

Insekteleven in het winterseizoen

Tijdens de winter is de natuur in rust. De loofbomen hebben hun bladeren laten vallen, de kale takken zijn nu in staat de winterse vrachten sneeuw te dragen of zich te hullen in overstelpende ijzelprijs.

Alle insekteleven is schijnbaar verdwenen. Toch moet men zich niet vergissen, al is de activiteit weliswaar sterk verminderd. Onderstaand zullen wij nagaan op welke wijze insecten de winter doorbrengen. Uiteraard doen wij een greep uit de vele duizenden in ons land voorkomende soorten.

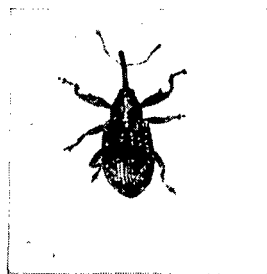


Fig. 2* Appelbloesemkever

Hoe overwinteren insecten?

Als imago

De meeste insecten verdwijnen 's-winters inderdaad uit onze gezichtskring. Soms echter overwinteren zij in onze direkte omgeving. Wie heeft op de zolder van zijn huis niet eens een *Kleine vos* (1) aangetroffen? Deze vlinder vond daar nl. een geschikte overwinteringsplaats. Van de meest bekende vlinders overwinteren de *Dagpauwoog*, het *Roesje*, de *Agaatvlinder* en het *Citroentje* als imago.

Onder de schors van een appelboom overwintert de *Appelbloesemkever* (2), wachtend op het eerste voorjaarsgroen, de tijd waarin hij weer actief wordt en eieren gaat afzetten in een gemengde knop van een appelboom.

Als ei

Vele insectesoorten overwinteren als ei.



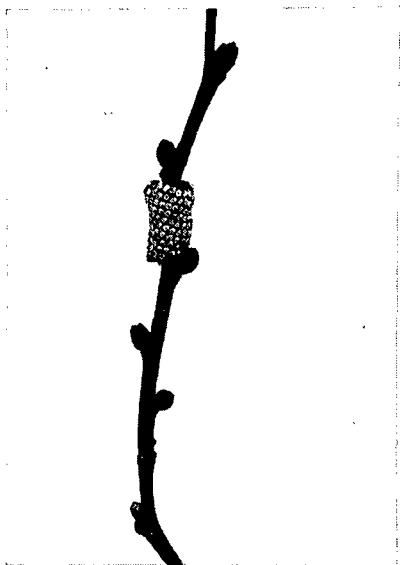
Fig. 1 Kleine Vos
(Foto J. C. Wedts de Swart)

Foto's Plantenziektkundige Dienst - Wageningen. De met een * gemerkte foto's zijn vergroot.



Fig. 3* Bessetakluis - tak met eieren

Fig. 4 Ringelrupsvlinder - tak met eiring



Op eikehakhout vindt men soms dunne takken die over een lengte van 10-15 centimeter geheel met bladluiseieren zijn bezet. Deze eieren zijn dofzwart en vallen gemakkelijk op door hun talrijkheid. Deze relatief grote eieren werden in het najaar afgezet door de *Eiketakluis*. Ook op aalbes kan men soms zulke opvallende eilegsels waarnemen. Soms zijn gehele éénjarige takken dicht bezet met glanzend zwarte eieren van de *Bessetakluis* (3). Niet al deze bladluiseieren worden echter op opvallende plaatsen afgezet. Al naar gelang de soort worden zij tussen de okselknoppen gelegd, of zelfs totaal verborgen onder de schors. De *Zwarte kerseluis* (5), die op *Prunus*soorten leeft en daar soms ernstige bladkrullingen veroorzaakt, legt in het najaar de eieren tussen de oksels van de knoppen.

Aan struiken en bomen van loofhoutgewassen vindt men in de herfst en winter de bekende eiringen van de *Ringelrupsvlinder* (4). Deze vlinder heeft zijn eieren in een ringetje rondom een dun takje gehecht en deze met kit afgedekt. Dit insect was vroeger een belangrijke belager van vruchtbomen. Aangezien in de dertiger jaren de chemische insectenbestrijdingsmiddelen nog schaars waren, werden deze eiringen in de winter verzameld en verbrand. Dit geschiedde veelal met behulp van de schooljeugd. Er stond zelfs een kleine premie op het opsporen van deze eiringen. Ik meen dat de jeugd 1 cent voor 10 eiringen ontving. Over educatie gesproken.

