

SKADEDJUR PÅ ÄRT

SKADEDJUR SOM ANGRIPER FRÖN, GRODDAR OCH UNGA PLANTOR

Det groende ärtfröet kan angripas av en rad skadedjur som också angriper många andra växter. Fröna urholkas eller sargas och groddarna skadas genom gnag eller äts av. **Harkrankslarver** (29 T) och **knäpparlarver** (6 T) kan orsaka problem efter uppgrävning av gräs- mark. **Jordflylarver** (5 T) kan vara ett problem och speciellt vid sen sådd på lätta jordar. **Tusenfotingar** (104 T) och **sniglar** (81 T) anses mestadels vara ett problem på blöta jordar med mycket växtrester. Under ogynnsamma förhållanden kan skadorna bli inkörs- portar för olika svampsjukdomar (173 T). Det går att läsa mer om djurens biologi i de faktablad vars num- mer står inom parentes. Allmänt sett är skadorna ofta begränsade och sällan av större betydelse.

Åkertrips

Åkertrips (*Thrips angusticeps*) angriper ärterna på groddplantstadiet, speciellt under vårar med hög temperatur då djuren kommer upp ur marken tidigare än normalt. De yngsta bladen får en grov läderartad yta, bladkanterna blir ofta upprullade och ibland kan tillväxtpunkten dödas. Plantorna stannar i tillväxt. Dvärgväxten kan bli bestående för resten av säsongen i fläckar där angreppen är mycket kraftiga. Normalt växer dock plantorna ifrån angreppen, utan att skörden påverkas.

Djuren är smala, mörkbruna, vinglösa och ca 1 mm långa. De övervintrar i marken och kan leva av en rad olika växter. Honorna sticker in äggen i bladen och äggen kläcks inom en vecka och de nästan färglösa nymferna suger ut saften ur blad- cellerna. Den nya generationen har vingar och kan lämna grödan för att producera en ny, övervintrande generation.

Åtgärder i form av kemisk bekämpning (endast yrkesmässig odling) sätts in om skadorna berör stora delar av fältet och är starka. Motivering att bekämpa kan finnas ifall flertalet plantor har po- pulationer som överskrider 10 trips per planta och bekämpning utförs då med tillgänglig pyretroid.

Ärtvivel

Randig ärtvivel (*Sitona lineatus*) och i sällsynta fall andra *Sitona*-arter kan angripa ärterna under en stor del av säsongen. Djuren gnager runda, halvmånformade gnag i bladkanterna på de yngsta bladen, men endast de skador som drab- bar groddplantorna har någon praktisk betydelse. Den randiga ärtviveln är en gråbrun skalbagge, 4–5 mm lång, med ljusa strimmor på täckvinge- arna. Den övervintrar utanför fälten och kan flyga längre sträckor om temperaturen överstiger 18°C. Angrepp ses därför oftast vid fältkanter, i söderslutningar vid skogsmark eller vallar och andra områden där spridningssträckan är kort och temperaturen kan bli relativt hög tidigt på våren. Djuren är mycket lättskrämda och sitter stilla el- ler gömmer sig under jordklumpar när man rör sig i odlingen. För att se djuren måste man sitta



Den fullbildade ärtviveln (infälld bild) gör runda, halvmånformade gnag i bladkanterna.

stilla en stund och titta på marken. Äggen läggs i marken och larverna äter på baljväxternas kvävefixerande rotknölar. Betydelsen av ärtvivelns skada har ofta överskattats. Det är endast när angreppen kommer så tidigt att den omböjda grodden angrips under bladfästet, eller när bladangreppen blir så omfattande att en stor del av bladen också innanför bladkanten påverkas.

Det kan finnas anledning att sätta in kemisk bekämpning (endast i yrkesmässig odling) när ovanstående inträffat. Larver och ägg utsätts ofta för en kraftig decimering av jordlöpare på och i marken. Kemisk bekämpning, som har en mycket negativ inverkan på jordlöpare, kan därför medföra att det uppträder fler vivlar under eftersommaren än normalt. Om bekämpning genomförs ska den förslagsvis utföras med godkänd pyretroid under soliga förhållanden.

