IN MIJN TUINTJE

October-November-December

Een lid van afdeling Hoorn grijnsde eens lelijk tegen me en zei toen: „Haal jij wel eens wat uit je tuin? En hoe groot is die tuin eigenlijk?"
Ik heb maar niet te veel gezegd. Mijn tuin is nu eenmaal niet zo groot. Maar al mijn buren hebben ook een tuin, waar ik vrij in kan lopen. En halen uit een tuin? Och, 1945 is gelukkig voorbij!

Over de verderfelijke invloed van de mens

Ik moet toegeven, dat mijn worteltjes bijna volkomen zijn mislukt. Alle peentjes waren beschadigd. De wortelvlieg *(Psila rasae F.)* profiteert er meer van, dat ik elk jaar een bedje zaai, dan ik zelf. Maar het is ook zo aardig om te proberen de levenswijze van de wortelvlieg na te gaan. Wat weet u van dit insect? Weet u hoeveel keer per jaar deze vlieg een aanval op onze peen doet? Weet u waar de eitjes afgezet worden? Hebt U deze eitjes al eens gezien? Hebt u eigenlijk al eens een vliegenei gezien? Ik zag vliegeneitjes voor het eerst op niet op tijd gebraden gehakt.
Als bij u of bij een kennis van u ook vurige worteltjes voorkomen, dan moet u rond de peentjes in de grond zoeken naar de ongeveer een halve centimeter lange bruine vliegenpupariën. Vindt u ze, dan kunt u ze met wat grond bewaren in een buisje. Bijna altijd komen na enige tijd vliegen te voorschijn. Het hangt natuurlijk van de tijd van het verzamelen af, wanneer de vliegen de pop verlaten.
In de laatste jaren heeft een onderzoeker, verbonden aan het *Instituut voor Plantenziektenkundig Onderzoek te Wageningen,* Drs L. E. van 't Sant, zich veel moeite gegeven om precies achter de levensgewoonten van de wortelvlieg te komen. Dit natuurlijk met de edele bedoeling een methode te vinden om deze insecten totaal uit te roeien en zo de wortelcultuur rendabeler te maken. In West-Friesland zijn tuinen, waar penen practisch niet meer verbouwd kunnen worden. De wortelvlieg heeft daar de mens verslagen!
Gebleken is, dat er drie generaties vliegen in één jaar zijn. In 1951 was, in de omgeving van Hoorn, de eerste vlucht vliegen er van 7 Mei tot 22 Juni. Van 29 Juli tot 7 September werd de tweede generatie gevangen. Van 12 September tot 7 November vlogen de insecten voor de derde keer.
Als u de eitjes wilt zoeken, moet u dat doen, als de vlieg actief is. Rond de kop van de wortel schuift u dan voorzichtig de gronddeeltjes opzij. Zo kunt u de één millimeter lange eitjes vinden. Een vergrootglas er bij ter contrôle is wel nodig. Anders ziet u witte lege bladluizenhuidjes ook voor eitjes aan. In een buisje verdrogen de eitjes. Buiten dringt de made vanuit de grond in de peen. Daar zijn ze gemakkelijk te vinden.
In Berkhout bij Hoorn komt deze vlieg in massa's voor. Een vangbak, die een oppervlakte grond ter grootte van een halve vierkante meter bedekte, werd van 29 Juli tot 7 September op een stuk tuingrond geplaatst, waar vorig

jaar wortelen geteeld waren. 642 vliegen werden gevangen, d.i. *per hectare 20.000 maal 642 wortelvliegen!*
Te begrijpen is, dat een goede wortelenteelt op zo'n grond onmogelijk is. We hebben hier tegelijk een voorbeeld van de verderfelijke invloed van de mens. Door het uitoefenen van een monocultuur heeft de peenvijand zich tot een buitensporig hoog aantal vermenigvuldigd. De mens zorgde jaar op jaar voor een welvoorziene tafel; het biologisch evenwicht is totaal verstoord! De natuurlijke vijanden van de peenvlieg hebben geen kans gezien om de vliegenpopulatie te onderdrukken. Toch zijn er veel van op het veld aanwezig. Want in dezelfde tijd en in dezelfde vangbak vingen we 118 sluipwespen van de soort *Dacnusa gracilis*. Op één hectare vervolgden dus *meer dan twee millioen Dacnusa's* hun vijand, de wortelvlieg! Welk een strijd tussen twee soorten insecten! Maar de wortelvlieg won.
Om u echter gerust te stellen, lezer, de chemische industrie zorgde inmiddels voor een nieuw bestrijdingsmiddel en nu kunnen de tuinders weer gave worteltjes voor u telen.

