



De sierteeltsector is de meest innovatieve sector in de land- en tuinbouw, sierteeltbedrijven zijn sterk in innovatie en ontwikkeling. Ze kunnen hiervoor steunen op een groot aantal onderzoekers in verschillende kennisinstellingen. De vier kennisinstellingen in de Gentse Bloemenregio (UGent, HoGent, ILVO en PCS) hebben zich sinds enkele jaren geëngageerd tot nauwere samenwerking om de sierteeltsector beter te kunnen ondersteunen. Ze

worden hierin gesteund door de Provincie Oost-Vlaanderen en de Vlaamse overheid. Binnen de Technopool Sierteelt is een hele onderzoeksketen beschikbaar voor de sierteeltsector, van fundamenteel wetenschappelijk over toegepast tot praktijkgericht onderzoek. We willen ook de sierteeltbedrijven – als eindgebruiker van onze onderzoeksresultaten – betrekken in deze samenwerking.



Deze activiteit werd mogelijk gemaakt door het EFRO project 'gent: bloemenregio'



WAARSCHUWINGSDIENST



VOUWMIJNMOTTEN VEROORZAKEN SCHADE OP BOOMKWEKERIJGEWASSEN

Het voorbije seizoen werd er tijdens waarnemingen op het IPM-perceel van het PCS, op diverse boomkwekerijbedrijven en op openbare plaatsen vrij frequent typische bladschade op verschillende loofbomen teruggevonden. Het gaat hier meer bepaald om mijnen en blazen aan de bladonderzijde die ook in lichtere mate aan de bladbovenzijde zichtbaar waren. Al snel werd duidelijk dat de schade op de deze gewassen veroorzaakt werd door verschillende soorten vouwmijnmotten.



▲ Liesbet Van Remoortere

Waardplanten

Vouwmijnmotten behoren tot het geslacht *Phyllonorycter*. Deze motten behoren tot de orde van de vlinders (Lepidoptera) en de familie van de mineermotten (Gracillariida) waartoe ook de wel-

gekende paardenkastanjemineermotten op *Aesculus* behoren. Op volgende gewassen werd o.a. typische schade van vouwmijnmotten waargenomen: *Platanus*, *Alnus*, *Fagus*, *Carpinus*, *Acer*, *Tilia*, *Quercus*, *Populus*, *Robinea*, *Sorbus*, *Salix*. Vooral op *Platanus* was de schade meest opvallend aanwezig. Volgens literatuur zijn ook vouwmijnmotten terug te vinden op *Castanea*, *Malus*, *Betula*, *Pyracantha*, *Crataegus*, *Symphoricarpos*.

Afhankelijk van het gewas waar ze op voorkomen, gaat het om een welbepaalde soort vouwmijnmot. Bepaalde soorten hebben één waardplant, bv. *P. platani* tast enkel *Platanus* aan. Andere soorten tasten meerdere waardplanten aan, zoals *P. messaniella* kan voorkomen op *Quercus*, *Carpinus*, *Fagus* en *Castanea*.



▲ Schade op de bladonderzijde van *Robinea* door de vouwmijnmot *Phyllonorycter robiniella*

Schadebeeld

De schade die de larven veroorzaken is vrij kenmerkend. Zij maken onderaan het blad een dun gangetje. Dit gangetje gaat over in een bredere vlakke mijn. Deze mijn wordt meestal gemaakt tussen twee zijkerven. De mijn is bij de meeste vouwmijnmotten vooral onderaan het blad terug te vinden. De



▲ Typische witte puntjes en een vouw aan de bladbovenzijde op plataan veroorzaakt door de platanenvouwmijnmot *Phyllonorycter platani*



▲ Schade aan de bladbovenzijde die bij vouwmijnmotten typisch bestaat uit vlekjes bestaande uit kleine witte puntjes



▲ Mijnen van de vouwmijnmotten *Phyllonorycter maestingella* op beuk, mooi begrensd door de zijnerf en vanaf de hoofdnerf uitgestrekt tot bijna rakend aan de bladrand



▲ De larve van de vouwmijnmot *Phyllonorycter robinella* op *Robinia* en uitwerpselen in de mijn



