

BLODLUS

Blodlusen (*Eriosoma lanigerum*) identifierades första gången under mitten av 1800-talet i Nordamerika. Blodlusen tillhör familjen pungbladlöss (*Pemphigidae*) och i dagsläget finner man blodlus i Europa, Afrika, Australien och Nya Zeeland. I början av 1900-talet etablerades blodlusen i södra Sverige och den har därefter spridit sig norrut. Den har primärt äpple som värdväxt men kan även attackera päron, hagtorn och oxbär. Den ansågs tidigt som en allvarlig skadegörare i äppelodlingar på grund av de skador som den ger upphov till på träden och sekundärt på frukten.

Det är framförallt i de södra delarna av Sverige och i de kommersiella fruktodlingarna som blodlusen är ett problem. I fritidsodling brukar inte blodlus vara ett stort problem, men det kan under vissa gynnsamma år uppstå betydande angrepp.

Skadebild

Blodlus brukar inte vara ett problem i äldre äppelträd, förutom vid kraftiga angrepp då frukten kan bli klibbig av lössens utsöndring av honungsdagg. Den kan däremot vara ett bekymmer i nyplanteringar och i unga plantskoleträd. Angreppen syns först i barksprickor, gamla kräftsår, frostsprickor eller i sår efter avklippta grenar. Det är lätt att se kolonierna av löss på grund av det vaxliknande ludd som de avsöndrar. Mängden vaxavsöndring beror på hur stor populationen är och tid på säsongen.

Under sommaren brukar kolonierna förflytta sig till årsskotten där de suger på barken så att svulster uppstår. Svulsterna orsakas av djurens saliv. Om svulsterna blir för stora och spricker kan det leda till sekundära angrepp av bland annat fruktträdskräfta. Frukten påverkas inte nämnvärt av angreppen om inte kolonierna är stora och lössens honungsdagg täcker frukten så att sotdaggsvamp kan få fäste. Frukten blir även obehaglig att hantera på grund av den klibbiga ytan. I ovanliga fall kan kraftiga angrepp av blodlus kraftigt deformera yngre träd och till slut orsaka deras död.



Christer Torneus

Blodluskolonier på äpplegren.

Biologi

Blodlusen är cirka 1,5–3 mm lång med en rödaktig kroppsfärg. Den täcks av ett vaxlager som tränger ut från bakkroppen. Namnet kommer av den rödfärgade, blodliknande vätska som kommer ut om man trycker på kroppen. Blodlusen har korta ben och antenner och istället för sifoner har den två små vårtliknande porer på bakkroppen.

Blodlössen övervintrar som nymfer i barksprickor eller andra skyddade platser i träden. Förökningen sker på partenogenetisk väg, dvs. utan föregående befruktning. Den nyfödda nymfen är ljusröd och saknar vax. Den är mycket aktiv och springer livligt omkring för att hitta en lämplig plats där den kan sätta sig fast. Under sensommaren kan det utvecklas vingade honor som kan flyga till kringliggande träd och lägga ägg, men oftast dör både ägg och de vingade honorna under sen höst och vinter. Spridning till kringliggande träd sker vanligen av unga nymfer som endera sprids med vinden eller kryper över till andra träd via grenverk och bladverk.

Åtgärder

Odlingsåtgärder

Vid kraftiga angrepp kan man försöka minska an-



Blodlössutsöndrar rikligt med s.k. honungsdagg (sötaktig vätska, som gör att angripna delar blir kladdiga).

talet övervintrande blodlöss genom att renskåra gamla kräftsår och därefter måla över snittytan med ScaniaVital® Kambrium som är ett lerbaserat medel. Man bör också hålla trädstammarna fria från lav, lös bark och mossor genom att spola dem rena med en högtryckstvätt. Vill man vara extra noga kan man även spruta stammen med ett s.k. växtvårdsmedel, t.ex. paraffinolja eller såpa, som kan ha god effekt på ytligt sittande kolonier. Behandlingen måste dock upprepas ett flertal gånger. Med denna bekämpning når man inte de gömda lössen. Därför bör den kombineras med rengöring av stammar och grövre grenar för att kunna hålla blodlössen på en rimlig nivå. Vissa sorter är mindre mottagliga. 'Gravensteiner' är till exempel mindre mottaglig än 'Cox's Orange' och grundstammarna från Malling-Merton (MM-serien) är resistent.

