



Natuurlijke vijanden en welke zijn dat?

Was het in het verleden zo dat fruittelers, maar ook hobbytelers, menig gewasbeschermingsmiddel tot hun beschikking hadden door de komst van de bestrijdingsmiddelenwet en de toepassingen daarvan is dat verleden tijd. Tegenwoordig is een spuitlicentie vereist voor het gebruik en de aanschaf van gewasbeschermingsmiddelen. En zonder die licentie is er voor de hobbyteler weinig meer te krijgen. Wel zijn door de opkomst van de biologische fruitteelt er voor hobbytelers mogelijkheden ontstaan om bepaalde aantastingen door schimmels en insecten te bestrijden en te voorkomen.

Natuurlijke vijanden

- Appelroofmijt (*Typhlodromus pyri*)
- Gaasvliegen
- Galmuggen
- Roofwantsen
- Zweefvliegen
- Lieveheersbeestjes
- Sluipwespen
- Oorwormen
- Vogels

Appelroofmijt:

In de jaren 70 tot 80 van de vorige eeuw kregen we langzamerhand een enorm spintprobleem in appelaanplanten. Tegen de meeste chemische middelen bleek resistentie opgebouwd of ze werkten bijna niet meer. Het was Mark Trapman, een voorlichter op het biologische fruitbedrijf Schuilenburg, ontdekte dat de spintmijt een natuurlijke vijand had nl. de appelroofmijt. Hij kwam op het idee om deze in professionele teelten uit te zetten. Hoe ging dat? Men zocht in juni/juli een perceel waar die roofmijt voorkwam, knipte drie scheuten met bladeren waarop roofmijten zaten en men bracht deze naar een boom van een andere aanplant. Binnen een korte tijd verspreidden die roofmijten zich door de bomen, waar ze zich te goed deden aan spintmijten. Wel was het een zaak om bepaalde gewasbeschermingsmiddelen niet meer te

gebruiken. Dit om de groei van de roofmijtpopulatie te stimuleren. Op die manier hoefde men geen bestrijding tegen spintmijt meer uit te voeren. Tegenwoordig is op de moderne fruitbedrijven het inzetten van roofmijten niet meer weg te denken.

Sluipwespen:

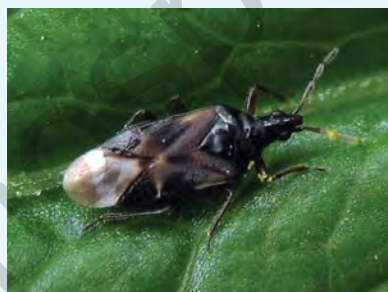
Net zo is het gegaan met de aanpak van de bloedluis. Het middel Kilval was weg gevallen en Pirimor+uitvloeier werkte onvoldoende. We hebben het aan de groep "telen met toekomst" te danken dat ook bij de aanpak van bloedluis een nieuwe weg is ingeslagen door de inzet van oorwormen, lieveheersbeestjes en sluipwespen. Tegenwoordig worden die gewoon in Nederland gekweekt. Ze zijn bij gespecialiseerde tuincentra te koop. Sluipwespen leggen een eitje in de luizen waardoor ze mummificeren. Wel is het zo dat een boom niet volledig onder de bloedluis moet zitten, wil het goed werken. Is dit wel het geval dan zullen we met een rasp of staalborstel eerst grote groepen aantallen bloedluizen moeten reduceren.

Roofwantsen:

In de perenteelt kan een aantasting van perenbladvlo de oogst van peren



Roofmijt.



Roofwants.



Larven lieveheersbeestjes.



Omslag boek 'Ziekten en Plagen ...natuurlijk bestrijden'.

behoorlijk "verzieken". De kwaliteit van de peren kan er erg onder lijden. Wel is het zo dat we in niet professionele bedrijven maar zelden een perenbladvlo aantreffen. Zo heb ik in de 8 jaar op de Fruithof in Frederiksoord er nooit één aangetroffen.

Het was één van de eerste zaken die mij op viel: geen perenbladvlo in de perenbomen. Hoe kan dat? Vroeg ik mij af?. Er waren een paar oorzaken te bedenken. In eerste instantie de matige groei van de bomen. Zodra er meststoffen zoals Ureum op de bomen gespoten wordt, geeft dat toch een gunstiger klimaat voor het aantrekken van bladvlotten en ten tweede de aanwezigheid van “gemengde” singels van heesters om het terrein. Dit biedt een overwinteringsplaats voor roofwantsen.

