

Mijnwerkers in bladeren



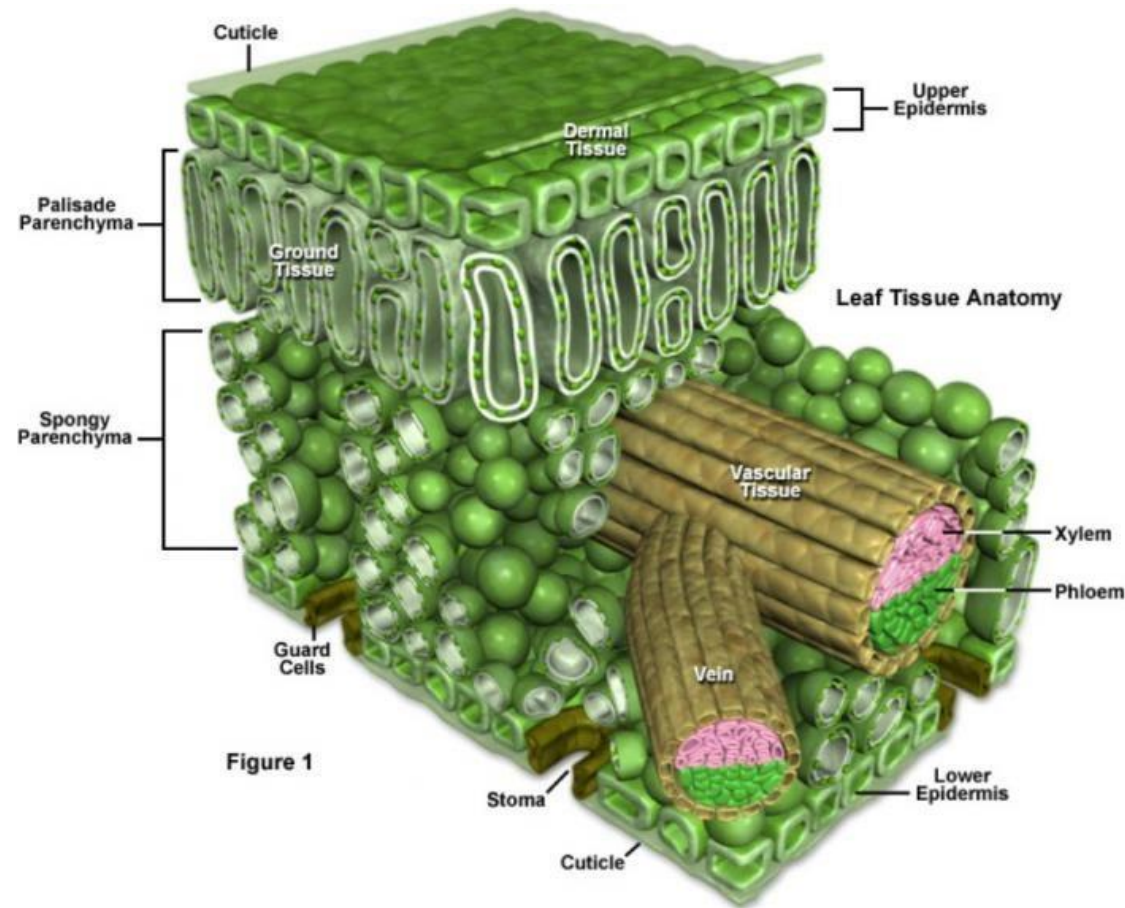
© Tymo Muus

Ben van As
22 februari 2020
Floron Drenthe



Wat zijn bladmineerders en hoe herkennen we ze?

En wat doen bladmineerders?



