

Planter

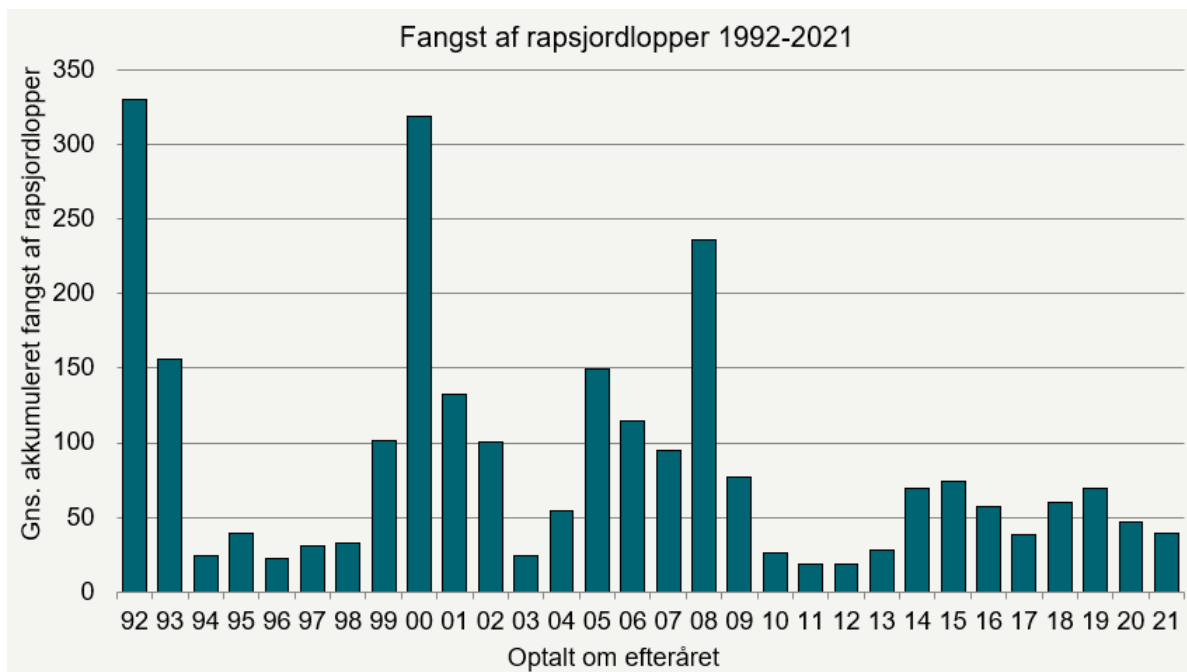
Bekæmpelse af rapsjordlopper i vinterraps

Grundet bejdsning med midler med ingen eller svag effekt mod rapsjordlopper er det yderst vigtigt at være opmærksom på evt. tidlige angreb straks fra begyndende fremspiring.

Viden om Opdateret 28. juni 2022



Fra rapsens fremspiring skal man være opmærksom på evt. angreb af rapsjordlopper. Angreb optræder i cykler. Se figur 1. I Skåne i Sverige udsendes hvert år på basis af larveangreb i ubehandlede striber i foråret en prognose for det forventede bekæmpelsesbehov. I efteråret 2022 forventes ifølge prognosen et middel til højt bekæmpelsesbehov, men en prognose er usikker, og derfor følges forekomsten igen via gule fangbakker i registreringsnettet.



Figur 1. Akkumuleret fangster af rapsjordlopper i gule fangbakker i registreringsnettet i efterårene 1992-2021 til og med uge 41 (omregnet til fangster i de store gule firkantede fangbakker). Den vejledende bekæmpelsestærskel i de store firkantede fangbakker er 50 rapsjordlopper.

Ingen gode bejdsmidler mod rapsjordlopper

I år er rapsen igen bejdsset med Integral Pro eller i mindre omfang med Lumiposa. Integral Pro har ingen nævneværdig effekt mod rapsjordlopper, mens Lumiposa har en kortvarig effekt. Se nærmere om bejdsmidlerne i [Anvendte bejdsmidler i raps til sæson 2022-2023](#).



Grundet bejdsning med midler med svag effekt mod rapsjordlopper er det yderst vigtigt at være opmærksom på evt. tidlige angreb straks fra begyndende fremspiring.

Skader på to måder

Rapsjordlopperne kan forvolde skade på to måder. De voksne rapsjordlopper kan æde så voldsomt af planterne i fremspiringsfasen, at planterne hæmmes, og plantebestanden udtyndes. Ved kraftige angreb kan omsåning være nødvendig.

