



Fjortonfläckig lövpiga (*Calvia quatuordecimguttata*).

Bladlusjägarna

Några naturliga fiender är specialiserade på bladlöss och de är särskilt välkomna i trädgården. Nyckelpigorna är välkända, men det finns flera insekter som har bladlöss på menyn.

Bladlöss finns det många arter av. Några angriper bara en eller ett fåtal växtslag medan andra äter på många olika växter. Bladlössen har en sugsnabel som de suger växtsaft med. Ofta reagerar växten med att rulla ihop bladen och därinne ligger bladlössen skyddade. Blad och frukter blir deformerade eller små. När angreppet sitter i skottspetsen kan tillväxten stanna av helt.

Ett säkert tecken på bladlusangrepp är den kladdiga hinnan på blad och frukter. Det är en sockerhaltig vätska som bladlössen utsöndrar genom rör (sifoner) på bakkroppen. Vätskan kallas honungsdagg och den lockar nyttodjuret. Dels för att de kan äta av den, dels för att den signalerar att det finns bladlöss. Bland växtlössen, dit bladlössen hör, finns även andra besvärliga skadedjur som sköldlöss och blodlusen (*Eriosoma lanigerum*).

Flyg flyg Maria nyckelpiga

De flesta nyckelpigsarter lever av växtlöss. Det vill säga bladlöss, barrlöss, sköldlöss, ullsköldlöss eller mjöllöss (vita flygare). Nyckelpigorna äter också ägg och små larver av skalbaggar och fjärilar. Några arter äter spinnkvalster eller larver av bladbaggar. Det finns också nyckelpigor som lever av växter eller mjöldaggschamp.

Både den vuxna nyckelpigan och larven är beroende av att äta bladlöss eller annan animalisk föda. När det är ont om löss kan de vuxna pigorna överleva på nektar och pollen, men då lägger de inga ägg. Nyckelpigs-larverna kan bara överleva på växtlöss.

Maten är serverad

Guldögonsländornas larver lever också av bladlöss. De kallas för bladluslejon, eftersom de är så skickliga jägare. Guldögonsländorna är en insektsfamilj med flera arter och några är vanliga i trädgårdar. Förutom bladlöss äter larverna alla möjliga små insekter, larver och ägg. Hos en del av arterna är även de vuxna sländorna rovdjur.

Det finns också arter av gallmyggor och blomflugor som är duktiga på att bekämpa bladlöss, men där är det bara larverna som är rovdjur. De vuxna blomflugorna lever på pollen och nektar. Blomflugorna gör dubbel nytta som både pollinerare och rovinsekter.

Bladlössen förökar sig snabbt. Ibland föder de levande ungar utan att först para sig och då går det extra fort. De är experter på att utnyttja föda



FOTO: ANDERS LINDSTRÖM

som finns under en kort tid, till exempel späda blad, blomknoppar och skotttoppar i tillväxt. När bladlössen blir för många eller om de är värdväxlande, som äpplegräsbladlusen (*Rhopalosiphum insertum*), försvinner de snabbt. För den som ska leva på bladlöss gäller det att hänga med.

Därför lägger nyckelpigor, guldögonsländor och de andra bladluspredatorerna sina ägg bredvid eller till och med i bladluskolonierna. Nyckelpigor och gallmyggor kan bedöma om bladluskolonin är i tillväxt eller på tillbakagång, innan de lägger ägg. Larverna kan inte röra sig någon längre sträcka om bladlössen skulle ta slut.

De nyckelpigor som lever på sköldlöss lägger ägg vid kolonierna, på sköldlössen eller till och med under dem. Det är där sköldlusen har sin barnkammare.

Hungriga larver

Blomflugor är mycket vanliga i trädgårdar. En hona kan lägga mellan 2 000 och 4 500 ägg under sitt liv.

Blomflugslarverna är aktiva på natten. I munnen har de kraftiga taggar som de håller fast bladlusen med, samtidigt som de suger ur innehållet. De svänger sig runt i sidled som en passare när de äter. På dagen sitter de still i bladluskolonierna, omgivna av tomma runda fläckar, ett resultat av nattens måltid.

I Kalifornien används blomflugor för att bekämpa bladlöss på sallat. Sallaten samodlas med blommande växter som lockar till sig de vuxna blomflugorna. Flera olika arter av blomflugor attraheras av blommorna och det gör bekämpningen effektiv.

Guldögonsländans larv är glupsk och stark. Den äter gärna bladlöss men även små fjärilslarver och kvalster. Den äter egentligen allt den kan övermannas. Larven lever 2–3 veckor och äter då 200–500 bladlöss. Ibland slänger den upp bladlushudarna på ryggen och bär runt dem som ett kamouflage.

