ÄRTBLADLUSEN

Ärtbladlusen (*Acyrthosiphon pisum*) lever på baljväxter (Fabacae) och påträffas i stora delar av världen. I Sverige är den en ekonomiskt betydelsefull skadegörare i ärt och kan i södra Sverige ibland vara ett problem i åkerböna. Man finner den också i klöver, lucern och vicker.

Ärtbladlössen sitter ofta i kolonier i ärtplantornas toppskott.

Utseende

Den vuxna bladlusen, som är 3,0-3,5 mm lång, är lätt att känna igen på sin stora päronformade kropp och sitt gängliga utseende. Den har långa och smala ben, antenner och sifoner (ryggrör). Karakteristisk är också den långa sabelformade caudan (bakkroppsspetsen). Ärtbladlusen förekommer i olika färgformer. I ärt påträffas nästan uteslutande en grön form, medan man i fleråriga (perenna) baljväxter, såsom klöver eller lucern, även finner rosa och, mer sällan, gula former. Nymferna genomgår fyra stadier innan de ömsar skinn för sista gången och blir vuxna.

Den vuxna ärtbladlusen är stor och gänglig.

Livscykel

Ärtbladlusen övervintrar som ägg på fleråriga vilda eller odlade baljväxter, till exempel i klöver- eller lucernvallar. Ur äggen kläcks i mars-april vinglösa stammödrar som när de blivit vuxna börjar föda levande ungar. Flera av dessa ungar kommer att vara vingade och när de blir vuxna flyger en del av dem över till, och etablerar sig på, ettåriga (annuella) baljväxter såsom ärt eller åkerböna. Detta

sker i maj i södra Sverige och i månadsskiftet maj-juni i mellersta Sverige.

I ärterna förökar de sig snabbt. En hona föder i genomsnitt 100 ungar under sin livstid utan att para sig (partenogenetisk reproduktion). Det tar en nymf cirka 8 dagar vid 20 °C och omkring 20 dagar vid 10 °C för att bli vuxen. Från dessa siffror kan man räkna ut att om inga naturliga fiender förekommer i fältet kommer populationen av bladlöss att öka 1,5 gånger sin storlek per dag vid 20 °C. Vid kyliga förhållanden kommer populationen att utvecklas långsammare, 1,1 gånger sin storlek per dag vid 10 °C.

Under växtsäsongen lever alltså en population i den perenna och en i den annuella grödan. Större och större andel vingade bildas i ärterna allt eftersom grödan mognar och födokvalitén försämras. Dessa vingade migrerar tillbaka till den fleråriga grödan och slår sig ner bland sina artfränder. Normalt befinner sig inte ärtbladlusen i ärtfältet i mer än en månad. Senare på hösten bildas sexuella hanar och honor som parar sig och lägger de ägg som kommer att övervintra till nästa vår.

Angrepp och skador på ärt

På ärtplantan sitter bladlössen ofta i kolonier i toppskottet där de gömmer sig innanför bladen. Ett bra sätt att räkna dem är därför att skaka av lössen från toppskotten ner i handflatan. Man måste dock vara försiktig eftersom ärtbladlusen lätt låter sig falla när en fara nalkas.

När bladlusen ska äta sticker den in sitt munrör i växten och letar upp floemet. Den suger sedan inte, även om den har den möjligheten, utan låter växtens eget tryck trycka in saften i kroppen. Flödet regleras av vissa muskler i matstrupen.

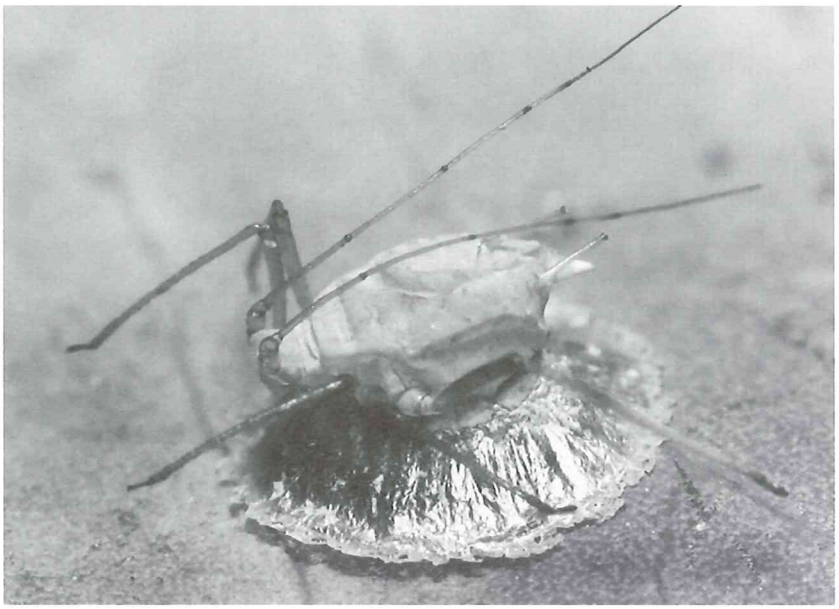
Ärtplantan är som känsligast för bladlusangrepp i stadierna blomning och tidig baljsättning. Det är därför viktigt att angreppet inte överstiger skadetröskeln under denna period. Ett angrepp medför minskad vegetativ tillväxt, kvävefixering och tusenkornsvikt och likaså minskar antalet baljor. Grovt räknat åsamkar varje lus per toppskott en skördeförlust på 0,18 dt per hektar.

