytis cinerea*, van welke zwam het mycelium woekerde in de bladeren zelve. Deze zwam had zich gevestigd in de afgevallen *Robinia*-bloesems, en was van deze uit in het bladweefsel van de *Primula*'s overgegaan; zij leefde dus eerst saprophytisch en nam later eene parasitische natuur aan. De *Robinia*-bloesems waren ook gevallen op bladeren van klimop en op naalden van *Picea pungens* en *Abies concolor*; maar deze vertoonden geen *Botrytis*-infectie op de plaatsen, waar de bloesems vastkleefden. —

In „Gartenflora”, LXX, blz. 48—50 heeft H. PAPE gelijksoortige ervaringen meegedeeld als GLEISBERG. Na eene regenperiode in het begin van September vertoonden de bladeren van *Nicotiana rustica* en *Nicotiana tabacum* droge, bruine vlekken op die plaatsen, waar een afgevallen bloemkroon van dezelfde plant was neergevallen en blijven liggen. De stervende en afgestorven bloemkronen waren vrij dicht bezet met het mycelium en de conidiëndragers van *Botrytis cinerea*; het mycelium ging over in de bladeren der tabak en der boerentabak en veroorzaakte de bruine plekken, waarop soms de *Botrytis*-fructificatie verscheen, die in ieder geval zich vertoonde zoodra men de gevlekte bladeren één of twee dagen lang in eene vochtige atmosfeer bracht.

38. Enkele waarnemingen over den bladrandkever (*Sitones lineatus* L.). Mej. DOROTHY J. JACKSON, wier onderzoekingen over den bladrandkever ik reeds vroeger heb ter sprake gebracht (zie „Tijdschrift over Plantenziekten”, XXVII (1921), afl. 2, blz. 28), heeft in de „Annals of Applied Biology” (vol. IX) van April 1922, blz. 69—71, nog eenige mededeelingen over dit insect gepubliceerd, voornamelijk over de schade, die het aan klaver en lucerne teweeg brengt. Hare waarnemingen hebben betrekking op Kent. Tengevolge van de langdurige droogte gedurende den zomer van 1921 groeide de tweede snede van de klaver en lucerne zeer slecht, en toen werden de bladeren van de klaver- en lucerneplanten afgevreten, zoodat er nauwelijks

meer dan de middennerf der blaadjes overbleef. De schade was het grootst in die klaver- en lucernevelden, welke grensden aan velden, waar erwten en boonen werden verbouwd, welke op dien tijd voor 't grootste gedeelte werden geoogst. De larven der bladrandkevers hadden aan de wortels der erwten en boonen geleefd en de jonge kevers waren nu op de klaver overgegaan. — De jonge klaver, die tusschen het graan was opgekomen, werd insgelijks ernstig beschadigd; bij sommige planten was de rand der blaadjes op de bekende wijze aangevreten, bij andere werden de bladeren geheel opgevreten. Op de velden, waar het graan reeds geoogst was, was de klaver ten gevolge van de meerdere droogte minder gegroeid en leed zij het meest onder den aanval der kevers. De vreterij had voornamelijk plaats 's avonds en bij nacht. Mejuffrouw DOROTHY J. JACKSON neemt aan, dat de bladrandkevers niet dan bij uitzondering als larven aan de wortels van klaver en lucerne eten, maar bijkans altijd in 't midden van den zomer van velden, waar erwten of boonen werden geteeld, op de klaver overgaan.

39. Een nieuwe soort van aaltjes, die de aardappelen aantast.

Aan de „Revue horticole” van Augustus 1921 ontleen ik de volgende mededeeling van F. TESNIER. De bekende nematoloog (aaltjeskenner) N. A. COBB te Washington heeft een nieuw soort van aaltjes in de aardappelen ontdekt, door hem genoemd *Tylenchus penetrans*, waarover hij mededeelingen heeft gedaan in het „Journal of Aricultural Research”. Dit aaltje bleek hem voor te komen in verschillende streken van Amerika met zeer verschillend klimaat (Florida, Georgië, Noord-Carolina, Michigan, New York). De aangetaste aardappelen hebben aan hunne oppervlakte zeer kleine puistjes. Ieder puistje vertoont een zeer klein gaatje, waardoor het aaltje naar buiten is gekomen om daarna een anderen aardappel aan te tasten. Wanneer de infectie ernstig is, is het aantal puistjes zeer belangrijk; verschillende puistjes smelten dan samen, en de geheele oppervlakte van den aardappel wordt rimpelig. De groei der aardappelen kan er door worden verminderd, en het kan zijn, dat de aardappelen zeer klein blijven en er zeer onooglijk uitzien.

