

WAAR ZIJN DE MEIKEVERS GEBLEVEN?

Een van de meest opvallende en bekende kevers van ons land was de meikever. In sommige streken werd hij ook wel mulder of molenaar genoemd. De larven van de bladsprietigen, waartoe ook de meikever behoort, worden algemeen als engerlingen aangeduid. De grote bruine kevers waren echte speelbeestjes voor de kinderen, die daar dan ook hele rijmpjes bij hadden.

Er worden twee soorten onderscheiden; de gewone meikever (*Melolontha melolontha*) en de Hollandse meikever (*Melolontha hippocastani*). De eerste was de meest algemene in ons land en de tweede kwam meer aan de binnenduinrand voor.

De levenscyclus, ei, larve, pop, imago, duurt drie à vier jaar. Na de paring graaft het wijfje zich in de grond en legt dan een aantal eitjes. Dit wordt enkele keren herhaald. De engerlingetjes die uit de eieren komen, leven eerst van fijnere plantenwortels, maar in het tweede jaar beginnen zij ook aan jonge boomwortels te knagen, terwijl de grootste zelfs de bast van dikke boomwortels aanknagen.

Merkwaardig is het dat er meikeverjaren waren; dit zijn jaren dat zij in geweldige hoeveelheden uit de grond kwamen. Bekende meikeverjaren waren, 1875, 1878, 1881, 1884 en 1887. Steeds na drie jaar dus. Een eenvoudige verklaring hiervoor was, dat de levenscyclus drie jaren duurt. Deze simpele verklaring is toch niet steekhoudend, want ook in de tussenliggende jaren verschenen er meikevers. Het gevolg zou dan moeten zijn, dat, behalve ongunstige omstandigheden, elk jaar veel kevers zouden moeten verschijnen. Later heeft men waargenomen, dat de grotere engerlingen de kleinere opaten. De enorme aantallen engerlingen na een keverjaar, verslinden dan in het tweede en het derde jaar de engerlingetjes van later datum. Hiermede zouden dan de keverjaren verklaard kunnen zijn.

Er is veel geschreven over de enorme aantallen kevers en de schade die deze en hun engerlingen veroorzaken. Reeds in 1479 werd in Zwitserland, in Lausanne wat aan de plagen gedaan. Vanwege de grote schade werden de dieren door een geestelijke rechtbank in de ban gedaan.

De schade wordt zowel door de engerlingen als door de kevers veroorzaakt. Dat de engerlingen moeilijker te bestrijden waren dan de kevers, ligt voor de hand. Alleen bij het ploegen en bewerken van het land was het mogelijk deze te verzamelen. Vrouwen en kinderen moesten achter de ploeg of eg de bovengekomen engerlingen oprapen. Ook de vogels deden goed werk. Kraaien, kauwtjes en spreeuwen konden zich eens extra te goed doen.

Het is opvallend dat deze vogels steeds weer genoemd worden en de meeuwen in het geheel niet. Tegenwoordig ziet men bij het bewerken van het land juist veel meeuwen. Het is best mogelijk dat de meeuwenkolonies nu veel groter zijn dan vroeger en dat door onze wegwerpmaatschappij zij steeds meer bij de mensen komen. Zo zijn vuilnisbelten druk bezochte plaatsen door meeuwen.

De kevers zelf veroorzaken schade door het afvreten van boomblad en andere gewassen.

In de fruittellerskringen werd weinig over de schade gerept. Pas in 1925 verscheen er in de "Fruittelt" een berichtje over meikeverschade. De schade was waarschijnlijk al zo gewoon en de boomgaarden nog van gering belang. Er werden ook toen al spuitmiddelen gebruikt, maar deze gaven geen bevredigend resultaat. Er werd gespoten met het maaggif uraniagroen. Het gebruik van middelen op enkele lokale plaatsen en het overal massaal optreden van de kevers konden ook geen goed resultaat geven.

In 1893 zorgden de kevers voor een "akelige plaag". Hele streken werden toen van hun voorjaarsgroen beroofd en kregen daardoor een winters aanzien.

Meikeverjaren lieten ook hun sporen na aan de groei van het hout. Elke derde of soms vierde jaarling was dunner dan die van voorgaande jaren.

