

Over de levenswijze van *Stigmella plagicolella*, een mineermot op Pruim en Sleedoorn

A. VAN FRANKENHUYZEN en J. M. FRERIKS.

Bij nutspruimen en Sleedoorn kan men zo nu en dan mijngangen in de bladeren aantreffen, die veroorzaakt worden door een mineermot. De mijn is gemakkelijk te herkennen aan een zeer fijn kronkelgangetje, dat uiteindelijk verbreed is tot een grote plaat, in het midden waarvan de uitwerpselen op een hoop zijn gelegen (fig. 1). De naam van de mot, die deze plaatmijn veroorzaakt is *Stigmella plagicolella*, welke wij naar de typische mijn de „Pruimeplaatmijnmot” hebben genoemd.



Fig. 1. *Stigmella plagicolella*, macrofoto van een mijn.

Buiten treft men deze mijnen op gekweekte pruimen slechts zelden in talrijke mate aan, maar bij kaspruimen kan de mot zich tot een ernstige plaag ontwikkelen, terwijl zij in het midden en zuiden van het land ook buiten wel veel voorkomt, maar dan op Sleedoorn (*Prunus spinosa*).

Teneinde iets over de levenswijze te weten te komen werden in 1967, 1968 en 1969 waarnemingen over dit insect verricht, zowel in het veld als met behulp van depots en ingehulde takken met motjes.

Aan het tijdstip van optreden van de mijnen werd een indruk ontleend over het verloop van de vluchten van de vlinders.

Eind juni 1967 werd te Thorn (L.) op Gele kroos, Myrabelle en Sleedoorn een aantal volledig gevormde mijnen gevonden. Begin juli waren echter opnieuw begin-mijnen aanwezig, hetgeen er op duidde dat de eerste vlucht in twee golven, nl. in mei en in juni, had plaats gevonden. Ook de tweede vlucht had blijkens het in twee perioden optreden van de mijnen in twee golven plaats gehad. De eerste begin-mijnen van deze tweede generatie werden nl. begin augustus waargenomen. Op dat moment waren echter tevens nog een aantal niet voltooide, dus begin-mijnen, aanwezig. Waarschijnlijk is in september 1967 een partiële derde vlucht opgetreden, gezien het feit dat gedurende de maanden september en oktober vele nieuwe mijnen tot ontwikkeling kwamen. De laatste door een rups bewoonde mijn werd op 24 oktober 1967 waargenomen.

De motten bleken bij voorkeur op beschaduwde plaatsen in de boom of struik tot eiafzetting over te gaan. Dit werd geconsta-

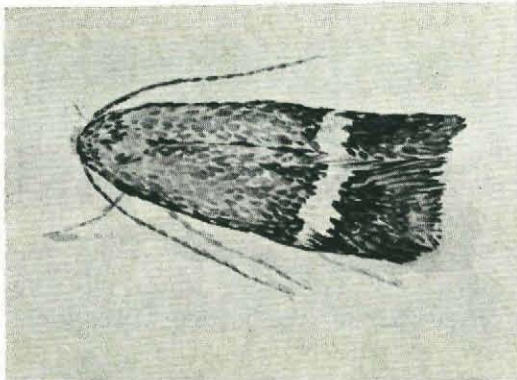


Fig. 2. *Stigmella plagicolella*, motje (sterk vergroot), naar een aquarel van A. Noordijk.

teerd aan de plaatsen, waar de bladeren met mijnen voorkwamen. Op de delen van de bomen die aan regelmatige zonbestraling waren blootgesteld, werden geen mijnen gevonden. Op zwaar beschaduwde plaatsen werden slechts weinig mijnen aangetroffen, maar op half beschaduwde plaatsen kwamen zij talrijk voor.

Ten behoeve van het onderzoek naar de levenswijze werden in genoemde drie jaren in het najaar steeds mijnen met volgroeide rupsen verzameld en ter overwintering in een depot gelegd. De rupsen kropen daarin uit de mijn en sponnen spoedig in de bovenste aardlaag een 2 millimeter grote geelbruine cocon.

Gedurende de winter werden een aantal cocons op de inhoud gecontroleerd. Bij een waarneming op 27 januari 1968 bleken de rupsen nog steeds niet te zijn verpopt. De verpoping geschiedt waarschijnlijk in het vroege voorjaar. Door parasitering van de inhoud van een groot aantal cocons door sluipwespen heeft deze kweekmethode in geen van deze drie jaren aan de verwachtingen voldaan. Er kwamen slechts weinig motjes tot ontwikkeling. In 1968 verschenen zij tussen 14 en 22 mei. Zij waren ca. 2 millimeter groot (fig. 2), de voorvleugels bronskleurig met een sterk schitterende dwars-

band en paarse schubben aan de toppen, de achtervleugels donkergrijs.

De verkregen motjes werden daarna losgelaten op een tak van een pruimeboom, welke tak met een nylonhoes omhuld was. Zij gingen daarin spoedig tot eiafzetting over, zoals bleek uit de waarnemingen, die regelmatig in deze hoes werden gedaan.

De eieren bleken steeds aan de onderzijde van een blad te worden afgezet, veelal tegen een hoofdnerf, op een groot blad ook voor een gering deel tegen de zijnerven. Op het sleedoornblad, dat veel kleiner is dan het pruimeblad, begonnen de mijnen echter allemaal bij de hoofdnerf (fig. 3).

Het eistadium duurde volgens de hoeswaarnemingen in 1967 10½ tot 14½ dag.

De ontwikkeling van de mijn werd verscheidene malen enige dagen achtereen geobserveerd. Daarbij werden de volgende waarnemingen gedaan. Nadat het eitje was uitgekomen, werd ca. 11 dagen besteed aan het vreten van het nauwe slingerangetje, de zg. begin-mijn. De grote plaatmijn werd daarna echter bij hoge zomertemperaturen in slechts een viertal dagen gevormd. De maximumtemperatuur in die periode gemeten, bedroeg 30° C. In het najaar, bij lagere temperaturen dus, nam de vorming van deze plaatmijn 14-17 dagen in beslag. De platen waren in dat deel van het seizoen groter, doch ook onregelmatiger van vorm dan die van de zomermijnen.

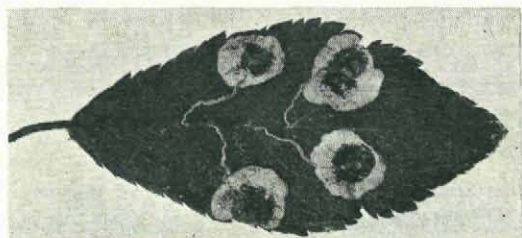


Fig. 3. *Stigmella plagicolella*, sleedoornblad met 4 mijnen, die alle bij de hoofdnerf beginnen.