Senere kan larveangrebet i bladstilke og stængler blive så voldsomt, at planternes vækst hæmmes. Disse symptomer viser sig først om foråret. I bladstilke og senere også i stænglen ses larver og larvegange. Hårdt angrebne planter er forkrøblede og ligner små "buske", da strækingsvæksten hæmmes. Brunt råd i hjerteskuddet forekommer også. Angrebne planter er mere udsat for frostskaade, da der trænger vand ind i larvernes huller. Ved kraftige angreb kan omsåning blive nødvendig.

Skader af biller

Mod angreb i fremspiringsfasen findes ingen varslingsstjeneste. I fremspiringsfasen skal markerne derfor holdes under nøje observation, fordi et angreb på få dage kan blive meget voldsomt. Den vejledende bekæmpelsestærskel er 10 procent bortgnavet bladareal frem til, at ca. 4 løvblade var udviklet. Ved angreb i kimbladstadiet eller hvis rapsen er hæmmet i væksten, er tærsklen dog kun 5 procent bortgnavet bladareal.

Gnav af rapsjordlopper kan nogle gange forveksles med gnav af agersnegle. Bladgnav af rapsjordlopper er små runde huller inde i bladpladen ("skudhuller"), hvorimod bladgnav fra snegle er mere uensartede og oftest ude i kanten.



Billede 1. Gnav fra rapsjordlopper på kimblade. Hullerne beskrives ofte som "skudhuller".



Billede 2. Huller i bladene som følge af gnav fra rapsjordlopper. Hullerne beskrives ofte som "skudhuller". "Vinduesgnav", hvor overhuden afgnaves, ses også. Planten har her udviklet 2 løvblade og er stadig følsom for bladgnav. Når planterne har omkring 5 løvblade, er det ikke længere nødvendigt at udføre bekæmpelse rettet mod bladgnav, men herefter skal der tages stilling til evt. bekæmpelse af larveangreb.





Billede 3. Gnav efter rapsjordlopper.
Rapsjordlopperne har holdt planterne nede,
og det går ud over rapsens etablering.



Billede 4. Rapsjordlopper i fangbakke.
Rapsjordlopperne er 3,0-4,5 mm lange.

Skader af larver

Behovet for at bekæmpe larveangreb kan ikke afgøres ud fra omfanget af bladnav. Mod larvernes skade er der derfor igen i år i samarbejde med planteavlskonsulenterne en varslingstjeneste, hvor antal rapsjordlopper fanget i gule fangbakker opgøres ugentlig. Fangsterne vil blive fulgt fra fremspiring og til omkring 1. november, da æglægningen i meget milde efterår kan fortsætte ind i november. Der vil blive udstationeret fangbakker på cirka 60 lokaliteter. Resultatet vil blive tilgængeligt på [Varsling og registrering af skadevoldere i landbrugsafgrøder](#).

Den vejledende bekæmpelsestærskel er en samlet fangst af 25 rapsjordlopper pr. fangbakke i de runde fangbakker (radius 11 cm, areal 380 cm²) og 50 rapsjordlopper pr. fangbakke i de firkantede fangbakker (ca. dobbelt så store som de runde) indenfor tre uger i hovedflyvningsperioden, forudsat at æglægningen er begyndt. Æglægningen begynder cirka 10 dage efter indflyvning til marken, og især i varme efterår lægges der mange æg. I praksis og i registreringsnettet er der nu næsten kun udstationeret runde fangbakker. I 2022 vil der som noget nyt yderligere blive udsat to fangbakker pr. mark, som er nedgravet i jordoverfladen. Dette øger efter tyske undersøgelser fangsterne. Den vejledende bekæmpelsestærskel på 25 rapsjordlopper er dog fastsat ud fra fangster i fangbakker, som ikke er nedgravet i jordoverfladen.

I tabel 1 ses et eksempel, hvor tærsklen bliver overskredet i de gule runde fangbakker indenfor de 3 uger.

	1. registreringsuge		2. registreringsuge		3. registreringsuge	
	Fangst i bakke 1	Fangst i bakke 2	Fangst i bakke 1	Fangst i bakke 2	Fangst i bakke 1	Fangst i bakke 2
første 10 dage efter fremspiring tæller ikke med	4	2	10	12	22	34
Gns. fangst	3		11		28	
Samlet fangst	3		14		42	

Tabel 1. Eksempel hvor bekæmpelsestærsklen overskrides indenfor 3 uger.

