

Groot koolwitje & Co.

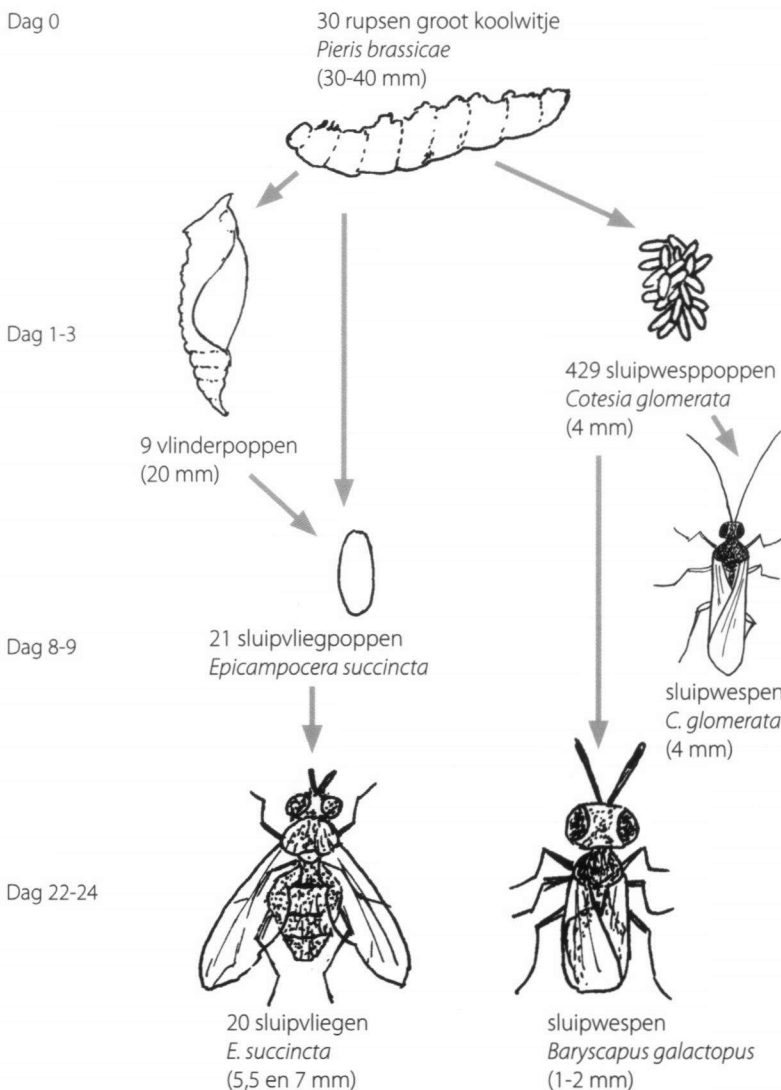
Tekst en foto's: Eind augustus ontdekt onze oudste dochter in de spitskool op de volkstuin enkele tientallen rupsen van het groot koolwitje. Ze zijn bijna vier centimeter lang, dus min of meer volgroeid. We vangen alle rupsen die we kunnen vinden en huisvesten ze met een paar koolbladen in een plastic bak, die aan de bovenzijde is afgesloten met gaas. De volgende morgen zie ik dat ze weinig hebben gegeten. Twee rupsen zijn voorbereidingen aan het treffen om te verpoppen.

De rupsen verpoppen zich

Koolwitjes maken voorafgaand aan de verpopping een gordeltje van zijde, waarmee ze zich aan de ondergrond bevestigen. Het is grappig om te zien hoe de rupsen met lenige bewegingen van het bovenlijf de gordel achter hun rug vastmaken. De volgende dag hebben de twee opgehangen rupsen hun rupshuid afgestroopt. De oude

huidjes liggen als afgedankte kledingstukken op de bodem van de bak. Het popstadium is nu echt aangebroken.

In eerste instantie lijkt een pop een vormeloze prop, maar als je goed kijkt kun je de toekomstige vormen van de vlinder er in herkennen. De poppen hangen met de kop naar boven, terwijl de rug wordt gesteund door de gordel en het achterlijf aan de ondergrond is vastgezet met zijde. Na enkele dagen hangen er negen vlinderpoppen aan de wand van de bak. Vier van deze poppen zijn blijven steken in een merkwaardige tussenvorm, waarbij alleen het bovenlijf is verpopt.



Een van de dertig rupsen van het groot koolwitje. Hij zal nooit een vlinder worden.