Naturliga fiender

Blodluskolonierna begränsas genom naturliga fiender, t.ex. blomflugelarver, tvestjärtar, nyckelpigor och stinksländelarver. Det finns även specialiserade nyttodjur som parasitstekeln *Aphelinus mali* som kan angripa blodlusen. *Aphelinus mali* är svart till färgen och bara 0,7–1 mm lång. Den lägger sina ägg inuti lusens, som så småningom dör och ändrar färg från rödaktig till svart. Inuti lusens utvecklas stekellarven. När larven gått igenom alla stadier, från ägg-puppa-imago, vilket tar ca 20–30 dagar, gnager den ett hål i den torra luskroppen och kryper ut som fullbildad stekel. Stekeln övervintrar i larvstadiet inuti den döda luskroppen. Tyvärr hin-

ner inte stekeln med att parasitera lössen i samma takt som dessa förökar sig, men tillsammans med övriga nyttodjur kan lössen hållas nere på en rimlig nivå. Den kraftiga vaxavsöndring hindrar i viss mån nyttodjuret att nå blodlössen.

Kemisk bekämpning

Yrkesodling

Att bekämpa blodlus kan vara mycket svårt på grund av deras kraftiga vaxbeklädnad och för att de sitter gömda i barksprickor eller på andra skyddade platser i trädet. Pirimor (pirimikarb, klass 1L) anses skonsamt mot nyttodjur, är lokalsystemiskt och har både kontakt- och gasverkan. Det innebär att det kan tränga in och döda även gömda löss. För att uppnå bästa effekt bör Pirimor sprutas när det är vindstilla och temperaturen är över 15°C.

Litteratur, webb-adresser

- Alford, D. V. 2007. *Pests of Fruit Crops. A Colour Handbook*. Academic Press.
- Beers, H. E., Hoyt, C. S., Willett, J. M. 2010. Woolly apple aphid. Washington State University, Tree Fruit Research & Extension Center. <http://jenny.tfrec.wsu.edu/opm/displaySpecies.php?pn=410>
- Freytag-Loringhoven, B. 1992. Blodlus. *Faktablad om växtskydd-trädgård 164 T*. SLU, Uppsala.
- Nicholas, H. A., Spooner-Hart, N. R., Vickers, A. 2005. Abundance and natural control of the woolly aphid *Eriosoma lanigerum* in an Australian apple orchard IPM program. *Biocontrol*, 50, 2, 271–291.
- Toups, I., Zimmer, J., Trautmann, M., Beer, M., Buchleither, S., Herz, A. 2010. Eco fruit, 14 th International Conference on Organic Fruit growing. http://www.ecofruit.net/2010/17_RP_I_Toups_J_Zimmer_M_Trautmann_et_al_S126bis132.pdf
- Edland, T. 1990. Blodlus-ein vanleg, men farleg skadegjerar i dei fleste land. *Gartneryrket*, 80, 10, 16–18.

Text: Patrick Sjöberg
 SLU, Växtskyddsbiologi
 Box 102, 230 53 Alnarp
 Tfn. 040-41 50 00
 e-post: Patrick.Sjoberg@ltj.slu.se



Oktober 2010 rev.

Faktabladen kan beställas som årsabonnemang, komplett serie eller enstaka exemplar.

Eftertryck av denna publikation är förbjudet enligt lag. Den som vill mångfaldiga något av innehållet måste först få tillstånd från SLU. Tel: 018-67 23 47

© Sveriges lantbruksuniversitet ISSN 0281-8566

Ansvarig utgivare och redaktör:

Maj-Lis Pettersson
 E-post: Maj-Lis.Pettersson@ekol.slu.se
 Hemsida: <http://www2.ekol.slu.se/faktablad/faktavtrad.php>
 Distribution: SLU Publikationstjänst
 Box 7075, 750 07 Uppsala
 Tel: 018-67 11 00
 E-post: publikationstjanst@slu.se