

EEN NIEUWE METHODE VOOR BEPALING VAN DE VATBAAR-
HEID VAN KLAVERPLANTEN VOOR HET STENGELAALTJE
(DITYLENCHUS DIPSACI (KUHN) FILIPJEV)¹⁾

*With a summary: A new method for testing the susceptibility of clover plants to
the stem eelworm, Ditylenchus dipsaci (Kühn) Filipjev*

DOOR

Ir L. H. J. KORSTEN

Stichting voor Plantenveredeling, Wageningen

Bij de Stichting voor Plantenveredeling te Wageningen werd een begin gemaakt met het kweken van rode klaver, welke resistent is tegen het stengelaaltje (*Ditylenchus dipsaci*). De resultaten van het veredelingswerk in het buitenland doen verwachten, dat ook in ons land aaltjesresistente klavers kunnen worden gekweekt.

Aangezien de inoculatie-methoden van BINGEFORS (1950) en FRANDSEN (1951) niet voldoende betrouwbaar leken, werd voor het infecteren van klaverplanten aanvankelijk de methode toegepast, welke SEINHORST (1952) voor roggeplanten ontwikkeld heeft. Met dit verschil echter, dat de aaltjes, gesuspenderd in carboxymethylcellulose, met een injectiespuit niet in maar op jonge kiemplanten gebracht werden.

De inoculatie-proeven op deze wijze uitgevoerd hadden geen gunstige resultaten. Van onze inlandse klavers lag het percentage planten, dat geen ziektesymptomen vertoonde, veel te hoog, nl. ± 30 %. Eerst na een 3 tot 4 malige herhaling van de inoculatie kon dit cijfer teruggebracht worden tot 1 % en minder, een percentage, dat verwacht kan worden in onze zeer vatbare inlandse rassen.

Een nieuwe inoculatiemethode werd ontwikkeld, welke veelbelovend lijkt en voor infectieproeven op grote schaal gemakkelijk uitvoerbaar is.

In bakken met gesteriliseerde grond werd klaver uitgezaaid. Na opkomst werden de jonge kiemplanten twee à drie maal met een geconcentreerde suspensie van aaltjes in water bespoten. Beoordeling der planten volgde ongeveer twee weken na de eerste inoculatie.

De aaltjes werden verkregen door afscheiding uit aangetaste planten met het door SEINHORST (1950) ontworpen sproeiapparaat. Deze aangetaste planten werden op het veld verzameld. Verspuiting der aaltjessuspensie geschiedde met een Vilbiss-verstuiver no 15. De inoculatieproeven werden uitgevoerd in een ruimte met hoge luchtvochtigheid en bij een temperatuur, welke varieerde van 15–20 °C.

Bij deze wijze van infecteren bedroegen de percentages planten in onze inlandse klaverrassen, welke geen ziektesymptomen vertoonden, 1 % en minder.

De schrijver wil hier zijn erkentelijkheid betuigen aan Dr Ir J. W. SEINHORST van het Instituut voor Plantenziektenkundig Onderzoek voor de geboden hulp bij de voorbereidingen van de inoculatieproeven.

¹⁾ Ontvangen voor publicatie, 12 Nov. 1952.

SUMMARY

For breeding purposes a new method of artificial infection was developed, which seems of great promise and makes possible work on a large scale. Clover is sown in boxes of sterilised soil. After emergence the seedlings are sprayed with a concentrated suspension of eelworms in water and placed in a room at 15–20° C, with high air humidity. Two weeks after inoculation the symptoms are clearly visible.

LITERATUUR

- BINGEFORS, S. – 1950. Undersökningar över klövernematodens utbredning och förutsättningarna för resistensförräddling av rödklöver i mellersta och norra Sverige I–II. Sveriges Utsädesförenings T. 60: 154–189, 243–276.
- FRANDSEN, K. J. – 1951. Studies on the clover stem nematode (*Tilenchus dipsaci* Kühn). Acta agric. scand. 1: 203–270.
- SEINHORST, J. W. – 1950. De betekenis van de toestand van de grond voor het optreden van aantasting door het stengelaaltje *Ditylenchus dipsaci* (Kühn) Filipjev. T. Pl.ziekten 56: 289–348.
- SEINHORST, J. W. – 1952. Een nieuwe methode voor de bepaling van de vatbaarheid van roggeplanten voor aantasting door het stengelaaltje (*Ditylenchus dipsaci* (Kühn) Filipjev). T. Pl.ziekten 58: 103–108.

RECTIFICATIE (*Rectification*).

Artikel: H. C. BELS-KONING en K. DE JONG-OLTHOF; Tijdschr. o. Plantenz., Jaarg. 58, 6e afl. (Westerdijknummer), 1952, p. 246:
„To get infection under artificial conditions the bacteria had to be grown on media containing extracts from meat or mushrooms” read „To cause infection under artificial conditions the bacteria needed extracts from meat or mushrooms”.