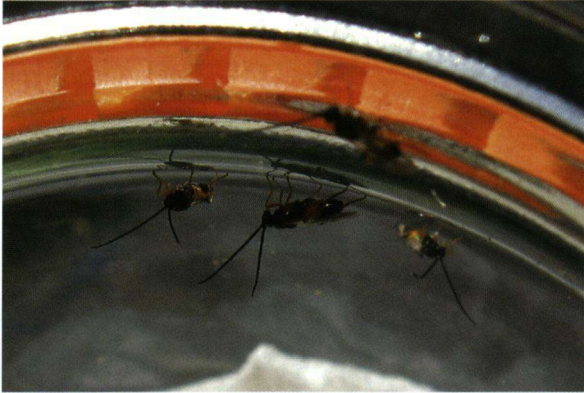
Sluipwesplarfjes uit de rupsen

Het merendeel van de rupsen blijkt zich echter niet te verpoppen. Ze hangen met de kop naar beneden aan de wand van de bak en al spoedig verschijnen er kleine, gele sluipwesplarfjes uit de flanken van deze lusteloze rupsen. De larfjes spinnen zichzelf heel ijverig in en als ze daarmee klaar zijn volgt de verpopping. Het resultaat is een cluster citroengele, sigaarvormige popjes, omgeven door stug, geel spinsel.

In de volgende dagen blijkt dat het merendeel van de rupsen geparasiteerd is door sluipwespen. Zwaar geparasiteerde rupsen zijn op slag dood nadat de gasten zijn vertrokken, terwijl rupsen waar minder sluipwesplarfjes uitkomen nog een aantal dagen blijven leven. Alle clusters sluipwespoppen heb ik voorzichtig losgebikt van de wand en in een potje gedaan, samen met de zielogende rupsen.

De sluipwespen komen tevoorschijn

Acht dagen nadat de eerste sluipwesplarfjes zich hebben verpopt verschijnen de eerste sluipwespen. Het



Geen groot koolwitjes, maar sluipwespen!

blijkt *Cotesea glomerata* te zijn, een algemene sluipwespensoort die vooral koolwitjes parasiteert. De zwarte, glanzende insecten lijken op de gevleugelde mannetjes van de zwarte wegmier (*Lasius niger*), maar dan met veel langere voelspriet.

Na enkele dagen zet ik het potje buiten op de tuintafel in het zonnetje en verwijder het gaas. Tot mijn verbazing maken de wespjes geen aanstalten om te vertrekken. Ze vinden het dolgezellig in het potje met al die soortgenoten. Er wordt druk gepaard en met de voelspriet gecommuniceerd. Eigenlijk is het wel verstandig dat ze nu direct een partner zoeken, want later in het vrije veld is het nog maar zeer de vraag of ze weer een soortgenoot zullen aantreffen. Een dag of drie later hebben de sluipwespen de binnenkant van het potje wel gezien en trekken ze de wijde wereld in.

En ook sluipvliegen

Terwijl ik naar de pas uitgekomen sluipwespen sta te kijken, zie ik in hun potje negen sigaarvormige, donkerrode sluipvliegpoppen. Als ik vervolgens in de bak van de vlinderpoppen kijk, dan blijken daar eveneens sluipvliegpoppen in te zitten. De vlinderpoppen zijn inmiddels allemaal bruin verkleurd en bij drie poppen is het onderlijf geknakt, waardoor ze wat slordig in hun gordel bungelen.

Een week of twee later worstelen de sluipvliegen zich uit hun cocons. Het blijkt te gaan om *Epicampocera succincta*, een algemene sluipvliegsoort, die het vooral op koolwitjes heeft gemunt. Ze zijn borstelig en hun zwarte lijfjes zijn voorzien van grijzige vlakjes. Oppervlakkig gezien lijken ze op 'gewone' huisvliegen.



Poppen van de sluipvlieg *Epicampocera succincta*.



Poppen van diverse pluimage.

Nog een verrassing

Nadat de sluipwespen zijn uitgevlogen doe ik de restanten van hun poppen in een petrischaal. Twee weken later ziet de deksel van de petrischaal zwart van de minuscule insecten. Nog meer beestjes... het begint me een beetje te duizelen. Het blijken wederom sluipwespjes te zijn, maar dan van een andere soort, piepklein en metallic groen. Deze sluipwespjes parasiteren op de larven van *Cotesea glomerata*, wellicht betreft het *Baryscapus galactopus*.

De miniatuur-sluipwespjes bewegen zich traag en ik moet de petrischaal vele dagen achtereen buiten zetten voordat ze allemaal zijn weggevlogen. In het vrije veld zijn ze nauwelijks te zien en ik vraag me af hoe ze ooit in staat zullen zijn om een gastheer te vinden. Maar ze bestaan, dus ze zullen zich wel kunnen redden.

De dertig rupsen die we in onze volkstuin verzamelden, blijken uiteindelijk allemaal geparasiteerd te zijn. Niet één vlinder is uit de rupsen geboren, wel zagen enkele honderden sluipwespen en twintig sluipvliegen het daglicht.



Helaas, dit keer geen nageslacht voor het groot koolwitje.