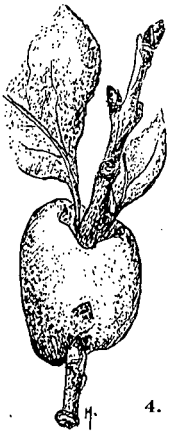
Vergeten radijs

De radijsjes zijn ook niet best geweest. Mijn dochtertje zaaide ze in April al uit. Maar een deel van het zaad lag te dicht bij de Vlierstruik. Het zaad kiemde wel en de plant groeide. Maar toen we dachten dat de radijsjes eetbaar zouden zijn, bleek dat de wortel helemaal niet verdikt was. Er was niets om te eten. De plantjes hadden waarschijnlijk te kort licht gehad. Het gevolg was, dat de rest van de radijs niet geoogst werd en kon opgroeien. Daardoor kregen we radijsbloemen en nu staan op mijn tafel wat decoratieve zaadhauwen (zie tek. 2). Bijna geen van de kennissen weet wat eigenlijk mijn tafel siert, terwijl toch in West-Friesland de cultuur van radijs voor zaad uitgebreid beoefend wordt. Gehele velden witbloeiende radijs zijn er in de zomer te bewonderen.
Mijn hauwen zijn gesierd met vele zwarte vlekjes, wat de decoratieve waarde verhoogt. Een zaadteler ziet deze zwamvlekjes met lede ogen. Deze *spikkelziekte*, veroorzaakt door de zwam *Alternaria brassicae (Berk.) Sacc.*, doet bij de teelt van radijszaad en ook bij die van koolzaden (zie tek. 3) in sommige jaren grote schade. De Alternariazwam gaat nl. van de wand van de hauw over op het zaad, waardoor de waarde hiervan zeer verlaagd wordt. Mej. Drs F. Quak, verbonden aan het I.P.O. te Wageningen, heeft als opdracht om na te gaan of deze schimmelaantasting, „het verslag", op het veld te voorkomen is. Dit lijkt mij een zeer moeilijke opgave.

Vruchtafwijkingen II

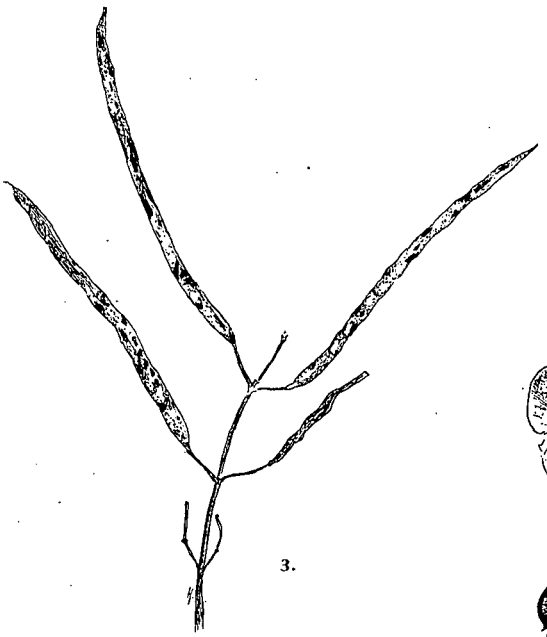
In „Natura" van October 1952 vertelde ik u over enige vruchtafwijkingen. Meerdere leden verwonderden zich over mijn rare vondsten. „Vond u nog anderen?" vroeg men mij. En daarom geef ik nog een serie, die echter niet allen uit mijn „eigen" tuintje komen, zoals u begrijpen zult.
Met de reeds afgebeelde afwijkingen probeerde ik u uit te leggen, dat een peer of appel een vlezig geworden stengeldeel is. Nu wil ik u iets anders verduidelijken.
In mijn oud en zeer geliefd leerboekje *„Plantkunde I"* van wijlen ons lid *Dr J. Botke* staat: *„Een bloem is een stengeldeel met bladachtige delen, dus een tak met bladeren, veranderd met het oog op de voortplanting"*. Dat deze

1.