Verschillende vormen van mijnen

Gangmijn

Zigzagbeukenmineermot - *Stigmella tityrella*



Vouwmijn

Beukenvouwmot - *Phyllonorycter maestingella*



Verschillende vormen van mijnen

Blaasmijnen

Zilvermijnmot - *Acrocercops brongniardella*



Vlekmijnen

Slanke wilgenkokermot - *Coleophora lusciniapennella*



Nog meer vormen van mijnen

- **Gang-vouwmijn**
- **Gang-blaasmijn**
- Gang-blaas uitsnede
- **Vruchtmineerder**
- Naaldmineerder
- Schorsmineerder
- Stengelmineerder
- Zaadeter



Beukenzebramot - *Parornix fagivora*



Pruimenballonmot - *Stigmella plagicolella*

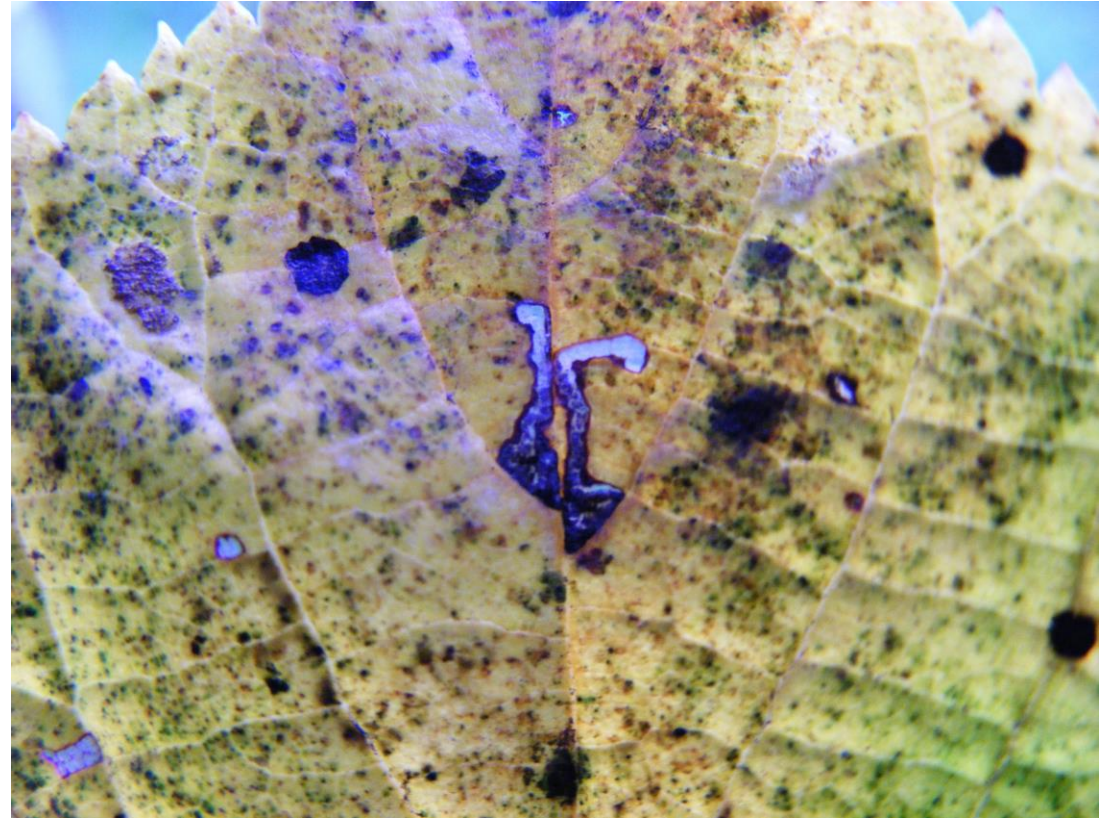


Akenvruchtmineermot - *Ectoedemia lousella*

Vuilboomooglapmot - *Bucculatrix frangutella*



Lindemineermot - *Stigmella tiliae* &
Lindeooglapmot - *Bucculatrix thoracella*



Distelkokermot - *Coleophora peribenanderi*



