

JORDLOPPOR I VÅROLJEVÄXTER

Jordloppor är små värmeälskande skalbaggar. Samtliga arter är som fullbildade utrustade med starkt förtjockade baklår med vilka de blixtnabbt hoppar iväg när man försöker närma sig dem, därav namnet jordloppor. Bland viktiga skadedjur i jordbruket finns fullbildade arter av släktet *Phyllotreta* som angriper våroljeväxter vid uppkomst samt rapsjordloppan (*Psylliodes chrysocephala*) som angriper höstoljeväxter. Rapsjordloppan behandlas i Faktablad 54 J.

Skadebild

Jordlopporna rör sig mycket snabbt och kan vara svåra att upptäcka. Vuxna skalbaggar av de jordloppor som angriper våroljeväxter orsakar svåra skador genom näringsgnag på groddplantor och hjärtblad. Angreppen börjar ofta strax innan eller precis vid grödans uppkomst. I oljeväxter kan gnag på de spirande groddarna döda plantor och resultatet blir ett tunt och dåligt bestånd. Små gnagskador på hjärtbladen är en mycket karakteristisk skadebild för jordloppor.

När örtbladen utvecklas fortsätter skalbaggar gnaga hål i bladen. Risken för ekonomiska förluster minskar dock snabbt när några örtblad har vuxit fram. Rybs växer något snabbare än raps och blir därför mindre utsatt för jordloppskador. Svåra angrepp är vanliga under varma och torra vårar då grodden växer långsamt samtidigt som vädret är mycket gynnsamt för jordlopporna.



Vågrandig jordloppa (*Phyllotreta undulata*).

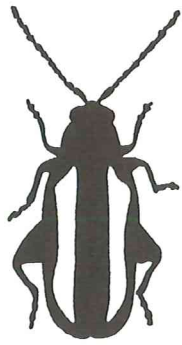
Arter av jordloppor

Den vanligaste arten på oljeväxter i Mellansverige är den vågrandiga jordloppan (*Phyllotreta undulata*) som är svart med ett gult streck längs varje vingsida. En annan gultecknad art som också kan förekomma i oljeväxter är den krokrandiga jordloppan (*P. striolata*). Dessa två arter är lika stora, ca 2,5 mm men det går att skilja dem åt genom de olika teckningarna på ryggen. En större gultecknad art (3–3,5 mm), den randiga jordloppan (*P. nemorum*), förekommer också men är vanligare i köksväxter än i oljeväxter. Kornjordloppan (*P. vittula*) syns ibland i oljeväxter men är framförallt ett skadedjur i stråsäd (se Faktablad 125 J).

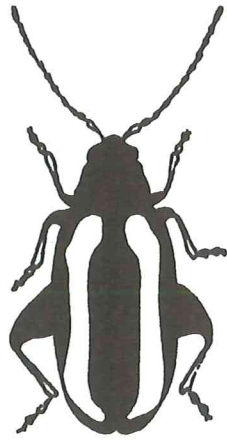
I oljeväxter förekommer också två helsvarta arter; den sidenglänsande jordloppan (*P. nigripes*) och den svarta jordloppan (*P. atra*). Som namnet antyder har den sidenglänsande jordloppan en metallisk färg medan den svarta jordloppan har ett matt utseende. Kroppsformen och de långa antennerna hos dessa svarta jordloppor liknar motsvarande karaktärer hos de gultecknade arterna. Den svarta jordloppan är sannolikt den vanligaste arten i Skåne. Artsammansättningen kan dock förändras från år till år.



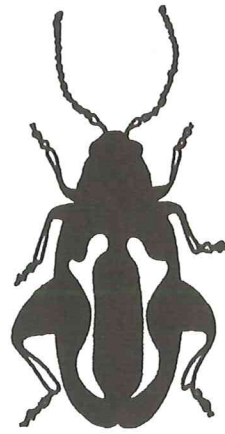
Gnagskador på örtbladen.