Dat er ijverig gezocht werd naar middelen om de plagen te bestrijden laar zich indenken. Al in 1841 ried Pasteur aan om schadelijke dieren met hun eigen parasieten te bestrijden. Er werden prijzen uitgelooft voor middelen die de plagen konden indammen. Een Heer Le Moults bereedde dat er vast parasieten te vinden zouden zijn waar zich veel engerlingen bevonden. In 1890 liet hij een flink aangetast weiland onderzoeken. Er werden toen dode larven gevonden met een overtrek van schimmeldraden. Ook alle gevonden poppen waren door de schimmel aangetast. Het gelukte om de parasitaire schimmel te kweken en met de schimmel weer nieuwe aangetaste percelen te infecteren. Hier zien we dus al een biologische bestrijdingsmethode. In 1893 waren ook de schimmelsporen in de handel.

Om nog enkele indrukken te geven van de omvang van de plagen volgen hier nog enkele citaten uit oude tijdschriften:

"Soms laten zij van de jonge boompjes alleen de hoofdwortel over, zodat zij sterven en gemakkelijk uit de grond getrokken kunnen worden."

"In Limburg kan men ze met handen vol grijpen in het akkermaalshout. Het gemeentebestuur kocht 330 liter levende kevers om ze daarna te verbranden."

"Bij Mayenne werden door verzamelen 10.000 kevers gevangen en vernietigd."

"Op 4 ha land werden 1.300.000 engerlingen geraapt."

"Voor al de Rijn en IJsselstreek hebben van de plagen te lijden. In 1875 werden er rond Wageningen 566 hl verzameld."

"In 1808 werd van de Hoge Regering bevel gegeven de kevers te verzamelen. Er werden ongeveer 2500 hl verzameld, hierna was het uitgetrokken geld op en staakte het vangen."

Mondelingen mededeling van de heer Hulkenberg: Zijn moeder verzamelde als schoolkind in Hillegom kevers en kreeg een geringe vergoeding per emmer.

In "De Levende Natuur" schrijft de heer Mac.Gillavry, dat het op Veenenburg (tussen Lisse en Hillegom) wemelt van de kevers. Dezelfde heer Mac.Gillavry constateerde in 1940 ook al dat de aantallen meikevers verminderden en doet een oproep om gegevens hierover hem toe te sturen. Het minder worden schrijft hij toe aan het steeds meer ontginnen van het eikenkreupelhout in de binnenduinen.

Tot op heden zijn er echter nog plaatsen genoeg waar de kevers zouden kunnen leven. Er is nog veel eikenkreupelhout aan de binnenduinrand waar niet met insecticiden of herbiciden gewerkt is geweest. Hoe komt het dan toch dat we in geen jaren een meikever meer gezien hebben? Het is een nog onopgelost raadsel. Natuurlijk moeten we blij zijn dat de plagen voorbij zijn, maar zo nu en dan wat meikevers zou voor veel dieren in het voorjaar een welkome hap betekenen.

Niet altijd werden de verzamelde kevers vernietigd. Ze werden wel gedroogd en gemalen als eiwitrijk kippenvoer verkocht. Ook las ik in een oud boek dat ze geschikt zijn om kompost van te maken door ze te vermengen met turfmoel en kalk.

De beste tijd om de kevers te vangen is 's morgens vroeg. Met stokken werden de bomen geschud waardoor ze op de grond vielen. Door de ochtendkoude waren ze niet in staat om zich stevig vast te houden en zijn dan ook weinig beweeglijk.

Bij de meikever ligt de vliegt temperatuur op 28 gr.C. Dit is niet de buitentemperatuur, maar de warmte die in het dier vrij komt bij inwendige reacties en spierbewegingen. "De mulder pompt" zei men vroeger. Door deze pompbewegingen worden de blazen in de tracheeën (ademhalingsbuizen) volgepompt met lucht en komt er warmte vrij, zodat de kever tenslotte in staat is te vliegen.

Thijssse zag kort na zonsondergang de kevers uit de grond kruipen. De grond barstte open en de meikever gleed langzaam naar boven. Nadat de vleugels ontplooid waren, tolden zij wat rond en kwamen dan hevig gonzend op de vleugels. De volgende morgen was de grond doorzeefd van gaten, zo groot, dat er net een vinger in paste. Hij schrijft ook dat op het gegons vleermuizen en nachtzwaluwen afkwamen, die geducht opruiming onder de torren hielden. Ook zag hij dat bosmuizen de kevers aten.