Witsprietkokermot - *Coleophora violacea*



Zwarte weidekokermot - *Coleophora albitarsella* op Hondsdraf



Elzenzilvervlekmot - *Heliozela resplendella*



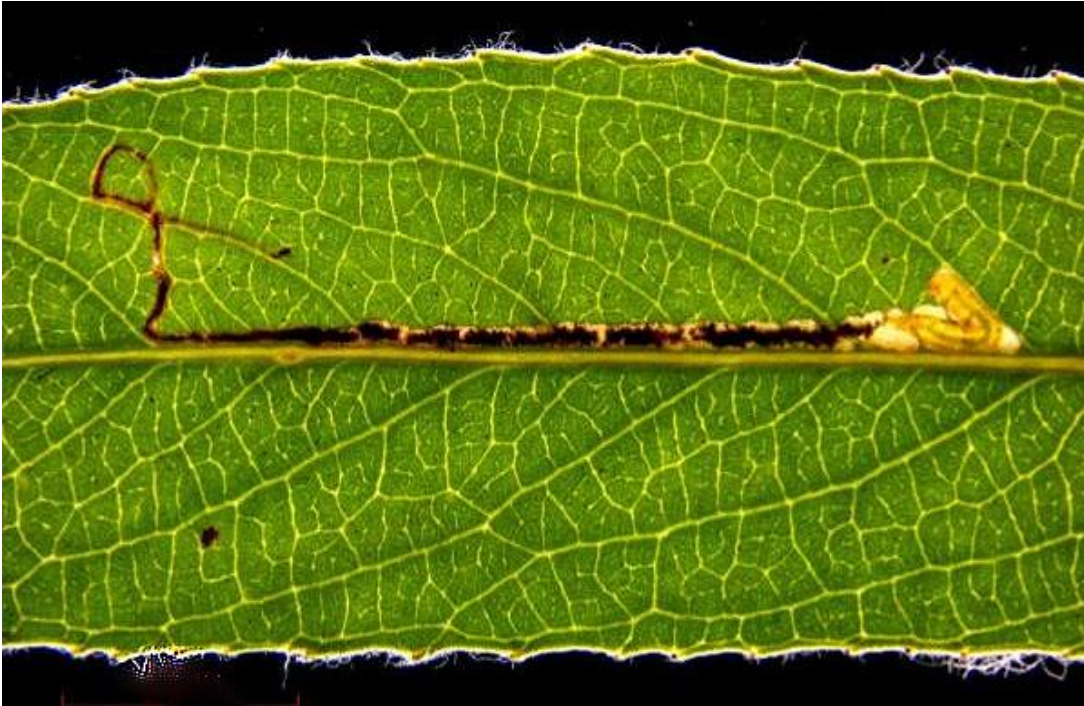
Valkruidmineermot - *Digitivalva arnicella* op rand van uitsterven



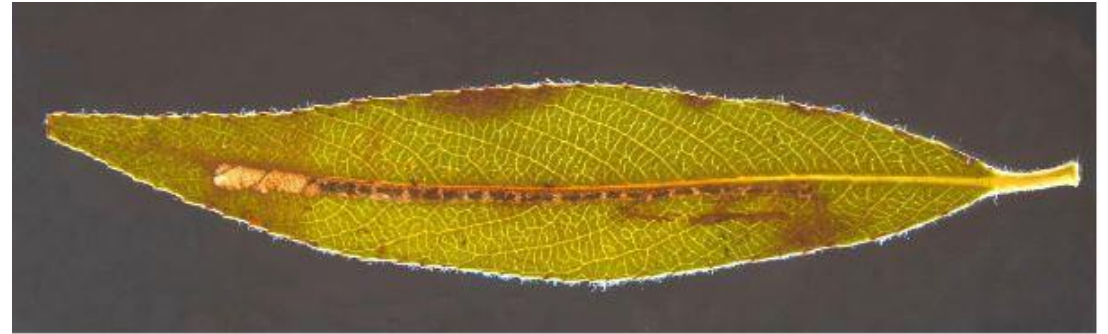
Espenbladsteelmineermot - *Ectedemia argyropeza*



Verrassende vondst, een nieuwe soort voor NI !!



Bladmijn *Stigmella nivenburgensis* met rups op schietwilg *Salix alba*.
Frankrijk, Somme. Foto Erik van Nieukerken.



Bladmijn *Stigmella nivenburgensis* op bastaard van kraakwilg en schietwilg.
Drenthe, Gieterveen. Foto: Erik van Nieukerken.



Bladmijnen *Stigmella nivenburgis* op schietwilg. Groningen, Lauwersoog.
Jaap Deensgat, resp. met opvallend en doorvallend licht. Foto's Gerrit Tuinstra.