Oorwormen:

Toen het bestrijden van de perenbladvlo moeilijker werd, is eerst de inzet van oorwormen gepromoot. Doch de oorworm komt in het seizoen maar langzaam opgang. Zo

zijn er omstreeks juni jonge oorwormen. Voor die tijd hebben we vaak te maken met de mannetjesoorwormen die het nest uitgejaagd zijn, maar die zijn niet zo talrijk. Wel zijn ze heel belangrijk voor de bestrijding van de eerste luizen en kleine rupsen.

Het belang van bloemstroken

Tegenwoordig wordt veel aandacht besteed aan de aanleg van bloemstroken. Deze zijn voor het aantrekken van de boven genoemde natuurlijke vijanden onmisbaar zijn. Zo'n bloemstrook kan bestaan uit 47% Boekweit, 16% wilde Venkel, 8% Grootakkerscherm, 8% Gipskruid, 8% Korenbloem, 6% Gele ganzenbloem, 5% Zonnebloem en 3% klaproos. Een samenstelling die door



Delphy (voorheen DLV plant) uitgedacht is. Andere samenstellingen zijn natuurlijk ook mogelijk maar deze samenstelling is door het bedrijf Delphy (zie <http://delphy.nl/>) zo gekozen dat de specifieke bloemen zo hun eigen natuurlijke vijanden van de voorfruit schadelijke insecten op fruitbomen aantrekken. Bloemenzaadmensel zijn bij tuincentra verkrijgbaar.

Marten Pelleboer

Honingzwam (*Armillaria mellea*)

De honingzwam is een gevaarlijke vijand van vooral de perenboom. Wel komt de zwam algemeen voor, maar meestal slechts als zwakteparasiet in oude boomgaarden, waar zij de dood van zieke en versleten bomen vervroegt. Alleen, wanneer boomgaarden zijn aangelegd op percelen, die vroeger bos waren en de wortelresten van dennen of eiken (of van een gerooide boomgaard) niet met zorg zijn verwijderd, kan het gebeuren dat de aanval van de zwam gevaarlijk wordt en jonge bomen doet sterven nog voor ze volwassen zijn.

Symptomen

De aantasting van de honingzwam kenmerkt zich door verzwakking van de bomen. De groei neemt af, de vruchten blijven klein en de bladeren krijgen vroegtijdig herfstkleuren. Komt de zwam op oude bosgrond voor, dan kunnen de bomen plotseling dood gaan, meestal midden in de zomer. In oude boomgaarden duurt het vaak jaren, eer de boom bezwijkt.

Verwijdert men de grond bij de wortelhals van zieke bomen, dan treft men tussen bast en hout witte myceliumdraden. Ook kunnen onder

de bast en in de nabijheid van de aangetaste delen zwarte veterachtige strengen; de z.g. rhizomorphen, die door de grond trekken en trachten nieuwe slachtoffers te vinden. In de herfst, meestal in september/oktober, komen aan de voet van de bomen honingkleurige paddenstoelen tevoorschijn. De aangetaste delen van de wortelhals zijn steeds min of meer vergaan. Sterft een jonge boom plotseling af, dan is de gehele wortelhals verteerd. De honingzwam tast de meeste houtgewassen aan; ook vrijwel alle soorten vruchtbomen kunnen het slachtoffer worden. Het hangt ook sterk van de vitaliteit van de boom af.

Ziekte verwekker

De veroorzaker van het wortelrot is de paddenstoelenvormende zwam *Armillaria mellea* Fr. De paddenstoelen worden in het najaar gevormd en brengen een groot aantal sporen voort, die de ziekte verbreiden. Een andere wijze van verspreiden van de ziekte is doormiddel van rhizomorphen, die bestaan uit dicht in elkaar draden. Die vormen een dicht ineen geweven mycelium welke een grote duurzaamheid hebben. Zij groeien op een diepte van



10 tot 20cm door de grond op zoek naar andere vruchtbomen. Deze wijze van verspreiding van de ziekte speelt een grotere rol dan de eerste en waar de ziekte verwoestend optreedt, zijn de rhizomorphen in de eerste plaats schuldig.

Marten