

De Heidekever

door A. Schrier

Inleiding

De Heidekever vormt sinds 1978 weer een landelijke plaag op struikheidevegetaties. Dit gebeurde al eerder deze eeuw rond de jaren 1927, 1945 en 1967. Grote oppervlakten heide worden dan aangetreden, wat leidt tot het verbruinen en soms afsterven en vergrassen van de heide. Sinds 1979 wordt onderzoek*) gedaan aan de Heidekever en het plaagverloop. Dit gebeurt aan het Lab. voor Zoölogische Oecologie en Taxonomie van de R.U. Utrecht, onder begeleiding van A. M. H. Brunsting.

Systematiek en voorkomen

De Heidekever (*Lochmaea suturalis* Thomson 1866), ook wel Heidehaantje genoemd, behoort tot de familie der bladhaantjes (*Chrysomelidae*). De volwassen kever is zo'n 6 mm groot en olijfgroen. Incidenteel is een rode of zwarte variëteit te vinden. De soort is monofaag. De verspreiding van de kever hangt samen met die van zijn voedselplant de Struikheide (*Calluna vulgaris*). Plagen kwamen voor in het noordelijk deel van het verspreidingsgebied van struikheidevegetaties: Groot-Brittannië, België, Denemarken, West-Duitsland en Nederland (Blankwaardt 1977).

Jaarcyclus en biologie

Als in het voorjaar de dagelijkse temperatuur boven de 9° C komt worden de volwassen Heidekevers actief. Ze kruipen dan in de heideplanten. Daar laten ze zich bij verstoring direct uitvallen, waardoor het letterlijk kan ritselen van de kevers. Omstreeks half april, als de temperatuur boven de 16° C komt, gaan de kevers massaal vliegen. Ze vliegen dan met de wind mee.

Bij te harde wind of bewolking landen de kevers direct. Soms belanden de kevers in een stad of op het water. Het laatste gebeurde b.v. in 1953. In het aanspoelsel van het IJsselmeer werden toen honderdduizenden verdronken kevers aangetroffen (Tolman 1953).

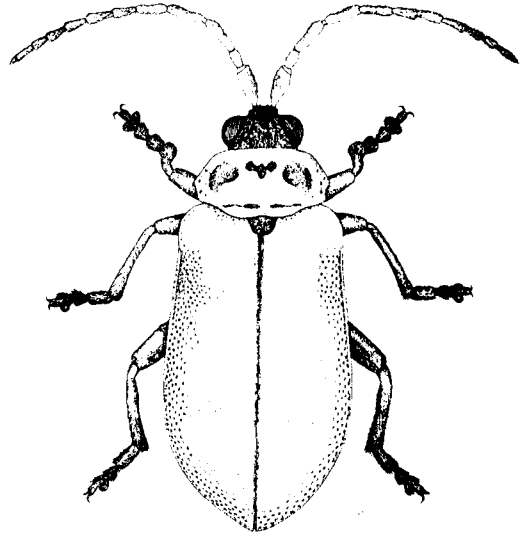
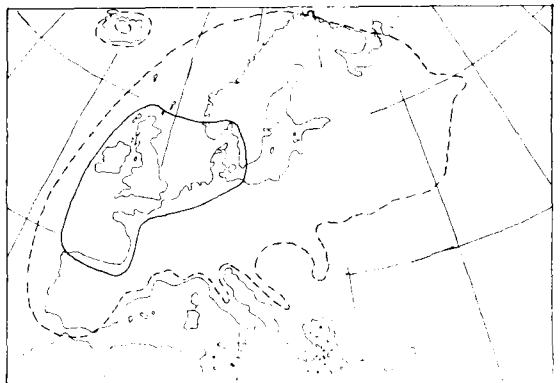


Fig. 1. De Heidekever (*Lochmaea suturalis* Thomson).

De vliegperiode duurt enkele weken. In deze tijd vindt ook de paring plaats. De laatste volwassen kevers van deze generatie worden eind juni gevonden. De glanzend-gele eieren (0,8 bij 0,6 mm) zijn van mei tot juli te vinden, de meeste in juni. Ze liggen op of in de strooisel- of moslaag. Daar zijn ze enigszins tegen uitdroging beschermd. De larven komen voor van juni tot eind augustus. Er zijn drie larvale stadia. Deze verschillen, afgezien van

Fig. 2. Het verspreidingsgebied van Struikheide (----) en vegetaties hiervan (—) in Europa.



