

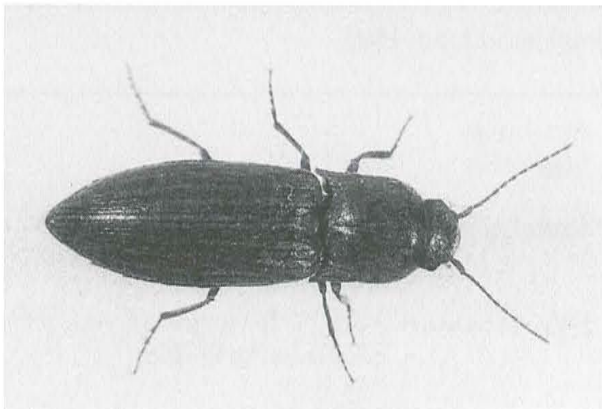
KNÄPPARLARVER OCH KNÄPPARLARVSSKADOR

Knäpparna tillhör insektsordningen skalbaggar. Den fullbildade insekten kan om den vänds på rygg, slunga sig upp i luften och komma ner på rätt sida. Härvid hörs ett svagt knäppande ljud, vilket givit djuren deras namn. Av de ca 80 svenska arterna är endast ett fåtal skadegörare.

Larverna är långsträckta, hårda, vanligen gula till gulbruna med tre par relativt korta ben på den främre delen av kroppen. Huvudet bär ett par starka, vanligen mörkbruna käkar. Larvernas sista kroppssegment har formen antingen som en tång eller en kon.

Skadegörelse

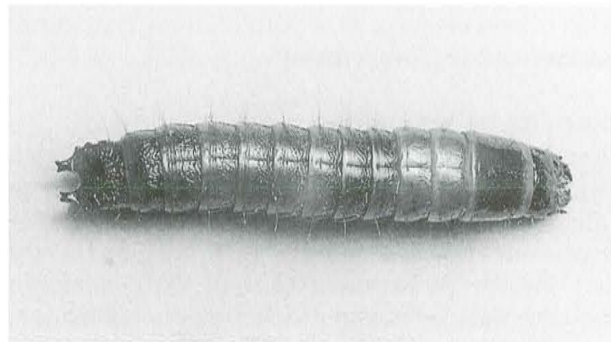
Larverna är allätare men livnär sig i huvudsak av rötter, framför allt gräsrötter, och andra underjordiska växtdelar, medan den fullbildade insekten vanligen lever av växtsaft och pollen. Riskerna för skador av knäpparlarver är störst efter vallbrott, speciellt andra året. Det mesta av de gräsrötter, som larven föredrar som föda, har då nämligen hunnit förmultna. Larverna är mycket känsliga för uttorkning och dör relativt snabbt om de utsätts för de höga temperaturer och låga fuktighetshalter som under sommaren är normala nära markytan.



Fullbildad insekt av släktet *Agriotes*. Insekten är 7–10 mm lång.



Knäpparlarv (*Agriotes* sp.) med sista kroppssegmentet format som en kon. Larverna är gula till gulbruna och upp till 20 mm långa.



Knäpparlarv av släktet *Corymbites* där sista kroppssegmentet är format som en tång.

Under sådana förhållanden vandrar larverna ner djupare i marken. Skadegörelsen är därför oftast begränsad till höst och vår.

Angreppen medför oftast ingen eller endast obetydligt sänkt avkastning i flertalet jordbruksgrödor. I sockerbetar och liknande grödor där beståndet är relativt glest kan stora avkastningsförluster däremot uppkomma om unga plantor angrips. För grödor där de underjordiska växtdelarna skördas och kvaliteten hos dessa är avgörande för saluvärdet, vilket är fallet med



Matpotatisens kvalitet försämras kraftigt vid angrepp av knäpparlarver. Foto: Roland Sigvald.

matpotatis och vissa köksväxter, kan dock avsevärda ekonomiska avbräck orsakas genom larvernas angrepp.

Skador på övriga grödor, t.ex. vårsäd, gynnas troligen av ensidig stråsådesodling. Angreppen på vårsåden kan normalt endast upptäckas på groddplantstadiet. Plantorna bits av under markytan, gulnar och dör. Angreppen är ofta koncentrerade till större eller mindre fläckar i fälten. Larven följer vanligen raden och biter av plantorna en efter en. Skador på stråsåden som inträffar efter trebladsstadiet ger normalt inga synliga symtom på plantorna.

Livscykel

Honan lägger under försommaren ägg i jorden på platser med tät växtlighet, t.ex. vallar och betesmarker. Äggen kläcks efter några veckor och larverna lever i marken 3–4 år eller längre. Förpuppning och kläckning till fullbildad insekt sker också i marken, där den fullbildade knäpparen sedan vanligen övervintrar.

Kemisk bekämpning

Kemisk bekämpning av knäpparlarver är vanligen endast motiverad i matpotatisodlingar. Bekämpning (Volaton granulat, klass 2L) företas i förebyggande syfte i samband med sättningen, i avsikt att eliminera larver som kan tänkas skada potatisknölarna under eftersommaren och hösten.

Skadorna reduceras vanligen med ca 70 % genom bekämpningen. Dock kan bekämpnings-

effekten av Volaton variera något. Volatonets bekämpningseffekt är starkt beroende av främst jordens mullhalt. Hög mullhalt medför en sänkning av effekten med 10–100 gånger. Upprepade behandlingar av ett fält i samma växtföljdsomlopp torde sällan vara lönsamt.

Volaton bryts relativt snabbt ner i jorden. Nedbrytningen påskyndas av i första hand hög temperatur men även av högt pH-värde. Volaton har dock kunnat påvisas i jorden 4 månader efter tillförseln. I endast 7 fall av 67 har rester av preparatet återfunnits i de skördade knölarna i fältförsök med färsk- och vinterpotatis. De noterade restvärdena har i dessa fall legat mycket lågt.

Med tanke på den höga preparatkostnaden bör bekämpningsåtgärder endast vidtagas efter noggrant övervägande. Bekämpningen är dock i regel lönsam i matpotatisgrödor som skall säljas efter kvalitetskontroll.

Övriga åtgärder.

Efter vallbrott bör man välja grödor som inte är allt för känsliga för knäpparlarvskador. Potatis till foder eller utsäde kan odlas, men knappast matpotatis om risk för starka angrepp föreligger. Helträda under andra eller tredje året efter vallbrott anges reducera antalet larver kraftigt, om den sköts på rätt sätt, d.v.s. hålls ogräsfri. Djupverkande redskap kan rekommenderas, speciellt under slutet av juli och början av augusti, eftersom de puppor och nykläckta skalbaggar, som då är talrika i jorden, är mycket känsliga för mekanisk påverkan.

Valet av matpotatissorter tycks ha betydelse. Fältförsök antyder att King Edward åtmintone ibland angrips mer än Bintje.

Text

Christer Nilsson
SLU, Inst. för växtskyddsvetenskap
Box 44, 230 53 Alnarp



Foto

SLU Info/Växter, där inget annat anges.

Reviderad mars 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