Nyckelpigor (familjen Coccinellidae)

Runda eller ovala skalbaggar med kulliga täckvingar. Ofta har de svarta fläckar på röd eller gul botten. Larverna är mörkgrå med färgade fläckar och åsar på ryggen så de ser rutiga ut.

Storlek: Sjuprickig nyckelpiga 7 mm, små arter 3–4 mm, larv 5 mm.

Till vänster larv av sjuprickig nyckelpiga (*Coccinella septempunctata*), till höger schackbrädspiga (*Propylea quatuordecimpunctata*).

Blomflugor (familjen Syrphidae)

Blomflugorna är mönstrade, ofta randiga, i gult och svart. Bakroppen är långsmal eller mer oval. Antennerna är korta och ögonen täcker nästan hela huvudet. Larverna är platta och saknar ben och huvud. Färgen varierar från gulvit till orange eller grönt, ibland har de mönster på ryggen.

Storlek: Vuxen och larv cirka 12 mm men storleken varierar mellan arterna.

Överst, hane av solblomfluga (*Syrphus* sp.).



FOTO: ANDERS LINDSTRÖM

Hos några arter är även den vuxna insekten rovdjur. Vaxsländor (familjen Coniopterygidae) och florsländor (familjen Hemerobiidae) är också viktiga nyttoinsekter som äter kvalster respektive bladlöss. Vaxsländorna äter fruktträdsspinnkvalster och andra kvalster i fruktträden.

Äter underifrån

Ser du gula eller orange larver bland bladlössen är det gallmyggor. De vuxna myggorna är små och svåra att få syn på, men i växthus kan du se dem vila i spindelnät. Där kan de tydligt hänga utan att fastna.



FOTO: ANDERS LINDSTRÖM

Rovlevande gallmyggor (familjen Cecidomyiidae)

Små, gracila myggor med långa ben. Larverna är gula eller röda och lättare att få syn på än de vuxna myggorna.

Storlek: vuxen 1,5–5 mm, larv 1,5–3 mm.

Till vänster *Aphidoletes aphidimyza*, en gallmygga som finns att köpa för utsättning i växthus.

Bild sidan 90, sjuprickiga nyckelpigor (*Coccinella septempunctata*) är vanliga i trädgårdar, här på blåklint.

Larverna äter bladlöss som de sticker i knävecken så att lusen blir förlamad. En gallmygglarv äter cirka 100 bladlöss, men de förlamar fler än de äter upp. Vuxna gallmyggor äter honungsdagg. En art, spinn gallmygan (*Feltiella acarisuga*), lever på spinnkvalster. *Acarisuga* betyder just "en som suger ur kvalster". De gulröda gallmygglarverna kan ligga under bladlössen, det är nästan svårt att se vem som äter vem.

En vuxen nyckelpiga kan äta 150 bladlöss per dag, men i verkligheten kanske den inte hittar så många löss. Larven kan äta 800 bladlöss under sin levnadstid. Små nyckelpigslarver sätter sig på ryggen på bladlusen och suger ur kroppsvätskan medan större larver och vuxna äter upp hela lusens.

Ständigt på väg uppåt

Nyckelpigan hittar sitt byte med hjälp av syn, känsel och kemiska substanser som de lusangripna växterna utsöndrar. De söker inte planlöst utan går mot ljuset och mot gravitationen, det vill säga uppåt. Eftersom bladlöss ofta sitter i tillväxtpunkterna eller på nya blad är det framgångsrikt. Både larver och vuxna nyckelpigor går också längs bladnerven där bladlössen ofta sitter. När nyckelpigan hittar en lus saktar den in och söker noggrannare genom att vrida huvudet från sida till sida.

Nyckelpigan övervintrar som fullbildad skalbagge på en skyddad plats; bland löv, under en barkflaga eller i springor i hus. En fullbildad nyckelpiga lever i knappt ett år, från högsommaren ena året till försommaren året därpå. Redan i maj travar schackbrädspigor runt i vinbärsbuskar och äppelträd. Där parar de sig, äter nektar, pollen och tidiga vinbärsbladlöss eller äppelgräsbladlöss.

De avlånga, knallgula äggen syns utan förstoring. Äggen läggs i grupper om 20–80 ägg. Efter en knapp vecka kläcks ägget till en larv på några millimeter. Larverna växer fort och ömsar skinn fyra gånger. Efter en dryg månad blir larven en puppa och efter ytterligare en knapp vecka kryper