

DISCUSSIE GEVOLGD OP DE VOORDRACHT VAN DR. IR. D. L. ELZE

Dr. Ir. J. H. J. v. D. LAAR vraagt of er iets over bekend is, hoe het virus in het zaad geraakt. Immers men meende, dat het virus zich door het phloëem zou verspreiden door de plant, terwijl er geen verbinding bestaat tusschen het phloëem van de moederplant en het zaad. Is hieruit te concludeeren, dat het virus zich ook door andere elementen van de plant dan het phloëem, kan verbreiden? Komen de door WESTERDIJK beschreven blad-reducties overeen met het door MOGENDORFF in de Vereenigde Staten beschreven „Fern-leaf” van de tomaat?

De heer M. v. D. BROEK vraagt of er onderzoeken ingesteld zijn naar het verband tusschen den tijd van infectie en het besmet zijn van het zaad.

Ir. H. v. VLOTEN merkt op, dat JOHNSON aanneemt, dat men alleen uit zaad virusvrije planten kan verkrijgen. De bestaande rassen zijn alle virusdragers. Nu door Spreker geconstateerd is, dat bij aardappels virus door het zaad overgebracht kan worden, vraagt hij, of men nu eigenlijk nog kan aannemen, dat er virusvrije aardappelen bestaan.

Mej. Dr. J. H. H. v. D. MEER merkt naaraanleiding van de vraag van Ir. v. VLOTEN op dat dit jaar op het proefveld van Prof. Dr. H. M. QUANJER verschillende aardappelvariëteiten geënt zijn op de variëteit „Paul Kruger”. Een groot aantal der aardappelvariëteiten bleek werkelijk geen virus te bevatten, daar de betreffende geënte Paul Kruger-planten geen ziektesymptomen vertoonden.

ANTWOORDEN

Dr. Ir. ELZE antwoordt hierop:

Aan Dr. v. D. LAAR: Hoe het virus in het zaad geraakt is, is niet bekend. Daar er inderdaad geen verbinding bestaat tussen het phloëem in de zaadkiem en dat van de moederplant, moet men wel aannemen, dat het virus zich ook buiten het phloëem kan verbreiden.

Vergelijkt men de platen, die WESTERDIJK geeft met die van MOGENDORFF (Phytopathology 20, 1930: 25-47) over „fern leaf”, dan is er in sommige gevallen wel overeenstemming. Volgens MOGENDORFF zou deze misvorming bij tomaten veroorzaakt

worden door komkommermozaiek, hetgeen zou verklaren waar- door WESTERDIJK zo moeilijk tabak kon infekteren. MOGENDORFF heeft echter niet nagegaan of „fern leaf” met zaad overgaat. Volgens KRAYBILL en ECKERSON (Amer. Jour. Bot. 14, 1927: 487-495) zou „fern leaf” veroorzaakt worden door een stof, die uit sap van mozaiekieke tomaten is af te scheiden, doch geen virus is, dus ook niet besmettelik.

Aan M. v. D. BROEK: Bij aardappel is nog geen onderzoek ver- richt over het verband tussen tijd van infectie en zaadbesmetting; het met bladrol besmette zaad was echter afkomstig van primair zieke moederplanten. Gelijk vermeld (blz. 192) heeft FAJARDO bij bonenmozaiek enkele waarnemingen gedaan.

Aan Ir. v. VLOTEN: De mening van JOHNSON, dat alle bestaan- de aardappelrassen virusdrager zouden zijn, lijkt me, altans voor ons land, onjuist. Op 't Lab. v. Aardappelonderzoek is b.v. zeer veel met Paul Kruger gewerkt en bij de vele entingen en andere infecties die daarmee op verschillende andere rassen en andere Solanaceae zijn verricht, is nooit iets van een latente virusziekte gebleken. Daar tevens het zaad van zieke aardappels slechts gedeeltelik besmet is, valt aan te nemen, dat er meer virusvrije oude en nieuwe rassen te vinden zijn.

VERKLARING FIGUREN

PLAAT XVIII

- Fig. 1. Bladeren van niet-besmettelike, abnormale aardappelrassen uit de verzameling van het laboratorium voor mycologie en aard- appelonderzoek.
Van links naar rechts: randstandig bladrol(?) gevonden tussen Sharpe's Express; randstandig mozaiek gevonden tussen School- meester en goudbonte Eigenheimer.
- Fig. 2. Van rechts naar links:
a. blad van niet-besmettelike abnormale zaailing afkomstig van aucuba bonte plant.
b. blad van Eersteling geënt met a.
c. blad van controle-stek van b.

PLAAT XIX

- Fig. 3. Van rechts naar links:
a. blad van besmettelike abnormale zaailing afkomstig van aucuba bonte plant.
b. blad van Eersteling geënt met a.
c. blad van controle-stek van b.
- Fig. 4. Van rechts naar links.
a. blad van besmettelike, uiterlik normale zaailing afkomstig van bladrolzieke plant.
b. blad van Eersteling geënt met a.
c. blad van controle-stek van b.

In fig. 2, 3 en 4 zijn alle bladeren genomen van de nateelten.



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

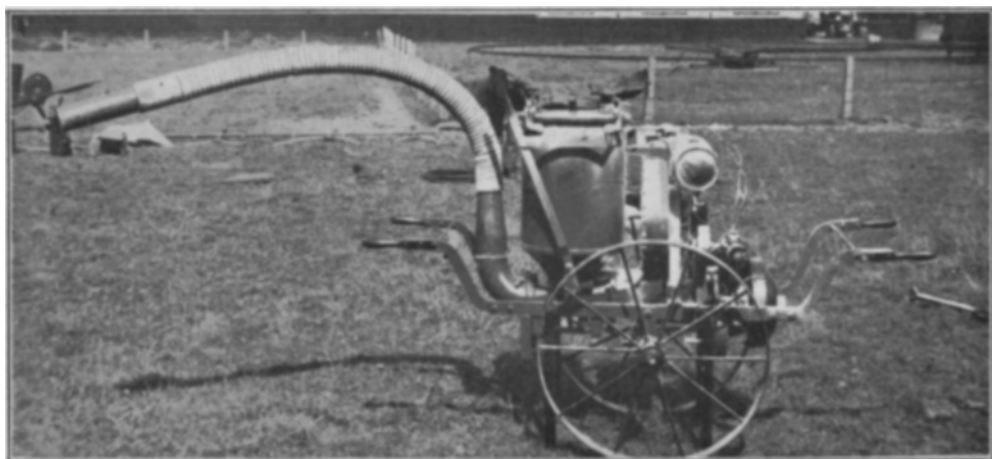


Fig. 1



Fig. 2



Fig. 1



Fig. 2