Ärtbladlusen kan också sprida virussjukdomar såsom rödklövernervmosaik, böngulmosaikvirus och ärtenationsmosaik. Risken för vissa virussjukdomar i ärter ökar då man odlar dessa nära fleråriga baljväxter som ofta är smittoreservoarer. Man bör till exempel ej odla ärter i närheten av klöverfält som är infekterade med rödklövernervmosaikvirus.

Populationsdynamik

Antalet ärtbladlöss i ärterna styrs kraftigt av vädret. Regn kan tillfälligt minska populationen genom att slå ner bladlössen från växten och kraftig torka kan ha en negativ effekt på lössen genom att värdväxtens kvalité försämras. Framförallt är det dock temperaturen som reglerar hur fort populationen växer. Varmt väder och en god växtkvalité gör att tillväxten blir snabb.

I och med att bladlössen befinner sig så kort tid i den annuella grödan, har naturliga fiender svårt att helt kontrollera bladluspopulationen i till exempel ärt. I fleråriga grödor har däremot de naturliga fienderna en större möjlighet att bygga upp en population som kan förväntas hålla nere bladlusantalet. Man finner följdaktligen ett större antal spindlar, kortvingar, jordlöpare, nyckelpigor (se också Faktablad om växtskydd 13 J, Havrebladlusen), parasitsteklar och patogena svampar i vallarna.



Ärtbladlus angripen av en parasitstekel av familjen Aphidiidae. Parasitstekeln förankrar den mumifierade bladlusen på underlaget.

Ärtbladlöss angripna av den patogena svampen Erynia neoaphidis *antar en rostbrun färg när de dödats.*

En del av populationen i en perenn gröda flyger alltså över till en annuell gröda och utnyttjar på så sätt en tillfällig resurs för att bygga upp sin population. Genom att ha denna strategi lyckas de också att ett tag fly från en miljö där fler naturliga fiender uppehåller sig.

Prognos - Bekämpning

Avräkning, som bäst sker genom skakning av toppskotten, bör utföras regelbundet från och med att ärterna går i blom fram till att baljorna är ordentligt utvecklade.

Eftersom ärtbladlusens utveckling i så hög grad är temperaturberoende, kan man föra in dylika avräkningar i en temperaturbaserad modell, med vilken det sedan är möjligt att ställa relativt säkra prognoser för maximiangreppets storlek och tidpunkt i enskilda fält. Med hjälp av en sådan modell är det också möjligt att räkna ut en säkrare bekämpningströskel.

Bekämpningströskeln ändras beroende på produktionskostnader och priset på grödan. Aktuella tröskelvärden och råd angående kemisk bekämpning står angivna i senaste upplagan av Faktablad om Växtskydd 1 J. Välj i första hand preparat som är skonsamma mot de naturliga fienderna.

Litteratur

Blackman, R. 1974. *Invertebrate Types; Aphids.* Ginn & Company, London.

Bommarco, R. 1992. Bekämpnings- och kritisk skadetröskel för ärtbladlus, *Acyrthosiphon pisum* (Homoptera: Aphididae) i foderärtor, *Pisum sativum*, *Växtskyddsnotiser 55:4*, 114-119.

Dixon, A.F.G. 1973. *Biology of Aphids.* Edward Arnold, London.

Text

Riccardo Bommarco
SLU
Avdelningen för skadedjur
Box 7044
750 07 Uppsala

Foto (i bildernas ordning)

IngvarBjörkman
Karl-Fedrik Berggren
SLU Info
Kajsa Göransson

April 1993 rev.

Faktablad om växtskydd utges inom områdena Jordbruk och Trädgård

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 Info/ Växter - Växtskydd. Tel 018-67 23 48.

ISSN 1100-5025
© Sveriges lantbruksuniversitet

Ansvarig utgivare: Maj-Lis Pettersson

Redaktör: Jordbruk: Eva Sandnes Ronquist
Trädgård: Maj-Lis Pettersson

Distribution: Sveriges lantbruksuniversitet
SLU Info/Försäljning
Box 7075
750 07 Uppsala

Tel. 018-67 11 20