

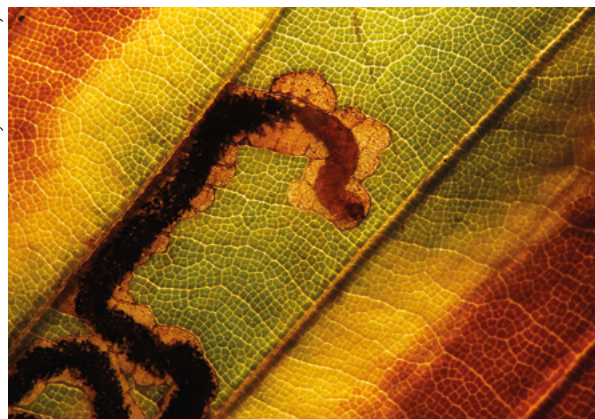
De zigzagbeukenmineermot

Afgelopen herfst kon je veel afgefallen beukenblaadjes vinden met een zigzag-mijn van de rups van deze mineermot. Het blad behield een 'groen eiland' zodat ze opvielen tussen alle bruine blaadjes.



Beukenblad met mijn van de zigzagbeukenmineermot.

De zigzagbeukenmineermot (*Stigmella tityrella*) is een algemeen voorkomende mineerder van de beuk en een vlinder uit de familie van de dwergmineermotten (*Nepticulidae*). De vlinders vliegen in twee generaties in mei/juni en augustus. Ze hebben een voorkeur voor zonnig, maar niet te warm weer en zijn vooral in de late namiddag actief. Ze kiezen halfbeschaduwde en tegen wind beschutte plekken. In de herfst zijn de meeste rupsen te vinden, die de mijnen in een blad maken. De mijn start meestal in de oksel van een bladnerf langs de hoofdnerf. Aangezien de literatuur niet eenduidig is over de verpopping, heb ik 50 bladeren onderzocht. Ik vond daarin echter geen enkele pop, maar wel vier rupsjes.



Rups zichtbaar in de kop van de mijn.

Ik concludeer hieruit (evenals Van Frankenhuyzen & Freriks, 1972) dat de volggroeide rups zich verpopt in de strooisellaag nadat hij een klein gat in het blad

heeft geknaagd om zich op de grond te laten vallen. In de herfst ligt of de rups of het blad met rups als eerste op de grond.

Eind april/begin mei van het nieuwe jaar komt de zigzagbeukenmineermot overdag als vlinder tevoorschijn en begint de cyclus opnieuw.

De oorzaak van de 'groene eilandjes' ligt in het feit dat de rups van deze bladmineerder in symbiose leeft met de bacterie *Wolbachia*. Deze bacterie produceert bepaalde cytokinines (plantenhormonen) die de afbraak van het bladgroen (chlorofyl) ter plekke verhinderen waardoor de rups langer kan eten en dus ook langer kan groeien (Kaiser et al., 2010).



Zigzag-mijn van de rups in een 'groen eiland'.

De soort lijkt in aantal toe te nemen, maar dat kan ook komen door een waarnemerseffect. Immers, het is steeds makkelijker om soorten te herkennen door middel van apps. Hierdoor worden meer mensen enthousiast en worden er dus meer waarnemingen doorgegeven. Het duurt nog even, maar in de herfst kunnen we dus weer op zoek naar dit zigzaggende vliindertje.

Bronnen

Kaiser, W., Huguet, E., Casas, J., Commin, C., & Giron, D. (2010). Plant green-island phenotype induced by leaf-miners is mediated by bacterial symbionts. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 2010, 277(1692), 2311-2319.

Microlepidoptera.nl

National Geographic. <https://www.nationalgeographic.com/science/article/caterpillars-use-bacteria-to-produce-green-islands-in-yellowing-leaves>.

Van Frankenhuyzen & Freriks, 1972. Opkomst en ondergang van een mineermotplaag op beuk. *De Levende Natuur* 75 (1): 14-19. ●

Tekst:

Rob Groendijk

oud-vrijwilliger

De Vlinderstichting

Rob Groendijk

Rob Groendijk

Nynke Groendijk