Document 'Introductie om algemene bladminerende vlinders te kunnen determineren.'

Te downloaden via:

<http://bit.ly/bladmijnen>



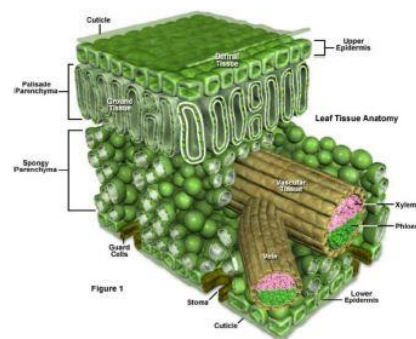
Bladeren Minerende Vlinders

Een introductie om algemene bladeren minerende vlinders te leren determineren.

Websites

www.bladmineerders.nl
www.microlspidoptera.nl
www.bladmineerders.be

Wat zijn bladmineerders en hoe herkennen we ze?



© Kvhb.nbed.nb.ca >>>leaf structure]

Op de foto hierboven ziet u de dwarsdoorsnede van een blad

- De cuticula is een waslaagje dat geproduceerd wordt door de epidermis om de plant te beschermen tegen uitdroging.
- De epidermis is een laag met afgeplatte cellen die geen bladgroen bevatten.
- Het palisadeparenchym is een laag cellen die dient voor de fotosynthese en die dus ook de meeste chlorophylkorrels bevat.
- Het sponsparenchym bestaat uit een sponsachtig weefsel met veel luchtkanalen voor de aan- en afvoer van koolzuurgas en zuurstof.
- Vervolgens de onderepidermis en terug een cuticula.
- Op de foto zien we ook de hoofdnerf en een zware zijnerf.

Wat doen bladmineerders nu juist?

- De meeste rupsen eten het blad volledig op, maar sommige soorten leven tussen de 2 bladhalften en eten daar gedeeltelijk of volledig het palisadeparenchym en/of sponsparenchym weg of leven slechts van de epidermis. Ze vreten dus het blad niet volledig weg en gebruiken zo het blad als onderdak

Pagina 1 van 21

© 2017-10-28 Ben van As, Violet Middelma, Tymo Muus, Remco Vos & Steve Wullaert

Hazelaar:

- zeer smalle gangmijn, vaak langs de nerven lopend; frass over de hele lengte in een zeer smalle centrale lijn: **Stigmella microtheriella** – Maagdelijke mineermot. (Plant zich voort zonder tussenkomst van een mannetje.) (Foto Hazelaar 1)
- duidelijk forsere gangmijn. Niet langs de nerven lopend maar vrij door het blad slingerend. Frass in het eerste gedeelte van de mijn de gang vullend: **Stigmella floslactella** – Hazelaarmineermot. (Foto Hazelaar 2)
- sterk samengetrokken vouwmot aan de onderzijde van het blad, regelmatig tussen twee nerven: **Phyllonorycter nicellii** – Hazelaarvouwmot. (foto Hazelaar 3a + 3b)
- onderzijdige "vouwmot" zonder sterk samentrekkende onderzijde. Vaak nogal driehoekig of vierkant. Indien er een omklapmot aan de bladrand aanwezig is: **Parornix devoniella** – Gewone zebramot. (Foto Hazelaar 4)
- bovenzijdige, wittige vouwmot: **Phyllonorycter coryli** – Hazelaarblaasmot. (foto Hazelaar 5)



Foto Hazelaar 1
Stigmella microtheriella – Maagdelijke mineermot



Foto Hazelaar 2
Stigmella floslactella – Hazelaarmineermot



Foto Hazelaar 3a
Phyllonorycter nicellii – Hazelaarvouwmot (bovenzijdige & onderzijdige)



Foto Hazelaar 3b
Phyllonorycter nicellii – Hazelaarvouwmot (bovenzijdige & onderzijdige)



Diverse websites over bladmineers

www.bladmineerders.nl

www.microlepidoptera.nl

www.bladmineerders.be

Doorgeven waarnemingen alleen via waarneming.nl of via excellijsten aan de Vlinderstichting