De bedoelde parasiet tast ook de wortels van de viooltjes aan en kan de kultuur van dit gewas zeer benadeelen. Overigens schijnt *Tylenchus penetrans* slechts een klein aantal soorten van planten aan te tasten. Dit aaltje heeft, evenals het stengelaaltje, eene lengte van ongeveer een m.M. In Europa schijnt het nog niet te zijn waargenomen, maar het spreekt

vanzelf, dat het daarheen gemakkelijk met aardappelen zou kunnen worden vervoerd; en daar het in streken van zeer verschillend klimaat kan leven, zou het allicht ook in ons werelddeel kunnen aarden.

40. Bestrijding van rondknop in zwarte bessen. In „the Garden” van 24 Dec. 1921 komt op blz. 656 eene mededeeling voor van A. H. PEARSON omtrent het gebruik van eene oplossing van zachte zeep met quassia als bestrijdingsmiddel van rondknop. De schrijver meent echter dat de zeep het ook alleen wel zal doen; dat echter toevoeging van quassia gewenscht is, wanneer men tevens bladluizen wil bestrijden. Hij heeft verschillende kweekers gesproken, wien het gelukt was, de rondknop geheel baas te worden door eene herhaalde bespuiting met zeep- en quassia-oplossing. Om goed succès te hebben, moet men de zwarte bessenstruiken tusschen den tijd van het opengaan der knoppen en Juni (den tijd, waarin de mijten de rondknoppen verlaten en zich langs de twijgen naar de jonge knoppen begeven) elke 7 à 10 dagen bespuiten.

41. Keukenzout als middel tegen meeldauw in rozen. In „Onze Tuinen” van 27 Januari 1922 komt eene mededeeling voor, luidende: „De heer C. F. DIENEMANN schrijft in de „Rosen-Zeitung” over de bestrijding van den meeldauw in de rozen, hier te lande als „het Wit” maar al te goed bekend. Hij is eenige dagen op reis geweest, komt thuis en ziet tot z’n schrik dat zijne twee-jarige wildelingen dik in ’t wit zitten. Hij grijpt naar den gieter, gooit daarin een handvol zout, vult hem vervolgens met water, roert en roert, en begiet daarmede de zieke rozenzaalingen. De meeldauw verdwijnt en de planten groeien krachtig door. In de toekomst zal hij steeds dit middel te baat nemen om het wit te bestrijden.

Wij meenen te weten, dat dit middel ook hier te lande met succès gebruikt is: mededeelingen dienaangaande zullen wij gaarne tegemoet zien.”

42. Opmerkingen omtrent het gieten van palmen. In „der praktische Ratgeber im Obst- und Gartenbau” van 17 November 1921 komt eene raadgeving voor omtrent het gieten van palmen. De palmen, die in woonkamers worden gehouden, zijn steeds door droge lucht omgeven; dientengevolge zijn de bruine draden, die den bladerkroon insluiten, zeer stijf, zoodat de bladeren niet of niet dan gebrekkig uit hunne omhullingen te voorschijn kunnen komen. Daarom moet men bij het gieten steeds het water

langs en in de bladkroon laten loopen; dan worden de bovenvermelde bruine draden minder stijf, leniger en geven zij minder belemmering voor het te voorschijn komen der bladeren. Palmen hebben eene sterke beworteling, die maar al te vaak den aardkluit, waarin de plant staat, lostrekt van den wand van den pot. Wanneer men dan de palm giet, dan loopt het water bijkans zoomaar door de aldus ontstane holte heen naar beneden en door het gat in den bodem weg, zoodat het den indruk maakt, alsof de plant reeds een overmaat van water heeft ontvangen, terwijl in werkelijkheid de aardkluit, waarin de wortels zitten, bijkans droog is gebleven. Men moet dan vooral den kluit goed in den pot aandrukken, zoo noodig onder toevoeging van wat aarde, eer men gaat gieten.