▲ Schadebeeld aan de onderzijde van *Platanus* waarbij meerdere mijnen per blad voorkomen



▲ Poppen van de vouwmijnmotten *Phyllonorycter maestingella* op beuk die overwinteren in afgefallen blad



▲ Een volwassen platanenvouwmijnmot, *Phyllonorycter platani*, met typisch gekleurde vleugels

larven vreten het bladmoes weg en brengen spinseldraden aan aan de binnenkant van de mijn waardoor het blad samentrekt en de bovenzijde van het blad opbolt en zo ontstaan er typische vouwmijnen. De mijn blijft bij sommige soorten duidelijk afgeleid tussen twee nerven. Aan de bovenzijde van het blad verraadt de beschadiger zijn aanwezigheid doordat plaatselijk vensterveraat zichtbaar is. Deze vraat is herkenbaar als witte kleine puntjes die later samenvloeien tot één vlek. Meerdere mijnen per blad kunnen voorkomen. In de blazen zijn larven en hun uitwerpselen terug te vinden. Bij sommige soorten, zoals bij *P. robinella*, kunnen meerdere larven per blaas teruggevonden worden. Aantasting kan, naast de bladvlekken en de aanwezigheid van de mijnen, lichte vervorming van de bladeren geven. Bij grote aantasting kan het bladoppervlak sterk vervormd zijn en bepaalde soorten zorgen zelfs voor bladrol. Een ernstige aantasting kan een effect op bladontwikkeling hebben

maar niet op de plantengroei. Bij oudere bomen speelt de aantasting minder rol. Ernstige aantastingen op jonge boomkwekerijgewassen kunnen schadelijk zijn. Vooral op *Platanus* is de meeste schade van vouwmijnmotten terug te vinden en dit dient nauw opgevolgd te worden.

Levenscyclus

In het voorjaar worden eitjes afgelegd aan de onderzijde van het blad. Jonge larven ontwikkelen in een mijn. Er zijn vijf larvestadia en de grootte van de larve bedraagt, afhankelijk van de soort mot, tussen 4 en 6 mm. De larven zijn in de lente terug te vinden in de bladeren. Larven van de eerste generatie verpoppen in de mijnen.

Poppen van de tweede generatie overwinteren in de winter in afgefallen blad. De adulten zijn kleine motjes die meestal in de avonduren vliegen. De vleugels van de adulten hebben algemeen 7-9 mm spanwijdte met, afhankelijk van de soort mot, typische markeringen of banden erop. Het aantal generaties bedraagt volgens literatuur twee generaties voor de meeste soorten. Sommige soorten zouden tot drie generaties per jaar hebben. Het verschijnen van de stadia is verschillend voor de verschillende soorten vouwmijnmotten.

Preventie - Bestrijding

Net zoals bladruimen, verzamelen en verwijderen van het blad een maatregel is om de aantasting van de paardenkastanjemineermot te beperken, is, aangezien vouwmijnmotten vanuit afgefallen blad komen, dit ook voor deze beschadiger een mogelijke preventieve maatregel, die in vele gevallen echter moeilijk haalbaar is. Bestrijding van deze beschadiger is zelden of niet verantwoord en noodzakelijk, zeker bij grote bomen. In boomkwekerij kan een behandeling overwogen worden indien ernstige bladschade voorkomt op jonge bomen.

Dit jaar zal er vanuit de waarschuwingsdienst extra opvolging zijn voor deze vouwmijnmotten om de levenscyclus en het ideale bestrijdingsmoment van deze beschadiger beter in kaart te brengen. Indien een bestrijding toegepast moet worden, verwittigen wij u via de waarschuwingsberichten.

Onderzoek met steun van de Vlaamse Overheid, het agentschap voor Innovatie door Wetenschap en Technologie, de Provincie Oost-Vlaanderen, de Provinciale Landbouwkamer, Boerenbond, het Algemeen Verbond van de Belgische Siertelers en Groenvoerzienaars, de Koninklijke Maatschappij voor Landbouw en Plantkunde en KBC Bank & Verzekering.