Vele eilegsels worden echter min of meer aan het oog onttrokken. Zij worden nl. in de mos- of wierlaag op de boomstam afgezet, en worden spoedig door de groene laag overtrokken. Soms liggen de eieren apart, wat het vinden extra bemoeilijkt; soms liggen zij in een hoopje. Als de eieren dakpansgewijs over elkaar gelegd worden en deze met een aan de lucht verhardende laag worden bedekt, dan noemen wij zo'n legsel een 'eispiegel'. Een 'eispiegel' van de *Heggebladroller* (6) is door de beschuttende kleur slechts door het ge-

oefende oog te ontdekken. Deze vindt men veelal op het dikke hout van velerlei loofhoutgewassen. De soort komt vaak massaal voor op *Liguster*- en *Meidoornbeggen*, verder ook op *Lijsterbes*, *Eik*, *Ribes*, *Beuk*. In het voorjaar komen de rupsen uit en vreten zich via halve maan-vormige gaatjes naar buiten.

Een merkwaardige wijze van overwintering vinden wij bij de algemeen voorkomende *Kommaschildluis* (7). Het insect leeft het grootste deel van zijn leven onder de bescherming van een kommavormig schild. Het wijfje produceert in de nazomer zoveel eieren dat zij er zelf aan te gronde gaat. In de winter is de inhoud van het schild geheel door witglanzende eitjes in beslag genomen, het schild is dus afkomstig van het moederdier.

Een opvallend eilegsel dat onder de lezers wel bekend zal zijn, is dat van de *Witlakovlinder* (8). De eieren zijn op de cocon,

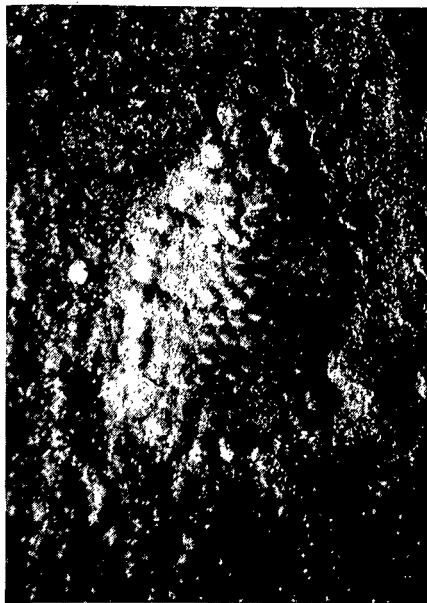


Fig. 6* Heggebladroller - eispiegel

Fig. 5* Zwarte kerseluis - pas afgezette (lichte) en oudere (zwarte) eieren bij okselknop



Fig. 7* *Kommaschildluis* - omgekeerd schild met eieren



waaruit het vleugelloze vrouwtje werd geboren, afgezet, nadat zij door het gevleugelde mannetje was bevrucht. Men vindt de eilegels op allerlei loofhout, vaak op rozestruiken en zelfs op naaldhout.

Als larve

Vele vlindersoorten overwinteren in het rupsstadium al of niet in een winterspinsel. De merkwaardigste manier van deze overwinteringsvorm treffen wij aan bij de *Spinselmotten* (9). De eieren worden in de nazomer en vroege herfst in een hoopje afgezet en met een slijmlaagje, dat aan de lucht verhardt, afgedekt. Deze bedekking vormt het zgn. eischildje. Het legsel neemt spoedig de kleur aan van het hout waarop het is afgezet. Het merkwaardige is nu dat vóór de winter de rupsen uit de eieren komen, maar gezamenlijk onder het eischildje verborgen blijven tot in het voorjaar. De rupsen kunnen dan zeer talrijk voorkomen op *Meidoorn*, *Wilg*, *Appel*, *Prunus* en *Kardinaalsmuts*. Zij spinnen in de zomer de bladeren bijeen met fijne witte spinseldraden, waarbinnen zij 'gezellig' leven. Aangetaste bomen kunnen op deze wijze totaal worden kaalgevreten.

De rupsen van de *Bastaardsatijnvlinder* (10) worden in augustus-september geboren. Deze jonge rupsen vervaardigen een gemeenschappelijk winternest van zeer stevige zijden spinseldraden.