4.

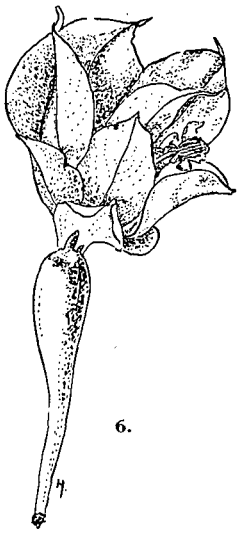
2.



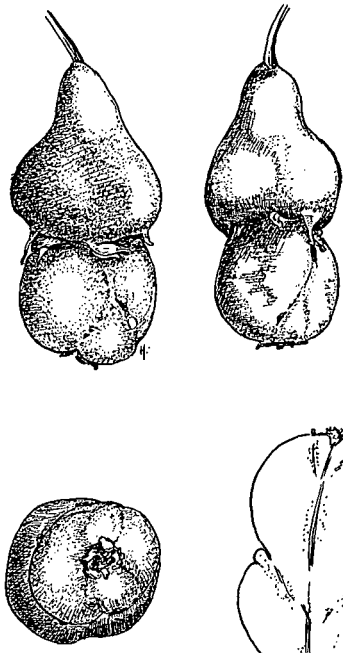
3.

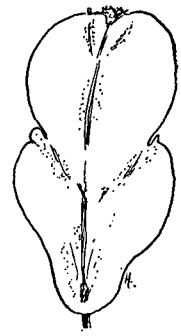
5.

Tek. 1: Een door wortelvlieg beschadigde winterpeen.
Tek. 2: Radijshauwen, met spikkelziekte.
Tek. 3: Hauwen van Koolzaad met „het verslag"
Tek. 4: Doorgegroeide Beurré Hardy-peer
Tek. 5: Confèrence: „Eén peer is geen peer"



6.





7.

Tek. 6: Een bloemdragende vrucht van Conférence
Tek. 7: Pitloze étagepeer van Conférence.

definitie juist is, bewijzen wel de voorbeelden, waarvan ik u hierbij de tekeningen geef.

In een normale bloem (dus een veranderde tak) gaat het groeipunt verloren. De stengel verlengt zich niet verder. Maar bij de afgebeelde monstruositeiten is het groeipunt van de tak in de bloem (nu vrucht) niet verloren gegaan. Bekijkt de *Beurré Hardy* eens (tek. 4). Eerst een bloem, deze werd een vrucht, het groeipunt bleef en gaf een tak.

Vergelijk dit nu eens met de doorgroeiïng van de *Conférence-peer*. Bloem — dan vrucht — weer takvorming — weer bloei. U ziet de kelkjes van de bloempjes nog op de drie nieuwe (parthenocarpische!) vruchten (zie tek. 5). Aan hetzelfde perenras vond ik nog een tussenstadium. Het pasgezette peertje had nog één wit bloemblaadje, dan een achttal groene stengelbladeren en daar tussen de nieuwe stengel met weer een nieuwe bloem (tek. 6). Ook de „etagepeer" van Conférence (tek. 7) is ongetwijfeld een voorbeeld van doorgroei. Op beide vruchten zijn kelkblaadjes te zien. Maar hoe deze afwijking te verklaren? Kunt u het?

Wilt u over afwijkende groeivormen van planten meer lezen? In *„Pflanzenteratologie"* van *Dr O. Penzig* worden honderden afwijkingen beschreven.

G. Houtman