

## waardplanten

Op een praktijkperceel te Ouddorp bleek Judaspenning (*Lunaria annua* L.) hevig te worden aangetast door stengelaaltjes. In de literatuur is over deze aantasting tot nu toe niets bekend. Hoewel knolselderij (*Apium graveolens* L. var. *Rapaceum* (MELL) DC.) als waardplant van het stengelaaltje in de literatuur vermeld wordt, is dit in Nederland slechts af en toe incidenteel waargenomen. Dit jaar echter werd een hevige aantasting van knolselderij door stengelaaltjes waargenomen op Tholen, Walcheren en Noord- en Zuid Beveland.

## bestrijding van stengelaaltjes in uien en phlox

In het jaarverslag 1966 werd op blz. 108 reeds de invloed vermeld van Nemafos en AAVlitox op de opbrengst van ui en phlox, die gevonden werd in een proef te Ouddorp op zwaar met stengelaaltjes besmette grond. Behalve het verband tussen de dichtheid van de aaltjes vóór het zaaien en de opbrengst van het gewas, werd ook de vermenigvuldiging van de stengelaaltjes bepaald. Voor de opzet van de proef wordt verwezen naar bovengenoemd jaarverslag.

STENGELAALTJE IN  
GROENTEGEWASSEN  
(*Ditylenchus dipsaci*)

Bij ui was de vermenigvuldiging bij een begindichtheid van 10 tot 100 aaltjes per 500 g grond op de met Nemafos behandelde veldjes wat geringer dan op de met AAvlitox behandelde. Bij beide toepassingen van AAvlitox was de gemiddelde maximum dichtheid ongeveer 600 stengelaaltjes per 500 g grond (bereikt bij een begindichtheid van ongeveer 25 stengelaaltjes per 500 g grond). Bij de met Nemafos behandelde veldjes kan niet van een maximum dichtheid worden gesproken; wel was de vermenigvuldigingsfactor bij hogere begindichtheden wat lager dan bij lagere begindichtheden. Ook bij phlox was de vermenigvuldiging op de veldjes met begindichtheden van 10-100 aaltjes per 500 g grond na beide Nemafosbehandelingen wat kleiner dan op overeenkomstige, maar onbehandelde veldjes. Op deze laatste was de gemiddelde maximum dichtheid ongeveer 2000 aaltjes per 500 g grond. Op de met Nemafos behandelde veldjes kon wederom de maximum dichtheid niet worden vastgesteld. De vermenigvuldigingsfactor was hier bij hogere begindichtheden zelfs wat hoger dan bij lagere begindichtheden.

In een veldproef te Ouddorp die wederom werd genomen in samenwerking met de heren J. L. Koert (SNUiF) en S. J. Hoefman (Rlc. Dordrecht), werd in 1967 de nematicide werking van drie verbindingen tegen het stengelaaltje onderzocht. Evenals in 1966 werd naast ui ook phlox als proefgewas gebruikt. Alle verbindingen werden vlak voor het zaaien van de uien en de phlox toegediend. Van Temik, 10G (10 % 2-methyl-2- (methylthio) propionaldehyde 0- (methyl carbamoyl) oxime) werd 7 g per m<sup>2</sup> gegeven, van Terracur P, 10G (10 % 0,0 -diethyl 0-(4-methylsulfinylphenyl)-fosforothioaat) 5 g per m<sup>2</sup>, terwijl van DP 1179, 90 WS (90 % methyl 0- (methyl-carbamoyl) thioacetohydroxamaat) 0,77 g opgelost in 100 ml water per m<sup>2</sup> werd verspoten.

Op de met Temik behandelde en met uien beteelde veldjes was de dichtheid, onafhankelijk van het aantal aaltjes vóór het zaaien, afgenomen tot ongeveer  $\frac{1}{4}$  van de begindichtheid. Op soortgelijk behandelde, met phlox beteelde veldjes nam het aantal aaltjes af tot ongeveer de helft. Bij toepassing van DP 1179 op met uien beteelde veldjes werd een lichte vermeerdering gevonden tot ca.  $1\frac{1}{2}$  x het aantal aaltjes bij het begin van de proef. Op overeenkomstige phloxveldjes was het aantal aaltjes bij begindichtheden tot 50 aaltjes per 500 g grond ongeveer gelijk gebleven, boven deze dichtheid vermeerderden de aaltjes zich tot maximaal het achtvoudige. Bij toepassing van Terracur P werd zowel bij ui als bij phlox geen evenwichtsdichtheid bereikt. Op de uienveldjes werd een gemiddelde maximum dichtheid van 800 aaltjes per 500 g grond gevonden, wat bereikt werd bij een begindichtheid van 90 per 500 g grond. Op de phloxveldjes werd een maximum dichtheid van gemiddeld 2500 aaltjes per 500 g

grond bereikt bij een begindichtheid van 100 per 500 g grond. Op de onbehandelde veldjes werd bij de uien een maximum dichtheid gevonden van gemiddeld 800, bij de phlox van gemiddeld 7 000 stengelaaltjes per 500 g grond. Op de uienveldjes werd deze dichtheid bereikt bij 50 aaltjes en op de phloxveldjes bij 100 aaltjes per 500 g grond vóór het zaaien.