Het weefsel van deze nesten is zo taai, dat zij slechts door een krachtige snavelhout van een insektenetende vogel worden beschadigd. De rupsen komen in het voorjaar uit de spinsels tevoorschijn en voeden zich tot in de zomer met bladeren van loofhoutgewassen, o.a. van *Duindoorn* en *Eik*. Zij kunnen deze gewassen totaal kaalvreten. Een bijzonder vervelende eigenschap van de rups is, dat hij bezet is met brandharen, die vaak irriterend op de menselijke huid inwerken en slijmvliezen doen ontsteken. Het is gebeurd dat de rupsen zoveel overlast aan de in de duinen kamperende vakantiegangsters veroorzaakten, dat velen het bivak ontijdig moesten opbreken. Het is mede vanwege deze eigenschap van groot



Fig. 8* Witvlakvlinder - cocon met eilegsel

Fig. 9* Spinselmotten - opengemaakt schild met rupsjes





Fig. 10 Bastaardsatijnvlinder - winternest op duindoorn

Fig. 11* Vruchtbladroller - winterspinsel



belang dat de rupsen worden bestreden.

Een goede mogelijkheid daarvoor is het tijdig verzamelen en verbranden van de winternesten. In sommige gemeenten is deze maatregel wettelijk verplicht gesteld.

Van sommige motvlinders overwinteren de jonge rupsjes solitair in een winterspin. Dit is b.v. het geval bij de *Vruchtbladroller* (11).

De rupsjes komen in het voorjaar tevoorschijn en dringen dan in de pas ontloken knoppen van de vruchtboom waarop zij overwinterden. Dit insect is één van de schadelijkste van de op vruchtbomen voorkomende insecten. Hij ontwikkelt in één seizoen twee vluchten. De rupsen beschadigen de vruchten van appel en peer.

's Winters zien wij op rozetakken vaak galvormige opzwellingen. Deze worden mosappel, slaappappel of Bedeguar genoemd. Zij worden veroorzaakt door galwespen. Wanneer men zo'n gal doorsnijdt, treft men daarin een groot aantal galkamertjes aan. Elk van deze appartementjes bevat een larfje en in het voorjaar een pop.

In de voorzomer verlaten de galwespen de gal en veroorzaken door hun eileg-activiteiten op jonge rozescheuten nieuwe gallen. Nog een voorbeeld van een in het planteweefsel overwinterende rups is de *Twijgmineermot van de bezembrem* (12), over welk insect ik in 'Natura' mei 1969 uitvoerig heb bericht. De zeer kleine rups overwintert onder de opperhuid van de bremtwijg.

Sommige keversoorten overwinteren in het larvestadium. Dit is b.v. het geval bij de *Rozekever*, die bij talrijk voorkomen, schadelijk kan optreden in gazons.

De dikke engerlingen van de *Neushoornkever*, die een enkele maal talrijk in composthopen, riethopen en in rottende houtdelen worden aangetroffen, overwinteren zelfs twee of drie maal (zie blz. 10).

Als pop

De overwintering als pop voltrekt zich veelal in de grond of in vermolmd hout. Zij worden 's winters tijdens spitwerkzaamheden nogal eens opgegraven. Wie heeft

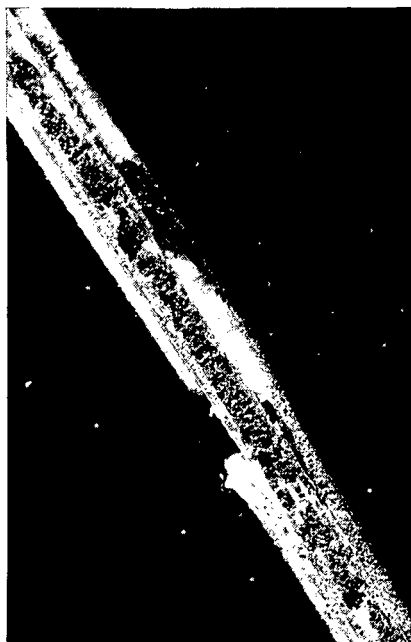


Fig. 12* Twijgmineermot - lengtedoorsnede van aangetaste twijg, rups onder opperhuid

Fig. 13* Grote koolwitje - pop



op die manier niet eens een opvallend grote pop van de *Avondpauwoog*, een *Pijlstaartvlinder* in handen gekregen? De 'pijlstaart' is niet alleen aan de rups, maar ook nog aan de pop aanwezig. De minder opvallende kastanjebruine poppen van de *Groente-nuil* kan men ondergronds in de groentetuin aantreffen. De rupsen vreten 's zomers aan groentegewassen. De poppen van het *Grote koolwitje* (13) kan men 's winters aan muren, schuttingen, e.d. zien hangen.