Van een kleine groep wormen, de hakenkoppen, leeft er één soort in de darmen van het varken. Deze wormen hebben geen mond of darmkanaal, maar nemen voedsel op door de huid, net als bij de lintwormen. Schade aan hun gastheer is alleen te merken wanneer zij in grote hoeveelheden in de darm aanwezig zijn. De vrouwelijke wormen produceren eitjes die reeds in haar lichaam uitkomen en zich daarin ook inkapselen. De ingekapselde larven verlaten met de ontlasting de darm en moeten, willen zij zich verder kunnen ontwikkelen, het verdere larvenstadium in een meikeverlarve doormaken. Wordt zo'n geïnfecteerde engerling weer door een varken gegeten dan kan zij zich in de varkensdarm weer tot een volwassen hakenkopworm ontwikkelen.

Een mogelijke oorzaak voor het verdwijnen is de volgende.

De engerlingen kunnen in allerlei milieus leven; in weiden, akkers, boomgaarden en bossen.

Door de sterk veranderde landbouwmethoden, het veel intensievere gebruik van weiden, de kunstmest en de spuitmiddelen kunnen we gerust veronderstellen, dat akkers, weiden en boomgaarden geen levenskansen voor de engerlingen meer kunnen bieden. Alleen de bossen blijven dan nog over.

Veronderstellen we nu, dat in de bossen veel kevers tot ontwikkeling komen, dan zullen er waarschijnlijk na of tijdens de paring veel wijfjes hun eieren buiten de bosgebieden leggen, dus op plaatsen waar de larven niet meer kunnen leven.

Omdat er geen kevers vanuit de omgeving in de bossen eieren komen leggen (omdat er daar gewoon niet meer zijn) zal het aantal van de nieuwe generatie sterk verminderen. Niet alleen de predatoren in het bos zullen veel kevers consumeren, maar er zullen er ook van buiten het bos aangetrokken worden, zodat de aantallen kevers bij de volgende generatie opnieuw verminderd zullen zijn.

De conclusie is dan, dat vroeger door het massaal optreden van de kevers er steeds genoeg overbleven om eieren te leggen, omdat ook buiten de bossen de meeste gebieden geschikt waren voor de larven om tot ontwikkeling te komen.

Dit is slechts een theorie die in ons land niet meer te toetsen is. Maar er verdwijnt veel méér dan alleen maar de meikever. Om bij de duinstreek te blijven; vraag ik me ook af waar de julikevers gebleven zijn, de Glanzend- zwarte houtmier die zo veel in dode boom-

stronken nestelde en de rode mier, waarvoor je altijd op je hoede moest zijn, voordat je ergens ging zitten. Ik zie ook deze niet meer.

M.Koning

Geraadpleegde literatuur:

De Natuur 1894
De Levende Natuur 1896
De Levende Natuur 1913
De Levende Natuur 1940
Fruittenteelt 1925
De Veldbode 1912
De Veldbode 1914
Handbuch der Forstwissenschaft 1912
Coleoptera Neerlandica 1903
Album der Natuur 1891
Natuurhistorisch Maandblad 1867
Natura 1982

P.S.

Niet lang nadat dit artikelje tot stand kwam, vernam ik dat er toch nog meikevers in ons land gevonden waren (1986). Ook vond iemand een dekschild en andere herkenbare delen in een vossekeutel in de Amsterdamse Waterleidingduinen. Dat er ook anderen dachten dat de kever geheel uit ons land verdwenen zou zijn, bleek uit een stukje in de "Boerderij", waarin stond, dat de meikever in ons land nu wel uitgestorven is.

M.K.

-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

Daar zat een keer een Averulle
en lekte met nen zom,

zom, zom

den dauw van op de blaren
die klaar bedreupeld waren
lijk met nen dreupel rom,

rom, rom

Wanneer zij fraai gedronken had
Zoo vloog ze scheef en krom,

rom, rom

al neurlen en half dronken
tot waar de kleeukes blonken
van eene schoone blom,
lom, lom

Uit: De Averulle en de blomme
Guidi Gezelle (1855)

Averulle = meikever
Fraai = naarstig
Neurlen = ronkend