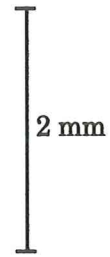
Kornjordloppa
(*P. vittula*)



Vågrandig jordloppa
(*P. undulata*)



Krokrandig jordloppa
(*P. striolata*)



Tre vanligt förekommande arter av jordloppor inom släktet *Phyllotreta*.

Biologi

Alla arterna har liknande livscyklar. Den enda skilljepunkten är larvernans levnadssätt. Samtliga arter, förutom den randiga jordloppan (*P. nemorum*), har larver som lever under marken och som livnär sig av rötterna på korsblomstriga växter. Larverna av den randiga jordloppan lever däremot i bladens mellersta cellskikt där den kan ge upphov till s.k. blåsmisor.

Jordlopporna har endast en generation om året. De övervintrar som fullbildade insekter på skyddade platser, t.ex. gömda under löv, växtrester, jordkokor eller i grästuvor. Utflygningen från övervintringsplatser och vårflyttningar sker generellt under senare delen av maj. De värmeälskande insekterna kan under varma dagar flyga avsevärda sträckor för att finna nyligen uppkomna kål- och våroljeväxtfält.

I fältet gör jordlopporna näringsgnag och parar sig. Äggläggningen sker främst under maj och juni men under kalla somrar kan jordlopporna fortsätta lägga ägg även in i juli. Äggen läggs på eller i marken intill plantorna. Larverna av de flesta arterna lever, som redan nämnts, på finrötter vilket emellertid inte tycks ha någon negativ inverkan på plantans tillväxt. De fullbildade larverna förpuppas sedan i marken. Den nya generationen av vuxna djur börjar kläckas i början av augusti, men vuxna skalbaggar från den gamla övervintrande generationen kan finnas i grödan även en bit in i juli. Nykläckta fullbildade jordloppor intar sin näring genom att gnaga på kålväxter under sensommar och tidig höst, innan de förflyttar sig till sina vinterkvarter. Dessa sena gnagskador har ingen ekonomisk betydelse.

Naturliga fiender

Vuxna jordloppor kan angripas av mikroorganismer, t.ex. protozoer och nematoder. Dessa mikroskopiska fiender dödar oftast inte värdjuret direkt men

påverkar fortplantning och överlevnad under vinterhalvåret.

Undersökningar i Uppsala har visat att upp till 20 % av de fullbildade jordlopporna kan vara parasiterade av parasitsteklar från familjerna Braconidae och Ichneumonidae. Parasitsteklarna lägger ägg i nykläckta vuxna jordloppor under sensommaren. Äggen kläcks innan vintern men den lilla stekellarven stannar upp i utveckling under övervintringsperioden. När jordlopporna återvänder till fälten på våren och börjar äta kan parasitstekellarven fortsätta växa. När larven är fullvuxen är jordloppan död. Larven tar sig ur skalet och förpuppas i jorden. Den nya parasitstekeln kommer fram lagom till att den nya generationen av jordloppor uppträder.

Jordlöpare som tar sig ut till fälten tidigt på säsongen äter jordloppor. Vid dissektion av jordlöpare har nämligen rester av fullbildade jordloppor påträffats i maginnehållet.

Motåtgärder

Kulturåtgärder

Jordloppsangreppen blir svårast varma och torra vårar, då plantans uppkomst och utveckling försvåras. Bekämpningsbehovet minskar därför av alla åtgärder som påskyndar uppkomst, etablering och tillväxt av groddplantorna. Ett viktigt exempel är såbäddsberedning som leder till i en jämn uppkomst.

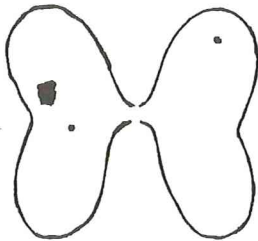
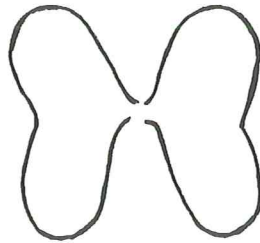
Kemisk bekämpning

Betat utsäde bör användas i områden där man erfarenhetsmässigt vet att det brukar vara stora problem med jordloppor. Östra Mellansverige är ett typiskt område där betning är en nödvändig åtgärd. I en försöksserie under 1980-talet gav bekämpning med betning i genomsnitt skördeökningar på 6 % för fröskörd och 7 % i råfetthalt.