*) Meegewerkt hebben: P. J. L. v.d. Dries, R. v.d. Voort, C. Teunissen, J. D. v. Dijck, A. Portier en de auteur.

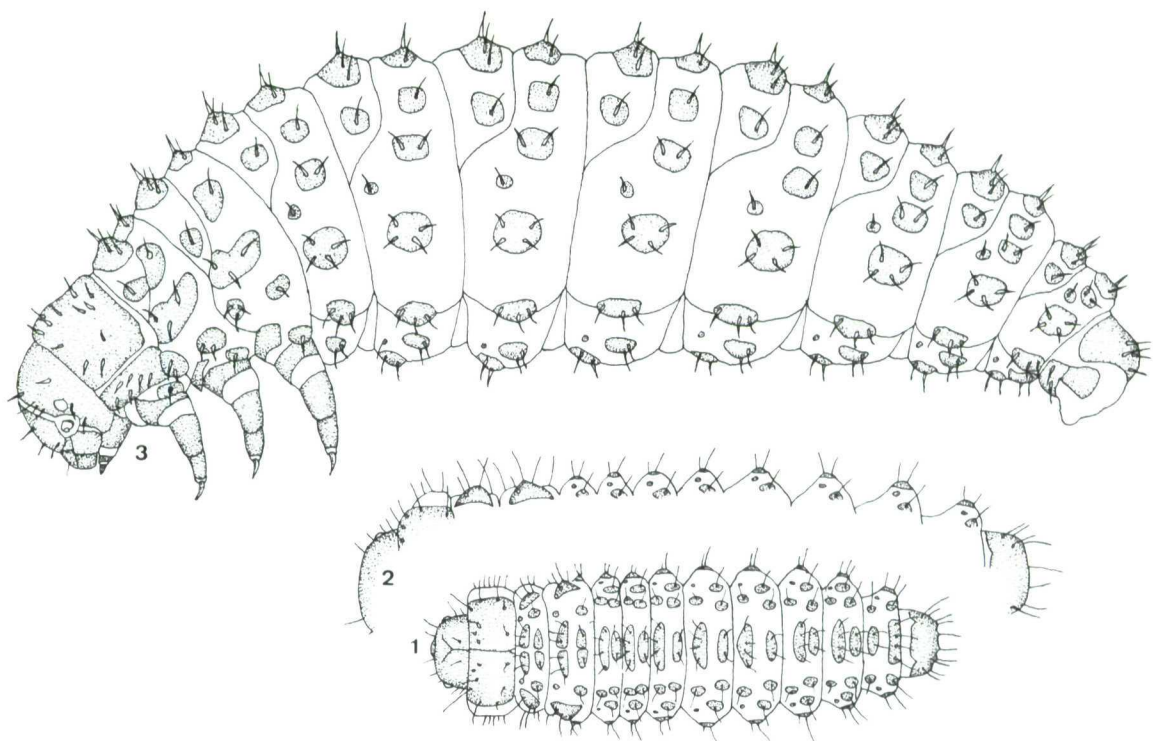


Fig. 3. Het larvale stadium van de Heidekever. 1. Eerste larvale stadium. 2. Tweede larvale stadium. 3. Derde larvale stadium.

de lengte, nauwelijks in uiterlijk. Ze zijn resp. ongeveer 2, 4 en 7 mm lang. Poppen zijn er van eind juli tot begin september, de meeste in augustus. Ze bevinden zich net als de eieren in de strooisellaag. Zowel de eieren als de poppen zijn niet tegen een lage relatieve luchtvochtigheid bestand. In Nederland is op de droge heidevelden een vochtig voor- en najaar dan ook gunstig voor de kever.

Vanaf half augustus worden de eerste volwassen kevers van de nieuwe generatie aangetroffen. In 1979 kwam bij deze generatie een vliegperiode voor in oktober. De temperatuur was toen hoger dan 16° C. Het was dat najaar uitzonderlijk mooi weer. Dit verklaart wellicht waarom eerder nooit zo'n najaarsvlucht is waargenomen. Omstreeks november, als de temperatuur beneden de 9° C komt, gaan de kevers in winterrust. Ze overwinteren weggekropen in de strooisellaag. Daar zijn de kevers zelfs tegen een lange strenge winter, zoals die van 1978/79, goed bestand. Enerzijds zijn ze dit door de isolerende werking van de strooisellaag, anderzijds doordat de vorstresistentie van de kevers in het najaar groter wordt (Cameron e.a. 1944).



