



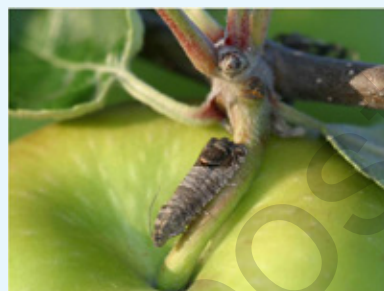
## Het fruitmotje (Cydia pomonella)

### Late wormstekigheid bij appel en peer

Het fruitmotje is een van de boosdoeners die bij appel en peer de wormstekigheid veroorzaken. De andere zijn: de larven van de appelzaagwesp, die van de perengalmug, die van de perenzaagwesp en die van het lijsterbesmotje.

De vlinders komen eind mei, begin juni voor de dag en leggen dan hun eieren op de jonge vruchtjes en op de bladeren. De vlinders vliegen in de avond en morgenschemering bij een minimumtemperatuur van 13°C. De overwinterende fruitmot vliegt ook overdag bij zonnig weer. Na het uitkomen van de overwinterende fruitmot (3 tot 6 dagen) leggen ze platte, ronde eitjes van ongeveer 1 mm op de jonge vruchten, scheuten en bladeren. De zilverkleurige, glanzende eitjes zijn doorschijnend. Later worden ze rood en tenslotte wordt de zwarte kop van de rups zichtbaar. De ei-afzetting (ongeveer 80 stuks per vrouwtje) gebeurt enkel bij avondtemperaturen boven de 15°C. Uit onderzoek blijkt dat niet alleen de avondtemperatuur bepalend

is voor de ei-afzetting maar ook dat hiervoor de maximale dagtemperatuur gedurende twee dagen ervoor boven de 18°C moet zijn geweest. Na 8 tot 14 dagen, afhankelijk van de weersomstandigheden, komen hieruit de lichtroze of witgele rupsjes. Deze zijn roze bij de appel en witgeel bij de peer. De uitgekomen rupsjes vreten eerst oppervlakkig van de vruchtschil om daarna het binneste van de vrucht te zoeken om het klokhuis en omgeving uit te vreten. Na ongeveer een maand is de rups volgroeid, verlaat de vrucht met behulp van een spinsel en verbergt zich onder de schors, waar hij een witte cocon vormt. De rupsen verpoppen ook in reten van schuttingen, in fust enz. Ze verpoppen zich in het voorjaar. De poppen komen dan over een langere periode uit (eind mei, begin juni). Het uitkomen van de poppen is afhankelijk van de temperatuur. Is deze laag omstreeks 10°C, dan vertraagt dit het uitkomen. Van de tweede generatie, die omstreeks juli verschijnt, heb je de meeste schade. Er kan in het zuiden zelfs een derde generatie voorkomen.



Fruitmot.

### Waarneming

Om de fruitmotvlucht te kunnen waarnemen maken we gebruik van feromonen. Dit zijn stoffen die het fruitmotmannetje lokken. Zo is één feromoondopje voldoende voor drie hectare fruit. Door nu dit dopje in een zogenaamde trechterval of op een lijmbodem te plaatsen, vangen we motten. Dan weten we dat er ook vrouwelijke fruitmotten aanwezig zijn en dat er fruitmoteitjes afgezet zullen worden. Let op: dit is geen bestrijding van de fruitmot; we vangen slechts mannetjes. De vangpotten of lijmbodems worden vanaf begin mei opgehangen. Wanneer we nu een vlucht waarnemen en er eitjes afgezet worden, dan zullen hier na 8 tot 10 dagen, afhankelijk



Trechterval met feromoondopje voor fruitmot.

### Schade

De vruchten die vroeg in het voorjaar aangevreten zijn (de eerste generatie) vallen voortijdig af. Dit kan bij een rijke dracht nuttig zijn (goede dunning). Wel kan het raadzaam zijn deze vruchten zoveel mogelijk te verzamelen en te vernietigen. Immers, uit deze vruchten met larven ontstaat de tweede generatie. Bij de tweede generatie die in juli verschijnt en waarvan doorgaans veel schade is waar te nemen, hebben we ook vaak te maken met zogenaamde overlopers. Dit zijn fruitmotlarven die de vrucht verlaten en bij de ernaast hangende vrucht weer naar binnengaan. Bij rassen als Conference en Cox's Orange Pippin komt dit vaak voor.



