

Projekt PFW 40 (IB 272, IPO 3-10-8): Invloed van de stikstofvoeding van de waardplant op de ontwikkeling van mijtenpopulaties (*PANONYCHUS ULMI* (Koch)) en op de produktie en kwaliteit van appel

M. van de Vrie, P. Delver en J. Tromp

In 1973 werd een potproef uitgevoerd met stikstofarm opgekweekte appelboompjes Schone van Boskoop op M.9. Deze kregen op verschillende tijdstippen 2000 mg stikstof per pot in de vorm van kalkammonsalpeter toegediend, nl. eind februari, 18 mei, 19 juli of 24 juli, en tevens eind februari 'Gold-N', een met zwavel gecoate langzaam werkende 33,5% N bevattende ureummeststof.

Op de bladeren zijn eind mei mijten uitgezet. Daaruit ontwikkelden zich sterk verschillende populaties waarvan de dichtheden samenhangen met de bemesting.

De stikstofgehalten van de bladeren werden door vaak herhaalde bemonstering en analyse vastgesteld, terwijl bovendien op uitgebreide schaal aminozuurbepalingen werden uitgevoerd (zie vorige jaarverslag).

De proef werd in 1974 voortgezet. De boompjes werden eerst in verse zandgrond overgebracht en de bemestingen werden herhaald. Uit de vorig jaar afgezette winterieren ontwikkelden zich populaties met verschillende met de bemestingen wederom samenhangende dichtheden. De meeste boompjes waren echter in stikstoftoestand sterk achteruitgegaan en hadden zeer klein blad. Dit heeft vrijwel zeker de ontwikkeling van de mijten beïnvloed. De proef werd eind 1974 afgesloten.

Voor een dergelijk onderzoek over de invloed van variaties in de stikstofvoorziening op de ontwikkeling van mijten werd in 1972 een vrij grote veldproef met het ras Winston op M.9 geplant. De bomen staan in gras met ca. 50 cm brede boomstroken. Hierbij treedt vrij duidelijk concurrentie op, wat de reactie van de bomen op de bemestingen bevordert. De bemesting omvat o.a. twee giften, 250 en 100 kg N per ha, die ineens vooraf of, ter nabootsing van langzame stikstofbronnen, in sterk gespreide giften worden toegediend. Daarnaast zijn er onbemeste veldjes met witte weideklaver als bodembegroeiing en zwart gehouden veldjes met organische mest en eenjarige groenbemesters vanaf de zomer.

Het proefveld zal twee gedeelten omvatten: op de ene helft worden, zo mogelijk in 1975, mijten op de bladeren gebracht. Hier worden geen acariciden verspoten. De andere helft wordt niet geïnfecteerd en zonodig wel bespoten.

De opbrengst was in 1974 nog laag, ca. 3 kg per boom, maar vertoonde wel reeds enige samenhang met de in dat jaar voor het eerst toegepaste bemestingen.

Door vertrek van de samenwerkende acaroloog dreigt het acarologische deel van de proef in gevaar te komen. Getracht wordt hiervoor alsnog een oplossing te vinden.