Larve Heidekever (*Lochmea suturalis*).

dia: P. den Houter

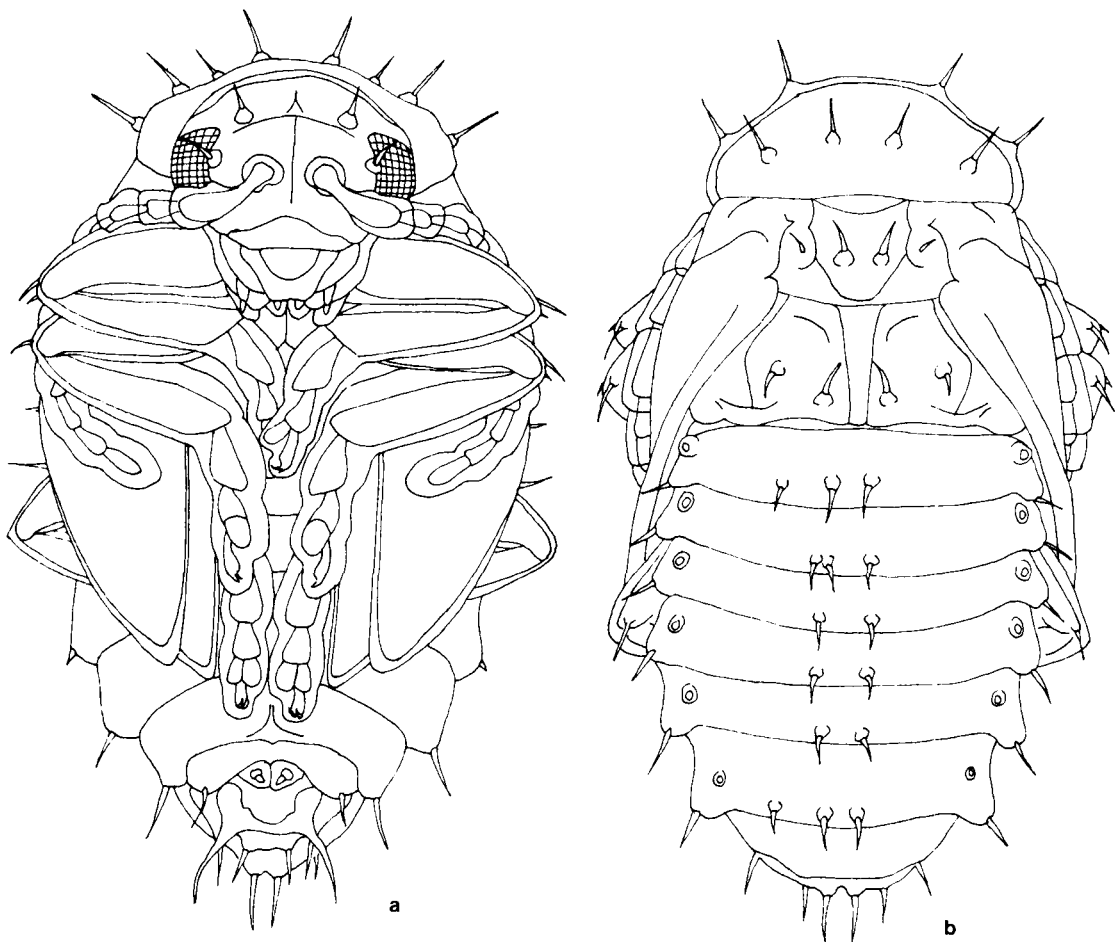


Fig. 4. Pop van de Heidekever. a. Ventraal (buikzijde); b. Dorsaal (rugzijde).

Plaaigverloop

Vanaf begin 1979 is het plaagverloop gevolgd op een gedeelte van het Oud Reemsterveld, gelegen in het Nationale Park de Hoge Veluwe. Vanaf begin 1980 gebeurde dit ook op de Hoorneboegse heide, gelegen ten zuiden van Hilversum. Het plaagverloop bleek op beide plaatsen, in opeenvolgende jaren, hetzelfde patroon te hebben (zie fig. 5).