SKADEDJUR SOM ANGRIPER STÖRRE PLANTOR, BLOMMOR OCH BALJOR

Ärtbladlus

Ärtbladlusen (*Acyrtosiphon pisum*) är ett av de viktigaste skadedjuren på ärt. Skördeförlusterna kan vara betydande och yttrar sig i lägre tusenkornsvikt, deformerade baljor som inte öppnar sig vid maskinell tröskning och lägre skörd. Ärtbladlusen kan också fungera som vektor för virussjukdomar. Ibland kan också smärre angrepp av bön- eller betbladlusen (*Aphis fabae*) förekomma.

Djuren är lätta att känna igen och kolonierna är samlade främst i skottspetsarna. De fullvuxna lössen är 2,5–3,5 mm långa, gröna, ibland något rödaktiga (till skillnad mot bönbladlusen som är svart), och har långa ben, antenner och ryggrör. Djuren övervintrar i klöver- eller lucernvallar och sprids under försommaren till ärtfälten. De få djur som flyger in i fälten är svåra att upptäcka. Bladlössen döljer sig mellan bladen i toppskotten och

Karl-Fredrik Berggren



Ärtbladlusen söker sig till plantans unga delar. Denna art har långa ben, antenner och ryggrör.



Karl-Fredrik Berggren

Vid angrepp av ärttrips på baljorna bildas silverglänsande fläckar med korkaktig beläggning.

förökningen sker ofta mycket snabbt. Från mycket låga förekomster kan ekonomiskt betydelsefulla nivåer uppnås inom en vecka vid varmt väder.

Ekonomiskt betydelsefull skada åstadkoms främst under blomning och i början av baljsättningen. Mycket tidig sådd är därför ett sätt att minska problemen. Faktorer som hårt regn kan slå ned en stor del av djuren till marken och medföra att populationsuppbyggnaden försenas eller uteblir. Bekämpning sätts in vid uppnått tröskelvärde. Om det finns behov av att samtidigt bekämpa ärtvecklaren bör behandling utföras med en pyretroid. Tröskelvärdet för ärtbladlusen är fem bladlöss per toppskott eller när mer än 65% av plantorna har bladlöss och i båda fallen ska beräkningen utföras i begynnande baljsättning. Bekämpning senare än baljsättning på fjärde noden anses inte ekonomiskt lönsamt.

I fritidsodling används vid behov ett växtvårdsmedel eller ett pyretrumpreparat.

Ärttrips

Angrepp av ärttrips (*Kakothrips robustus*) börjar under eller strax efter blomningen. Baljorna får silverglänsande fläckar och bruna, korkartade nekroser, samt blir missbildade. Honorna, som är smala, 1,8 mm långa och gulbruna i färgen, lägger ägg i blommorna. De orangefärgade nymferna suger på baljorna. De har en utvecklingstid på 2–3 veckor med en generation per år. Övervintring sker i marken och skadorna har bara ekonomisk betydelse i sådana matärter där hela baljor skördas, t.ex. sockerärt. Ärttrips kan bekämpas vid behov med en pyretroid eller ett växtvårdsmedel, t.ex. insektssåpa, mineralolja, gelatin m.fl.

Ärtvecklare

Ärtvecklaren (*Cydia nigricana*) uppträder främst i områden där ärter odlats under flera år. Ärtgrödor som skördas gröna bidrar inte till uppförökningen avvecklaren eftersom larven inte hinner bli fullvuxen. Ärtvecklarens larv lever av fröna i baljan och gnagskador på ärterna och gryniga exkrementer

Bildrättigheter saknas

Ärtvecklarens larver lever av fröna i baljan. Oftast är det endast en larv per balja.

avslöjar att djuren varit framme. Andra vecklararter kan uppträda i fälten, men är som regel mindre vanligt förekommande. *Cnephasia*-arter lägger ägg i skottspetsarna. Larverna spinner samman bladen och äter på blad och skott. Den fullbildade ärtvecklaren är silvrigt brun med otydliga svarta och vita teckningar vid vingkanterna. Fjärilen är svår att upptäcka, men dess förekomst kan följas med hjälp av feromonfällor. Honorna börjar vanligen komma fram i mitten av maj, men kläckningen är utdragen över flera veckor, varför massuppträdande varierar starkt mellan olika år. Fjärilarna kommer från fjolårsfälten och kan flyga några kilometer. Äggen läggs på blad, stipler och unga baljor. Ägget kläcks efter 1–2 veckor och larven äter sig in i en balja. I regel hittas bara en larv per balja. Larven äter eller skadar 2–3 frön och avslutar sin utveckling på ca 3 veckor, varefter den övervintrar i marken. Ärtvecklaren har en generation per år.

Bekämpning kan ske med lämpligt insektsmedel men måste ske innan larverna har ätit sig in i baljorna, dvs. när de första baljorna bildas. Om bekämpningen samtidigt avser ärtbladlus måste tidpunkten anpassas till lämplig tid för bladlusbekämpning. Det brukar som regel ge en någorlunda god effekt även mot ärtvecklaren. Eftersom skadorna i första hand är en kvalitetsförlust och inte en skördeförlust lönar sig bekämpning inte i foderärt förrän 40–50% av baljorna är angripna. I ärter som skördas gröna är bekämpning inte önskvärd med hänsyn till karenstid och risk för bekämpningsmedelsrester. Bekämpning är därför bara nödvändig i kokärt. Odlas konservärt och foderärt i samma område bör bekämpning ske i foderärterna för att skador inte skall uppkomma i konservärterna. Det bästa är dock om odling av konservärt kan ske i områden där ärter till mogen skörd inte förekommer.

Om ärterna skördas medan de ännu är gröna och mjälla finns larverna fortfarande kvar i baljorna. Det går då att klämma ihjäl larverna i samband med att baljorna spritas. Därmed bryts

ärtvecklarens utvecklingscykel och man minskar antalet övervintrande djur.

Gammafly

Gammaflyet (*Autographa gamma*) är en polyfag skadegörare som kan attackera bl.a. vårraps, sockerbeter, grönsaker och prydnadsväxter. Det är ett nattfly och har fått sitt namn efter det karaktäristiska γ som kan ses på ryggen (grekiskans gamma). Det fullbildade nattflyet har en vingbredd på 35–40 mm och kan svärma från mitten av maj till mitten av oktober. Gammaflyet är vanligt förekommande i södra Europa, men övervintrar inte i Sverige utan migrerar in från sydligare breddgrader. Det är enbart vissa år som den har migrerat in i större omfattning och då ställt till med skador i flertalet grödor. Äggen kläcks efter cirka 2 veckor och larverna äter på bladmassan under en månads tid. Larverna är gröna och ungefär 3 cm långa som fullvuxna. Gångsättet liknar mätarlarvernas. Feromonfällor kan användas för att bestämma storlek på svärmningen och bekämpningstidpunkt. Andra fjärilsarter som kan angripa ärt är ärtfly (*Melanchra pisi*) och grönsaksfly (*Lacanobia oleracea*). Eventuell bekämpning kan utföras med pyretroider eller alternativt användning av ett *Bacillus*-preparat. I fritidsodling kan larverna plockas bort från plantorna eller så kan *Bacillus*-preparat användas.

Ärtgallmygga

Ärtgallmyggan (*Contarinia pisi*) kan bara förflytta



Skottspetsar kan bli kraftigt missbildade vid angrepp av ärtgallmyggans larver.

sig korta sträckor, varför problemen endast är betydelsefulla i områden med intensiv ärtodling. Populationerna kan minimeras genom att ha några års odlingsuppehåll.