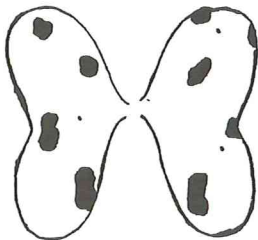
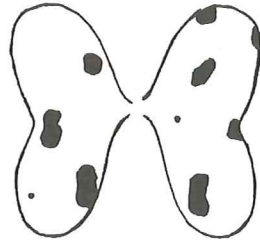
GRADERINGSSCHEMA FÖR JORDLOPPSSKADOR I VÅROLJVÄXTER

Procent angripen hjärtbladsyta

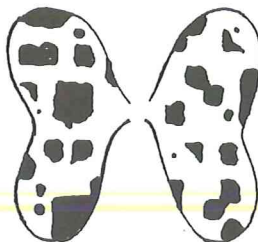
Klass 1
0 %



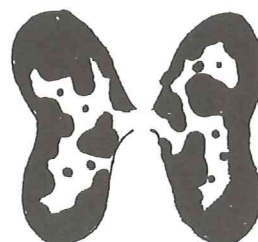
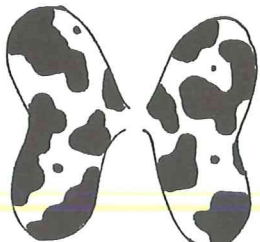
Klass 2
1–10 %



Klass 3
11–30 %



Klass 4
31–60 %



Klass 5
>60 %



Med dagens låga utsädesmängder är det viktigt att skydda växterna under uppkomst för att undvika ett glest bestånd.

Sprutning i beståndet kan sättas in vid behov. Detta kan vara aktuellt under år då de små plantorna är utsatta för angrepp under en längre period eller när insektstrycket är stort. Om vädret är gynnsamt för jordloppor vid grödans uppkomst bör man vara extra uppmärksam. Om mer än cirka 30 % av groddplantornas yta är skadad innan örtbladen börjar synas kan en besprutning vara lönsam, särskilt om tillväxten är hämmad p.g.a. exempelvis torka.

Litteratur

Ekbom, B. 1991. Jordloppor (*Phyllotreta*) i våroljeväxter – skadegörelse och ekonomisk betydelse. 32:a Växtskyddskonferensen. Sveriges lantbruksuniversitet, Uppsala.

Kuusk, A-K. 2004. Betning eller pyretroider – det är frågan. Svensk Frötidning Nr 2, sid. 4–7.

Text

Barbara Ekbom

Inst. för entomologi

Box 7044

750 07 Uppsala

Tfn 018-672625

E-post: Barbara.Ekbom@entom.slu.se



Anna-Karin Kuusk

Inst. för entomologi

Box 7044

750 07 Uppsala

Tfn 018-672367

E-post: Anna-Karin.Kuusk@entom.slu.se



Illustrationer

Torbjörn Östling (teckning sid. 2)

Anna-Karin Kuusk (teckningar sid. 3)

Peder Waern (foto)

November 2005

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. Tfn: 018-67 23 47 (trädgård), tfn: 018-67 26 53 (jordbruk), fax: 018-67 28 90. Adress: SLU, Box 7044, 750 07 Uppsala.

ISSN 1100-5025

© Sveriges lantbruksuniversitet

Ansvariga utgivare

Jordbruk: Roland Sigvald

Trädgård: Maj-Lis Pettersson

Redaktörer

Jordbruk: Eva Twengström

e-post: Eva.Twengstrom@evp.slu.se

Trädgård: Maj-Lis Pettersson

e-post:

Maj-Lis.Pettersson@entom.slu.se

<http://www.tv.slu.se/>

Hemsida

Distribution

SLU Publikationstjänst

Box 7075, 750 07 Uppsala

Tfn 018-67 11 00

Fax 018-67 35 00

e-post: publikationstjanst@slu.se