#### bestrijding van stengelaaltjes in uien

Op een proefveld op kleigrond (35 à 40 % afslibbaar) in de Wieringermeer, waar 5 tot 800 stengelaaltjes per 500 g grond voorkwamen, werd de werking tegen stengelaaltjes onderzocht van drie nematiciden, die op verschillende manieren of in verschillende doseringen werden toegediend. De middelen werden toegepast vlak voor het zaaien van uien (ras Wybo; 30 kg zaad per ha; rijenafstand 20 cm). Ambush 2G (2 % 2-methyl-2- (methylthio) propionaldehyde 0- (methyl carbamoyl)oxime) werd toegediend in drie doseringen: 35, 17,5 en 8,75 g per m<sup>2</sup>. De behandelingen met Nemafos (46 % 0,0- diethyl 0-2 pyrazinylfosforothioaat) werden op drie manieren uitgevoerd: naast een toediening per m<sup>2</sup> van 2 ml, verspoten in 100 ml water, werd hetzelfde gedaan op veldjes die respectievelijk vóór en na toediening van het middel begoten werden met 6 l water per m<sup>2</sup>. Van Terracur P, 10G (10 % 0,0-diethyl 0-(4-methylsulfinylphenyl)-fosforothioaat) werd 5 g per m<sup>2</sup> toegediend.

Zowel op de veldjes, die behandeld waren met Ambush in drie doseringen, als op die waarop Nemafos op drie verschillende manieren was gegeven, bleek de opbrengst onafhankelijk te zijn van het aantal aaltjes dat vóór het zaaien aanwezig was. Op de onbehandelde veldjes was 50 % van het aantal planten ziek bij een dichtheid vóór het zaaien van ca. 200 stengelaaltjes per 500 g grond. Bij Terracur P kon deze begindichtheid niet met zekerheid worden vastgesteld. Het percentage planten dat tijdens het gehele groeiseizoen was weggevallen door stengelaaltjes-aantasting was voor de drie doseringen van Ambush: 0,02; 0,21 en 0,77 %, voor de drie Nemafos behandelingen: 0,11; 0,10 en 0,14 %, terwijl dit bij toepassing van Terracur P 14,1 % was. In het onbehandelde object bedroeg deze wegval 31 %.

Zowel van de onbehandelde veldjes als van die, behandeld met drie doseringen van Ambush, als ook van de met Nemafos behandelde veldjes waarbij met 6 liter water werd nagegoten, werden na de proef ongeveer 550 uien van elk object in een koele kelder opgeslagen. Bij het beoordelen van deze uien op 15 december 1967 was de uitval door stengelaaltjes bij de hoogste dosering van Ambush 0,18 %, bij de middelste dosering 1,6 % en bij de laagste dosering

STENGELAALTJE IN  
GROENTEGEWASSEN  
(*Ditylenchus dipsaci*)

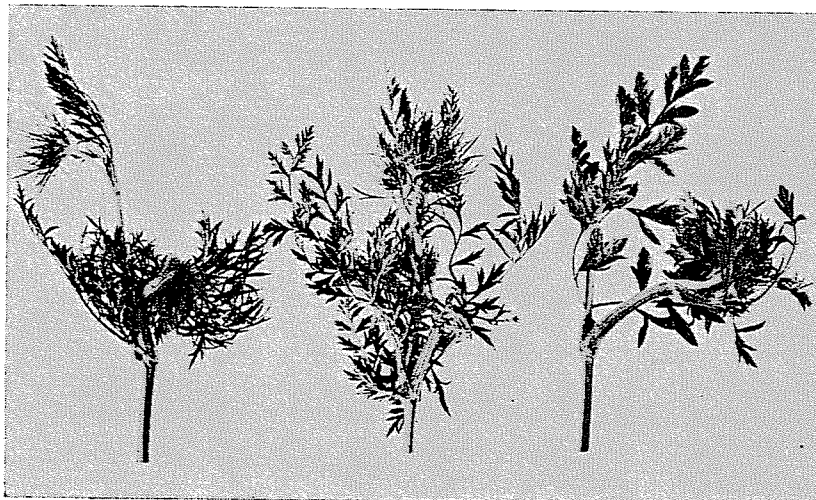
5,6 %. Bij de Nemafosbehandeling was de uitval tijdens de bewaring 1,6 %, terwijl in het onbehandelde object 22 % van de uien door stengelaaltjes was aangetast.

**bestrijding van stengelaaltjes in zetwortelen**

In een praktijkperceel te Hoorn, waar zetwortelen zwaar aangetast waren door het stengelaaltje, werd een proef gedaan met Neosar (werkzaam bestanddeel: 0,0-dimethyl S-benzeensulfonyl phosphorodithioaat), waaraan naast een preventieve ook een curatieve werking wordt toegeschreven. Op het moment van toedienen waren alle planten zwaar aangetast. Het middel werd op twee manieren toegepast. Van de 50 %-ige vloeibare formulering werd per m<sup>2</sup> 20 g verspoten in 1 l water, waarna de grond nog met 4 l water werd begoten. Van het 25 %-ige korrelvormige produkt werd per m<sup>2</sup> 42 g bij de planten gestrooid, waarna de grond begoten werd met 5 l water.

In het onbehandelde object was de opbrengst gemiddeld 12,8 g zaad per plant, terwijl dit van de met vloeibare en korrelvormige Neosar behandelde veldjes 10,7 resp. 11,7 g zaad per plant was. Door een verschil in het 1000-korrelgewicht tussen het zaad van de verschillende behandelingen, was de gemiddelde op-

*afb. 21. aantasting door stengelaaltjes in zetwortelen. (attack by stem nematodes in carrots grown for seed).*



brengst in aantal zaden per plant van het onbehandelde, het met Neosar-vloeibaar en het met Neosar-granulaat behandelde veld respectievelijk ongeveer 16 600, 13 100 en 15 500. In deze proef is dus niets gebleken van een mogelijke curatieve werking van het middel Neosar.

Ir. C. Kaai en C. P. de Moel

STENGELAALTJE IN  
GROENTEGEWASSEN  
(*Ditylenchus dipsaci*)