

Naschrift. Nadat bovenstaande reeds was ingezonden werd mijn aandacht nog getrokken door het plotseling in verdrogende toestand geraken van een bontbladige iep en een goudes, beide dus geënte bomen evenals de bruine beuk. De eerste wil ik niet meerekenen, omdat hij evenals de groene, ook wel een beurt kon krijgen; voor de goudes geldt echter hetzelfde als voor de bruine beuk; van aangetaste groene essen had ik tot nog toe nog niets gezien of gehoord, ook de goudes was dus misschien in ongunstige waterstroomsomstandigheden door zijn entplaats.

H. B.

BEKNOPTA AANTEKENINGEN OP PLANTEN- ZIEKTENKUNDIG GEBIED.

70. De invloed van vluchtige stoffen, die zich uit plantendeelen ontwikkelen, op de kieming van sporen. W. BROWN heeft onderzoekingen omtrent dit onderwerp gepubliceerd in *Ann. Bot.*, London, XXXVI (1922) No. 143, blz. 285—300. Aan een uittreksel in „Exp. Station Record” ontleen ik het volgende. BROWN merkte bij gelegenheid van andere onderzoekingen op, dat de sporen van *Botrytis cinerea* beter en sneller ontkiemen, wanneer rozebladeren (kroonbladeren van rozen) aanwezig waren in dezelfde Petri-schaal, waarin de waterdruppels zich bevonden, in welke de sporen waren uitgezaaid, dan wanneer daar geen rozebladeren aanwezig waren. Wel te verstaan: de rozebladeren bevonden zich wél in de Petri-schaal, waarin de kiemproef met de sporen werd genomen, maar bleven geheel buiten contact met de waterdruppels, in welke deze sporen zich bevonden. Hier kon derhalve alleen sprake zijn van de inwerking van de *vluchtige stoffen*, die zich uit de rozebladeren ontwikkelden. Later werden proeven genomen met reuk verspreidende deelen van andere planten, en daarbij bleek eveneens dat in 't algemeen vluchtige stoffen, die zich uit plantendeelen ontwikkelen, invloed uitoefenen op de kieming van sporen van draadzwammen; niet altijd was dit een gunstige invloed: sommige vluchtige stoffen, die zich uit plantendeelen ontwikkelden, oefenden een ongunstigen invloed uit. De ontkieming van sporen van *Botrytis cinerea* bleek te worden begunstigd en bespoedigd door de inwerking van vluchtige stoffen, welke zich ontwikkelden uit rozebladeren, bladeren en vruchten van den appelboom, bladeren van *Ruta* en van *Eucalyptus*. Omgekeerd werd de kieming van sporen van dezelfde zwam tegengewerkt of soms zelfs geheel verhinderd door vluchtige stoffen, welke zich ontwikkelden uit aardappelen (knollen)

en uit bladeren en schubben van de bollen van uien. Sommige scheikundige substanties, zooals aethylacetaat, bleken eveneens in sterke mate op de ontkieming van *Botrytis*-sporen te influenceren. Het bleek aan BROWN dat de sporen van een aantal andere zwammen, onder welke verschillende, die als plantenparasieten kunnen optreden, zich op gelijke wijze gedragen als die van *Botrytis cinerea*. Bij het nemen van de hier vermelde proeven werden de reukverspreidende plantenorganen in groote Petri-schalen gelegd naast objectglaasjes, waarop druppels water of andere vloeistof lagen, in welke zich de sporen bevonden.