43. Ratten in vogelnesten. In „der praktische Ratgeber im Obst- und Gartenbau” komt een artikel voor van AUG. MEINHARDT, waarin deze meedeelt, dat ratten en muizen soms gebruik maken van vogelnesten om er in te huizen. De schrijver ontdekte in November 1918 tusschen de takken van een wijnstok aan den muur van zijn huis een oud vogelnest, waarin in den zomer kneutjes hadden genesteld. Hij bemerkte, dat er leven in het nest was, maar kon niet veronderstellen, dat er nog jonge vogeltjes in zouden zitten. Bij nader onderzoek bleek hem, dat het oude vogelnest met stukjes papier, houtwol en veeren was opgevuld. Toen hij het nest ging betasten, kwam er een groote rat uit te voorschijn. Iets dergelijks overkwam hem vaker. De schrijver meent, dat de ratten zich ook dikwijls in nesten vestigen, waarin het broedsel nog aanwezig is, en dat zij dan de eieren of de jongen opeten.

44. Het nut der meeuwen. In de „Mitteilungen über die Vogelwelt; Organ der Süddeutschen Vogelwarte”, 20er Jahrg., 1922, blz. 100, komt eene mededeeling uit Lübeck voor, waarin er op gewezen wordt, dat engerlingenschade daar vroeger zeer weinig van beteekenis was, maar dat deze sterk is toegenomen sedert de meeuwen daar op groote schaal worden weggeschoten en de eieren in massa's worden gezocht. Voorheen bezochten talloze meeuwen de versch geploegde akkers en haalden daar een menigte engerlingen weg; nu verdwijnen de meeuwen, en de engerlingenschade neemt schrikbarend toe.

45. Boschbescherming door vogelbescherming. In de „Mitteilungen über die Vogelwelt, Organ der Süddeutschen Vogelwarte”, 20er Jahrg. 1922, blz. 10, wordt eene mededeeling uit de

„Landwirtschaftliche Presse” aangehaald, waaruit het nut van vogelbescherming ten duidelijkste blijkt. De beuken in het noordelijk van Eisenach gelegen Hainischwald werden in 1921 geweldig geteisterd door de roodstaartrups (*Dasychira pudibunda*) waarover in „Tijdschrift over Plantenziekten”, deel XX (1914), blz. 115—140 eene uitvoerige bespreking voorkomt. De plaag eindigde op de grenzen van het Seebacher Wald, het terrein van het Vogelbeschermingsstation van Freiherr VON BERLEPSCH. Terwijl groote oppervlakten van het Hainischwald geheel en al waren kaalgevreten, vertoonden alleen de randboomen van het Seebacher Wald sporen van vreterij van de roodstaartrups. In dit bosch hadden even goed als in de aangrenzende bosschen de vlinders van dit insect gevlogen; maar op dit terrein (waar sedert jaren de vogels worden beschermd en waar de vogelstand door de aanwending van kunstmatige nestjes, door het aankweeken van vogelboschjes en door voeding van de vogels in den winter zich sterk vermeerderd heeft) werden deze vlinders bijkans alle door de vogels weggevangen, zoodat er slechts zeer weinige overbleven, die eieren konden leggen. Enkele boomen slechts vertoonden in hunne toppen de sporen van vreterij. Het Seebacher Wald lag als een groen eiland tusschen de volkomen ontbladerde omringende bosschen in. Dit was ook reeds in 1905 en in 1914 het geval geweest.

J. RITZEMA BOS.

VERZOEK OM MEDEDEELING VAN BIJZONDERHEDEN,
WELKE DIT JAAR ZIJN WAARGENOMEN BIJ HET VEELVULDIG OPTREDEN
VAN Z. G. ONDERZEEËRS BIJ AARDAPPELEN.

De aardappelen kwamen in het voorjaar van 1922 op verschillende plaatsen onregelmatig op, welk verschijnsel vooral in de vroege teelt is opgemerkt. Men vond veelal op de holle plekken de poters nog terug in den grond met spruiten, die niet boven den grond gekomen waren, maar waaraan zich reeds jonge knollen hadden gevormd. In Noord-Holland worden zulke planten met den naam „onderzeeërs” aangeduid, terwijl dit verschijnsel in Zeeland „kinderen” genoemd wordt.

Op den te Wageningen gehouden aardappeldag werd de wenschelijkheid uitgesproken, om zooveel mogelijk ervaringen uit de praktijk te verzamelen. In verband hiermede verzocht ondergeteekende aan alle land- en tuinbouwers, die „onderzeeërs” in hun cultuur hebben opgemerkt, daarvan mededeeling te doen aan Prof. QUANJER te Wageningen onder opgave van alle bijzonderheden, die voor de beoordeeling van het verschijnsel van waarde kunnen zijn. In 't bijzonder is 't van belang op de volgende punten te letten: