

### RAPSJORDLOPPA

Rapsjordloppan (*Psylliodes chrysocephala*) är ett allvarligt skadedjur på höstsådda oljeväxter och vissa andra korsblomstriga grödor i stora delar av Europa, framför allt i trakter med kustklimat och milda vintrar. I Sverige förekommer rapsjordloppan i de södra delarna av landet från Skåne upp till Östergötland och Västergötland samt på Gotland.

Det är främst i Skåne samt på Öland och Gotland som vi måste räkna med regelbundet förekommande angrepp av rapsjordloppa. De milda vintrarna under början av 1990-talet gav emellertid



Gnagskador på höstrapsplanta orsakade av fullbildade rapsjordloppor.



Den fullbildade rapsjordloppan är 4–5 mm lång och blåsvart glänsande.

upphov till betydelsefulla angrepp ända upp till Östergötland och Västergötland med bekämpningsbehov i många fält.

#### Skadebild och betydelse

Vid inflygningen till oljeväxtfälten under hösten ger de fullbildade rapsjordlopporna gnagskador på bladen. Betydelsen av denna skada beror på antalet djur och på plantornas utvecklingsstadium. Starka angrepp eller angrepp vid eller strax efter uppkomst kan ge anledning till bekämpningsåtgärder.

Den allvarligaste skadan orsakas av larvernas gnag inne i stjälk och bladskaft. De nykläckta larverna minerar i bladskäften och går under vintern in i stjälkens nedre del. Skadorna sätter ner plantornas kondition och orsakar försämrade vinterhärdighet. Vid kraftiga angrepp kan tillväxtpunkten skadas och plantan utvecklar ingen blomställning. Skadetröskeln varierar med plantornas storlek kring ett medelvärde på ca 1 larv per planta. Större och kraftigare plantor tål fler larver och omvänt.

#### Biologi

Den fullbildade rapsjordloppan är en 4–5 mm lång skalbagge, betydligt större än andra jordloppor i oljeväxterna. Kroppsformen är långsträckt oval



Larven är ca 7 mm lång och gulvit till smutsvit.



Skador av larverna inuti en höstrapsstjälk.

och färgen på täckvingar, halssköld och bakbenens lår är blåsvart och glänsande. Huvud och ben är rödbruna eller gulröda. Bakbenen är kraftiga och fötterna är fästade vid skenbenen på något avstånd från spetsen, vilket ger ett karaktäristiskt utskott.

Larven är vid kläckningen knappt 2 mm lång och växer till ca 7 mm innan förpuppningen. Den är gulvit till smutsvit med en mörk punktteckning på ryggen. Huvud, nackplåt och det bakre ryggssegmentet är mörkbrunt.

De fullbildade rapsjordlopporna är inaktiva under sommaren och blir aktiva igen i augusti. De kan då ofta hittas i nyskördad raps där de emellertid inte gör någon skada. I slutet av augusti och i början av september sker en inflygning till de nysådda höstoljeväxtfälten.

I fälten äter rapsjordlopporna på plantorna under en 10-dagarsperiod. De är nattaktiva och håller sig i stillhet på dagen, varför man måste gå ut på natten med en ficklampa för att få syn på dem. De parar sig under denna tid varefter äggläggning sker i jorden på 1–2 cm djup, nära de unga plantorna.

Äggen, som är gulvita och ca 0,5 mm långa, läggs ett och ett. En hona kan lägga ända upp till 1 000 ägg fördelade på flera olika plantor. Äggen kläcks efter ca 20 dagar, och de nykläckta larverna äter sig in i plantorna där de lever i bladskaff och stjälkar.

Ägg- och larvutveckling är anpassad till att ske vid låga temperaturer, men under 3°C avstannar utvecklingen för att åter ta fart när temperaturen stiger. Skulle temperaturen sjunka mycket lågt, försök tyder på ca -12°C, dör larverna.

Larverna lever hela vintern inuti plantorna. På våren, i maj månad, lämnar larverna värdplantan för att förpuppas i jorden. Nya fullbildade rapsjordloppor kläcks sedan i juni månad. Under milda vintrar överlever även de fullbildade rapsjordlopporna. Äggläggningen blir då utdragen så att de sista larverna kläcks först på våren, den så kallade vårgenerationen.

## Variationer i förekomst

Rapsjordloppan uppvisar stora variationer i förekomst. Till en del kan variationerna förklaras med klimatiska faktorer, vid mycket kalla vintrar fryser såväl larverna som de fullbildade djuren ihjäl, men det tycks också finnas en cyklisk variation av populationen. Figuren nedan visar resultatet av 20 års inventeringar i Skåne, och man kan se att höga populationer alternerar med låga. Som mest har man under denna tid funnit i genomsnitt 2,5 larver per planta. Enstaka fält kan under år med stor förekomst ha upp till 30 larver per planta.

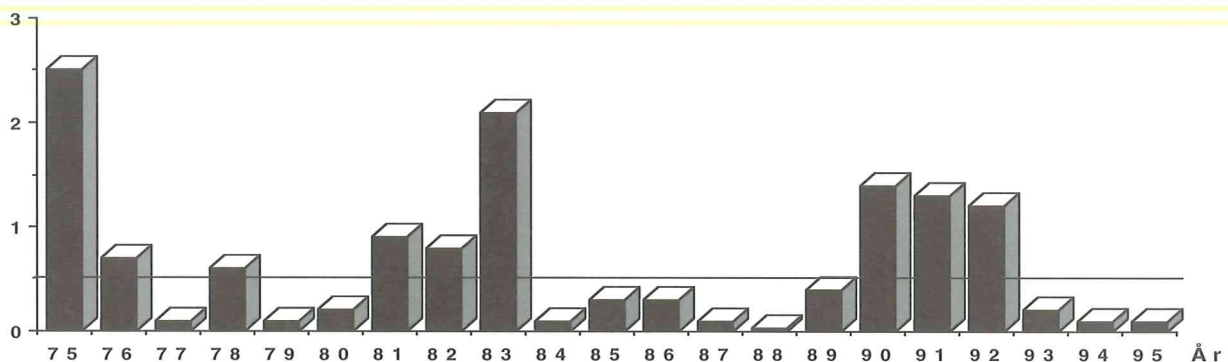
## Motåtgärder

Rapsjordloppan kan bekämpas med kemiska medel, antingen genom betning av utsädet eller genom besprutning av de unga plantorna. Betningen skyddar plantan mot jordloppan under uppkomsten och i hjärtbladsstadiet, och ger då ett gott skydd mot gnagskador och även mot tidig äggläggning. Emellertid är det inte alltid givet att betningen räcker som bekämpningsåtgärd:

1. När plantorna nått örtbladsstadiet, sjunker halten av betningsmedel i bladen och bekämpningseffekten mot rapsjordlopporna avtar.
2. Även vid fullgod bekämpningseffekt reduceras larvförekomsten med nuvarande betningsmedel inte med mer än ca 50% i genomsnitt. Om larvförekomsten är liten, 0,5–1 larv per planta, räcker denna effekt väl till för att hålla populationen nere, men vid stora förekomster blir det tillräckligt många larver kvar för att åstadkomma skada.

Betning med en insekticid sker genom dragering av fröna, en process som utförs av utsädesfirmorna. Efter att fröna ha varit en rutinåtgärd betas numera utsädet efter en behovsprognos (se vidare nedan). Betningsmedlet tas upp systemiskt i växten och skyddar de unga plantorna mot såväl de fullbildade skalbaggnas gnag som de unga larvernas inträngande.

Larv/planta



Genomsnittlig förekomst av rapsjordloppa i Skåne 1975–95 (under 0,5 larver per planta anses inte utsädet behöva betas).

Vid stora förekomster, eller vid sådd av obetat utsäde, kan man bekämpa rapsjordloppan genom besprutning med en insekticid. Besprutning kan med god effekt ske från hjärtbladsstadiet fram till stadiet 3–4 örtblad. Som tröskelvärde för bekämpningsbehov gäller 1–2 djur per radmeter. Som nämnts ovan är rapsjordloppan endast aktiv i skymning och mörker varför avräkning måste ske efter mörkrets inbrott med hjälp av en ficklampa.

### Prognosundersökningar

SLU Info i Alnarp utför årligen en omfattande prognosundersökning i Skåne (Halland och Blekinge vid behov) för att fastställa behovet av betning mot rapsjordloppan. Motsvarande undersökningar genomförs i Kalmar län, Öland och Gotland, Östergötland och Västergötland av Jordbruksverkets växtskyddscentraler i respektive område. Med ledning av prognosen utfärdas en rekommendation om behovet av betning. Denna meddelas via tidningsartiklar, växtskyddbrev etc. i god tid innan höstsådden.

Metodikerna i SLU Info's prognosundersökningar i södra Sverige har utvecklats och förbättrats under åren och omfattar följande delar:

1. Undersökning av 3–6 fält en gång per månad under perioden oktober–maj. Syftet är att få ett mått på larvernas utveckling och dödlighet. Under år med stränga vintrar kan dödligheten uppgå till 80–100%.
2. Undersökning av 80–140 fält under perioden december–april. Syftet är att kartlägga angreppets storlek och fördelning i undersökningsområdet.
3. Bestämning av vårgenerationens storlek genom användning av fångstskålar som sätts ut under senvintern-våren.
4. Grundat på ovanstående tre undersökningar beräknas hur många larver som går ner i jorden

för att förpuppas. Dessa utgör nästa generation rapsjordloppor som kommer att invadera de nysådda rapsfälten följande höst.

5. Årets undersökningar ligger till grund för utformandet av en rekommendation om betning av oljeväxtutsädet. Grundat på äldre undersökningar anses 0,5 levande larver per planta vara ett tröskelvärde för betningsrekommendation.
6. Prognosen kompletteras under hösten med en uppföljning av inflygningen till rapsfälten. Denna del utnyttjas i varningsverksamheten för att bedöma behovet av kompletterande bekämpningsåtgärder i form av besprutning. Undersökningarna innefattar användandet av fångstskålar, avräkning i fält samt bedömning av gnagskador.

### Litteratur

- Hoffmann, G.M. & Schmutterer, H. 1983. *Parasitäre Krankheiten und Schädlinge an landwirtschaftlichen Kulturpflanzen*. Verlag E. Ulmer, Stuttgart.
- McKinlay, R.G. 1992. *Vegetable Crop Pests*. Macmillan Press, London.
- Rufelt, S. 1993. Starka angrepp av rapsjordloppa 1992 – erfarenheter av 18 års prognosundersökningar. *Konferensrapport: 34:e svenska växtskyddskonferensen, Uppsala 1993*, 197–202.

### Text

Snorre Rufelt  
SLU Info/Växter  
Box 44  
230 53 ALNARP



### Foto

SLU Info/Växter

Reviderad oktober 1995

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: Erik Köpmans  
Trädgård: Maj-Lis Pettersson

**Distribution:**

Sveriges lantbruksuniversitet  
SLU Info/Försäljning  
Box 7075  
750 07 Uppsala

Tel. 018-67 11 00