De invloed van de bovenbedoelde vluchtige stoffen op de kieming van de sporen was alleen dan te constateeren, wanneer deze sporen zich bevonden in een toestand, waarin zij zeer weinig voedende stoffen konden opnemen, inzonderheid wanneer zij in zuiver water lagen. —

71. Bestrijding van de aantasting van salade door *Sclerotinia libertiana* door middel van formaldehyde. W. S. KROUT heeft in het Amerikaansche tijdschrift „Journal for Agricultural Research” XXIII (1923) No. 8, blz. 645—654, proeven gepubliceerd omtrent de bestrijding van de aantasting van salade door de genoemde zwam. Vroeger heeft hij proeven genomen, waaruit gebleken is, dat men deze aantasting kan voorkomen door grondontsmetting door middel van stoom. Nu bleek het hem, dat deze kan worden vervangen door een behandeling van den grond met formaldehyde. Zoowel het mycelium als de sklerotiën kunnen in den grond overblijven, wanneer daarin vroeger planten hebben gestaan, die aan de *Sclerotinia*-ziekte leden, en de bedoeling was dus, de zwam in deze beide toestanden in den grond te doodden. Er werden alleen proeven genomen met grondontsmetting in het laboratorium alsmede in bakken en kassen. Natuurlijk kan men de eene of de andere wijze van bodemontsmetting het best toepassen in bakken en kassen, terwijl bij de teelt van salade op open grond aan zoodanige bodemontsmetting ook minder behoefte zal bestaan, omdat daar eene dikwijls herhaalde teelt van salade op den zelfden bodem zelden zal voorkomen, terwijl zij bij de teelt onder glas vaak moeilijk kan worden vermeden. Formaldehyde bleek beter in te werken op sklerotiën, die niet waren uitgedroogd, dan op zulke die geheel hard en droog waren. Daarom wil KROUT, alvorens de formaldehydebehandeling van den grond te doen plaatsgrijpen, den grond van de te ontsmetten bakken en kassen 5 tot 10 dagen lang nat houden en onmiddellijk daarna de formaldehydebehandeling toepassen.

Als resultaat van zijne vierjarige proefnemingen meldt KROUT dat eene oplossing van 1 deel formaldehyde op 100 deelen water een goed middel is om den grond van kassen en bakken met het oog op *Sclerotinia libertiana* te ontsmetten. —

72. Gomziekte bij de aardnoot (*Arachis hypogaea*). B. T. PALM (Departement van Landbouw, Nijverheid en Handel in Neerl. Oost-Indië. „Meded. v.h. Instituut voor Plantenziekten”, No. 52 1922, blz. 41) deelt mee, dat de gumbose van de aardnoot is eene bacterieziekte, die het eerst in Neerl. Indië werd geconstateerd door VAN BREDA DE HAAN in 1905. Nu komt deze ziekte in verscheiden streken van Neerl. Oost-Indië voor; zij doet er veel kwaad: soms bereikt het daardoor veroorzaakte verlies 25 %. Het ziekteverwekkend organisme blijkt altijd zich te hebben verbreid tot buiten de plekken, waar de ziekteverschijnselen zich vertoonen. PALM maakte kulturen van de bacterie en bevond dat alle tabaks- en tomatenplanten, die hij ermee infecteerde, door de ziekte werden aangetast. Ook een aantal onkruiden bleek aan deze ziekte onderhevig te zijn. Als middelen ter voorkoming of ter beteugeling raadt PALM aan: planten gedurende den drogen moesson; geen twee jaren achtereen aardnoten op denzelfden bodem; vermijden, zaad te gebruiken, waarvan men niet weet dat het gezond is; uitroeien van aangestaste planten. —

73. Bestrijding van de krulziekte van perzik in het Rhônedal. In „Exp. Station Record”, deel 50, no. 5 (1924), blz. 451, komt een uittreksel voor van een artikel over dit onderwerp van C. CHABROLIN, in „Prog. Agr. et Vitic. (Ed. l'Est-Centre), 44 (1923) No. 29, pag. 86, 87). De krulziekte van den perzikboom kan afdoend worden tegengegaan door de aanwending van eene zeer alkalische Bordeauxsche pap in 't laatst van November, eveneens door neutraal koperacetaat of door zwavelkalk (Californische pap?), aangewend in denzelfden tijd. Behandeling met dezelfde stoffen na 1 Maart heeft slechts soms een goede werking. Behandeling in 't begin van den winter (November of December) doen ook veel goed voor de bestrijding van *Clasterosporium carpophilum* (oorzaak van hagelschotziekte, waterkanker, aantasting der vruchten en gomziekte). —

J. RITZEMA BOS.