Droge uitwerpselen fruitmot.



### Rups fruitmot.

van de weersomstandigheden, de lichtroze of geelwitte rupsen uitkomen. Ook kunnen we fruitmotlarve gemakkelijk verwarren met de larve van de zaagwesp. Het boormeel van de fruitmot is echter droog; dit in tegenstelling tot dat van de zaagwesp, wat vochtig is (bij droog weer bekeken).

### Maatregelen

Zorg voor natuurlijke vijanden. Hang mezenkastjes op. Mezen kunnen in de winter overwinteren de fruitmotten tussen de schorschilfers wegpikken. Vleermuizen eten vliegende motten en er zijn sluipwespen die op eieren en rupsen parasiteren. Oorwormen eten de jonge rupsen op voordat ze in

de vruchtschil kunnen boren. Zorg dat de afgevallen vruchten met de rupsjes erin verwijderd of opgegeten (door bijvoorbeeld kippen) worden, voordat de rupsjes weer langs de stam omhoog kruipen.

We kunnen ook een waarneming doen, door half juli vangbanden van 20 cm brede stroken golfkarton aan te brengen. Dit golfkarton wordt beschermd met gaas en koord. De volgroeide rupsen zoeken de holten in en onder het karton op om te overwinteren en te verpoppen. Deze vangbanden worden begin augustus weggenomen om ze te controleren op de aanwezigheid van rupsen. Zijn er op dat moment rupsen verpopt, dan kan in dat jaar nog een generatie ontstaan (denk daarbij aan het herfstfruit).

Ook is er nog de mogelijkheid voor particulieren om de fruitmot met aaltjes te bestrijden. We denken dan aan een middel van Ecostyle. Ik voeg er direct aan toe dat het optimale toedieningstijdstip voor een hobbyteler moeilijk vast te stellen zal zijn. Daarom geef ik er de voorkeur aan om te proberen de eerste generatie in mei zoveel mogelijk opruimen.

Tot slot wil ik nog de mogelijkheid van een complete feromoonverwarring aankaarten. Deze is voor de professionele telers en mogelijk (?) in de toekomst ook voor hobbytelers beschikbaar. Feromoonverwarring met Isomate of Rak 3 is gebaseerd op het feit dat er zoveel feromoonstoffen in de boom of

### Feromoonval.

omgeving afgegeven worden dat het fruitmotmannetje helemaal in de war raakt. Hij kan dan geen vrouwtje vinden. Deze methode wordt sinds 1998 met succes in professionele bedrijven toegepast, soms met ondersteuning van viruspreparaten zoals Madex plus en Carpovirusine. Dit zijn biologische insecticiden. Ook bij deze toepassing moet een 'vangpot' geplaatst worden; dit ter controle. Vangen we nu in een nacht meer dan 10 motjes, dan kan een ondersteunende bespuiting met een viruspreparaat wenselijk zijn.

### Rasgevoeligheid

Bij appels zijn zomerrassen zoals Zigeunerin, Yellow Transparent en Gravensteiner gevoelig.

Van de herfststrassen zijn het Cox's Orange Pippin, Schone van Boskoop, Bramley's Seedling en Oranje Reinette die gevoelig zijn voor fruitmotaantasting. Ook zoete appels zoals Zoete Kroon en Zoete Pippeling behoren tot de gevoelige rassen. Bij peren denken we eerst aan de zomerrassen zoals Kruidenierspeer en Vroege Suikerij, maar ook aan Clapp's Favourite, Précoce de Trévoux en Diamantpeer. Van de stoofperen zou ik toch de Gieser Wildeman willen noemen die gevoelig is voor fruitmotaantasting.

Marten Pelleboer, oud-fruitteler



Lijmbodem met feromoon dopje.