Als vlinder en als ei

Zelfs in de winter valt er in loofbomen en boomgaarden activiteit te vernemen van een vlinder, die daarom *Wintervlinder* (14 t/m 16) wordt genoemd. Dit insect verschijnt als de eerste nachtvorsten zijn opgetreden. Blijkbaar is een koudeprikkel nodig om ze uit de pop te lokken. De vrouwelijke vlinder kan men gemakkelijk op de boomstammen vinden. Zij kan niet vliegen, de vleugels zijn gereduceerd tot vleugelschijfjes. De mannetjes vertonen zich vanaf half oktober tot in januari op een lichtbron. Tijdens een in de avond ondernomen autotocht door het loofbos kan men ze soms talrijk in het licht der koplampen waarnemen. Het wijfje zet na bevrucht te zijn, de eitjes boven in de boom op het dunne hout af.

De eitjes zijn moeilijk te vinden, zij worden achter knopschubben en in bastspleetjes afgezet. Aanvankelijk zijn ze licht groen, later rozerood. Soms vindt men er vele bij elkaar. In kerseboomgaarden was vroeger de bestrijding d.m.v. lijmbanden op de vleugelloze wijfjes gericht. Zij werden dan op hun weg naar de takken door een ring van sterk klevende lijm vastgehouden. Voor de houders van kersebomen te Uden (N.-Br.) was vroeger het aanleggen van lijmbanden per gemeenteverordening verplicht gesteld. Door het gebruik van de moderne insecticiden is de lijmband in onbruik geraakt.

Met deze bijdrage heb ik getracht de lezer een indruk te geven van wat er in het koude seizoen voor de opmerkelijke beschouwer valt te zien.

Het houden van een winterexcursie onder deskundige leiding kan zinvol en interessant zijn. Vergeet vooral niet een loep mee te nemen en laat het zonnetje U tijdens de excursie vergezellen. Een goede belichting van de objekten is nl. één van de belangrijkste voorwaarden om werkelijk iets van het insekteleven in de winter te ontdekken.

Wetenschappelijke namen van de in het artikel genoemde insecten:

Kleine Vos

= *Aglais urticae* L.

Dagpauwoog

= *Nymphalis io* L.

Roesje

= *Scoliopteryx libratix* L.

Agaatvlinder

= *Phlogophora meticulosa* L.

Citroentje

= *Gonepteryx rhamni* L.

Appelbloesemkever

= *Anthonomus pomorum* L.

Eiketakluis

= *Lachnus roboris* L.

Besetakluis

= *Rhopalosiphoninus ribesinus* V. d. G.

Ringelrupsvlinder

= *Malacosoma neustria* L.

Zwarte kerseluis

= *Myzus cerasi* F.

Heggebladroller

= *Archips rosana* L.

Kommaschildluis

= *Lepidosaphes ulmi* L.

Witvlakvlinder

= *Orygia antiqua* L.

Spinselmotten

= *Hyponomeuta spec.*

Bastaardsatijnvlinder

= *Porthesia chrysorrhoea* L.

Vruchtbladroller

= *Adoxophyes orana* F. v. R.

Twijgmineermot

= *Leucoptera spartifoliella* Hb.

Avondpauwoog

= *Smerinthis ocellata* L.

Groente-uil

= *Mamestra oleraceae* L.

Grote koolwitje

= *Pieris brassicae* L.

Wintervlinder

= *Operophtera brumata* L.

Rozekever

= *Phyllopertha horticola* L.



Fig. 14* Wintervlinder - vrouwtje met vleugelstompjes

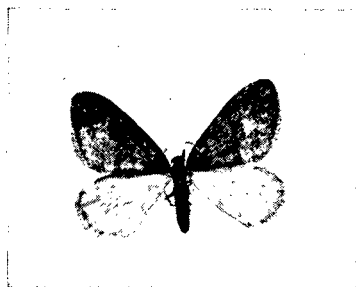


Fig. 15 Wintervlinder - mannetje

Fig. 16* Wintervlinder - eieren