Landmænd opfordres til at sætte fangbakker op i deres marker. Det er dog vigtigt at følge flyvningen helt hen til omkring 1. november. To gule fangbakker dækker max. 10 ha.

Fangbakker kan købes hos www.forsogsværktøj.dk, telefon: 2938 9432.

Disse fangbakker er runde og koster 65,- kr. pr. stk. ekskl. moms.

Fangbakkerne er dog ikke 100 procent sikre. Fra praksis er modtaget nogle meldinger om mere udbredte angreb trods relativ lave fangster i fangbakkerne. Angreb af rapsjordloppers larver kan være meget tabsvoldende. Bekæmpelse rettet mod larver anbefales derfor i alle marker, hvor forekomsten ikke følges via gule fangbakker.



Billede 5. Larveangreb i rapsstængel om foråret.



Billede 6. Rapsjordloppelarve i angreben bladstilk om foråret. Larven har 3 par ben forrest og et sort hoved.


Bekæmpelse

Der kan være tale om to bekæmpelsestidspunkter, nemlig omkring fremspiring rettet mod bladgnav og senere mod larveangreb.

Bekæmpelsestidspunktet mod larver er ret fleksibelt og kan udføres fra 4-5 løvbladstadiet til medio oktober. I milde efterår er også set en relativ god bekæmpelseeffekt mod larver langt ind i november, men det anbefales at udføre bekæmpelsen senest i oktober. I tyske forsøg med mange larver er opnået god bekæmpelse både i 4 og 8 løvbladstadiet. Se nærmere i [Tyske erfaringer med bekæmpelse af rapsjordlopper](#). Det samme er fundet i 10 landsforsøg i 2016-17.

Ved mange rapsjordlopper og en lang flyveperiode kan der være behov for to behandlinger rettet mod larveangreb.

Pyrethroiderne Lamdex (0,2 kg pr. hektar), Kaiso Sorbie (0,1 kg pr. hektar) og Mavrik (0,2 l pr. ha) er godkendt til bekæmpelse af rapsjordlopper, men kun Lamdex og Kaiso Sorbie anbefales, da effekten af Mavrik har været sikkert lavere mod rapsjordloppelarver i landsforsøgene i 2016-

 Lamdex må i efteråret anvendes i vækststadiet 9-13 (fremspiring til og med 3 løvblade udviklet), mens der ingen restriktioner er på tidspunktet

for anvendelse af Kaiso Sorbie i efteråret.

Der er kun få erfaringer med nedsatte doser, men ved bekæmpelse rettet mod bladnav kan benyttes 50-75 procent dosis, mens der anbefales normaldosering ved bekæmpelse rettet mod larver.

Lamdex må bruges 3 gange pr. vækstsæson, mens Kaiso Sorbie kun må anvendes 1 gang pr. vækstsæson.

Virkemåde

Æggene lægges i jorden ved rapsplanterne. Efter ægklækning søger larverne ind i de nedre bladstilke. Når der er "ædt op" her, søger larverne ind i nye højerisiddende bladstilke og til sidst ind i stænglerne. Ved denne vandring om efteråret kommer larverne i kontakt med pyrethroidet, ligesom flere larver rammes direkte.

I Tyskland anvendes om foråret en skadetærskel på i gennemsnit fem larver pr. plante. Tærsklen er dog meget afhængig af, hvor godt planterne er etableret, og hvor gode vækstbetingelserne er i foråret. I svage planter kan relativt få larver gøre det af med planterne. Bekæmpelse om foråret er ikke muligt.

Andre larver i bladstilke

Om efteråret finder man tit larver af minerfluer i bladstilkene. Disse er ikke skadelige, men kan forveksles med rapsjordloppelarver. Rapsjordloppelarver har dog et sort hoved og ben i modsætning til minerfluelarver. Se billede 7.



Billede 7. Minerfluelarve. Larven er lemmeløs og har en sort mundbrod.

Emneord

Insekticider

Raps

Skadedyr

+3

Publiceret: 04. juli 2018

Opdateret: 28. juni 2022

Vil du vide mere?



Ghita Cordsen Nielsen

Landskonsulent, Planteværn

SEGES



gcn@seges.dk
+45 2028 2695

Støttet af

Promilleafgiftsfonden for landbrug

SEGES Innovation P/S Tlf. 8740 5000
Agro Food Park 15 Fax. 8740 5010
8200 Aarhus N Email info@seges.dk