Een plaag ontwikkelt zich vanuit een veelal beschut en ouder stuk hei, een zgn. plaaghaard. Deze is enkele tientallen vierkante meters groot. Het ontstaan van zo'n plaaghaard is niet duidelijk. Deze plekken vallen op als ze aan het eind van de zomer verbruinen. Dit wordt veroorzaakt door de vraat van de larven van de Heidekever. Daarvan bevinden zich er dan op zo'n plek tot 500 per vierkante meter. In het najaar ontpopt de nieuwe generatie kevers. Deze kevers lopen, op zoek naar voedsel, naar de rand van de haard, een zgn. front vormend. In dichtheden tot 2000 kevers

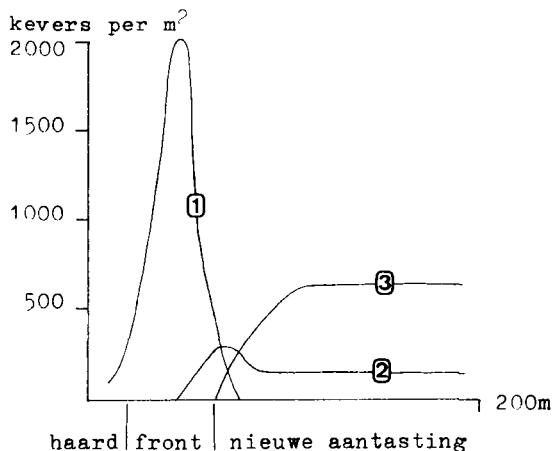


Fig. 5. Patroon van het plaagverloop van de adulte Heidekevers. Dichtheden in het voorjaar voor (1) en na (2) de vliegperiode en in het najaar (3, nieuwe generatie).



Heidekevertje
(*Lochmea suturalis*).
dia: P. den Houter

per vierkante meter blijven ze daar gedurende de winter in de vochtige strooisellaag.

Dit is een optimale situatie voor een entomopathogene (insekten ziek makend) schimmel (*Beauveria bassiana* Vuill.). Deze tast dan ook veel kevers aan. De dode kevers zijn als witte bolletjes aan te treffen als de schimmel sporen vormt. In het voorjaar vertrekken de volwassen kevers tijdens de vliegperiode uit het licht aangetaste front. De hei in de oude plaaghaard is dan afgestorven. Grassen zoals Bochtige smeie (*Deschampsia flexuosa*) bezetten daarna deze plaats.

De kevers verspreiden zich gedurende de vliegperiode over de nog niet aangetaste hei. Nu worden grote oppervlakten hei aangetast, wat weer tot afsterven en vergrassen kan leiden. Op het Oud Reemsterveld herstelde in 1980 de hei op de plaats van het voorjaarsfront zich volledig. Dit was de enige plaats waar geen succesvolle voortplanting plaats vond. De in grote hoeveelheid aanwezige schimmelsporen zijn daar waarschijnlijk oorzaak van geweest. Deze schimmel is daarmee de enige natuurlijke vijand die van invloed is geweest op het plaagverloop, en dan nog slechts plaatselijk. Predatoren zoals lieveheersbeestjes,

loopkevers, spitsmuizen en vogels komen in te gering aantal op de massaal aanwezige prooi af.

Dit geldt ook voor een sluipwespje (*Asecodes mento* Walker). In de onderzoeksjaren 1979 en 1980 was op de andere plaatsen het afsterven van de voedselplant de enige oorzaak van het einde van de hoge plaagdichtheden van de Heidekever.

Adres van de schrijver:

LITERATUUR:

- BETREM, J. G. 1929. De heidekever en zijn biologie. Tijdschrift voor Plantenziekten 35 (60): 155-180.
- BLANKWAARDT, H. F. H. 1977. Het optreden van de heidekever (*Lochmaea suturalis*) in Nederland sedert 1915. Entomologische berichten 37: 34-40.
- CAMERON, A. E., MCHARDY, J. W. & BENNET, A. H. 1944. The Heather Beetle (*Lochmaea suturalis*). An enquiry into its biology and control. British Field Sports Society, Petworth 69 p.
- TOLMAN, R. 1953. Massavlucht en -sterfte van *Lochmaea suturalis* Thomson. Entomologische berichten 14: 338-339.