Blomknopparna sväller upp utan att blommorna öppnar sig och skottspetsarna stannar i tillväxt. Skottet bildar då en tät samling av blad och blommor men även baljorna kan angripas och blir då missbildade. De fullbildade gallmyggorna, som är ca 2 mm långa och gråfärgade, kommer fram på försommaren efter förpuppning i fjolårsfälten och lägger sina ägg i blomknoppar och skottspetsar. De ovan beskrivna missbildningarna förorsakas av gallmyggelarverna. I de angripna växtdelarna lever ett flertal små, vita, fotlösa larver, som har hoppförmåga. Larverna förpuppas i marken efter ett par veckor och efter ytterligare ett par veckor kläcks en ny generation. Larverna från denna generation övervintrar i marken, men en del kan utvecklas vidare och förorsaka ytterligare skador på plantorna.

Svärmingar av gallmyggor kan följas under säsongen med hjälp av feromonfällor och bekämpningsbehov och -tidpunkt kan bestämmas utifrån fällfångsterna. I områden där feromonfångsterna varit låga kan sådd ske utan större risk för angrepp. Kemisk bekämpning kan också sättas in när de första knopparna börjar växa i storlek med en pyretroid. Det är däremot mycket svårt att få ett bra resultat om ägg och larver väl är inne i knoppen. Regional planering av den yrkesmässiga odlingen kan också vara ett alternativ och års- och fjolårsfält skall vara skilda åt med ett avstånd på minst 150 m. I en fritidsodling bör man om möjligt plocka bort och oskadliggöra angripna växtdelar.

Fåglar

Olika fågelarter kan angripa ärtgrödorna. Fasaner och lärkor kan bita av bladdelar på groddplantor (ser ut som om man klippt med en sax), men skadorna saknar betydelse. Duvor kan däremot ha stor betydelse när de i stora flockar äter på groddplantor eller hackar på baljor precis innan grödan är skördemogen. Skadorna kan minska ge-



Karl-Fredrik Berggren

Duvor har trasat sönder denna ärtbalja i sitt letande efter ärter.

nom skydds jakt, om sådan tillåts. Det är inte alltid som fågelskrämmor hjälper. Flockar med sparvar i ärtfälten innebär bara att det finns ärtbladlus på plantorna.

Litteratur

- Andersson, G. et al. 2010. *Bekämpningsrekommendationer. Svampar och insekter*. Jordbruksverket.
- Biddle, A. J. & Cattlin, N. D. 2007. *Pests, diseases and disorders of peas and beans. A colour handbook*. Academic Press.
- Ekbom, B. & Djurle, A. 2000. Bevakningsschema för skadegörare i ärter. *Faktablad om växtskydd 46 J*. SLU, Publikationsservice, Uppsala.

Text: Christer Nilsson
Profossvägen 13
247 53 Dalby
Tfn 046-20 12 40,
070-683 65 10



Reviderat av:

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



Maj 2011 rev.

Faktablad om växtskydd ges ut inom områdena Jordbruk och Trädgård

Faktabladerna kan beställas som årsabonnemang, komplettserie eller enstaka exemplar. Faktablad om jordbruk finns också som nedladdningsbar pdf.

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

© Sveriges lantbruksuniversitet ISSN 0281-8566

Ansvariga utgivare: Trädgård: Maj-Lis Pettersson
Jordbruk: Barbara Ekbom
Redaktörer: Trädgård: Maj-Lis Pettersson
Maj-Lis.Pettersson@slu.se
Jordbruk: Anna Lehrman
Anna.Lehrman@slu.se
Björn Andersson
Bjorn.Andersson@slu.se
Hemsida: <http://www.slu.se/faktablad-vaxtskydd-tradgard>
Distribution: SLU Publikationsservice
Box 7075, 750 07 Uppsala
018-67 11 00, publikation@slu.se