



BEKÆMPELSE AF GLIMMERBØSSER I VINTERRAPS

STØTTET AF

Promilleafgiftsfonden for landbrug

Der er fire midler med hver sin virkemekanisme til rådighed, og der vurderes ikke at være den store forskel på midlerne.

Forekomsten af glimmerbøsser er stærkt styret af temperaturen. Ved stigende temperaturer er der risiko for angreb af glimmerbøsser i vinterraps, og markerne skal flere gange om ugen undersøges for evt. angreb.

Glimmerbøsserne kommer frem fra deres vinterhi i hegn o.lign. ved ca. 9° C, mens kortere flyveture kræver 12-13° C, og længere flyveture kræver ca. 15° C.

BEKÆMPELSESTÆRSKLER

Glimmerbøsserne gør størst skade i det helt tidlige knopstadiet, hvor løvbladene endnu dækker knopperne. De vejledende bekæmpelsestærskler ses i tabel 1. Der anbefales 30-40 planter pr. m², så disse tærskler er de aktuelle.

Ved vurdering af bekæmpelsesbehov skal der også tages hensyn til vejrforholdene de efterfølgende dage. Glimmerbøssernes aktivitet er tit nedsat ved lave temperaturer.

Ved begyndende blomstring er bekæmpelse kun aktuel ved meget kraftige angreb - i størrelsesordenen 20 glimmerbøsser pr. plante.

Tabel 1. Vejledende bekæmpelsestærskler for glimmerbøsser i vinterraps

Plantebestand, planter/m ²	Bekæmpelsestærskel, antal glimmerbøsser pr. plante	
	Normal vækst	Svækket vækst

Tidlige knopstadie		
30-50	8	4
50-70	6	3
Sene knopstadie		
30-50	10	5
50-70	8	4

Tærsklerne er baseret på bl.a. engelske forsøg. Se yderligere i [Artikel 2490](#).

TAG HENSYN TIL NYTTEDYRENE

Vær opmærksom på, at skadedyrssprøjtning fra det tidlige forår og under blomstring også bekæmper snyltehvepse. Snyltehvepse parasitterer i stort omfang skadedyrenes larver, og mængden af snyltehvepse har derfor betydning for angrebsstyrken af skadedyr året efter.



Billede 1. Begynd at kigge efter glimmerbøsser, selvom du ikke tror, at der er dannet knopper. Knopperne gemmer sig under de sammenfoldede løvblade.

ANBEFALEDE MIDLER

I tabel 2 ses en oversigt over anbefalede midler til bekæmpelse af glimmerbøsser. Der er kun 4 aktuelle midler, da der er udviklet resistens mod de øvrige godkendte midler. De 4 midler har hver sin virkemekanisme. Det har ikke været muligt at finde forsøg med afgørende forskelle mellem midlerne.

Biscaya ønskes "reserveret" til evt. bekæmpelse af skulpesnudebiller og skulpegalmug under blomstring. Biscaya har nemlig god effekt mod disse skadedyr og har en anden virkemekanisme end pyrethroider. Syd for grænsen er der i mange marker resistens hos

skulpesnudebiller mod pyrethroider. Anvendelse af en anden virkemekanisme kan derfor forsinke resistensudviklingen hos skulpesnudebiller mod pyrethroider. Biscaya må kun anvendes 1 gang pr. vækstsæson.

Det er blevet forbudt at anvende og opbevare Plenum 50 WG den 30.januar 2020, hvorfor midlet skal opbruges i indeværende sæson.

Avaunt med reg.nr. 3-179 er afmeldt, og evt. restlager må kun anvendes og opbevares indtil 1. december 2019, så midlet skal opbruges i indeværende sæson. Avaunt 150 EC er fremover godkendt.

Mht. blandingsmuligheder er det vanskeligt at få firmaerne til at sige god for flerkomponentblandinger, da der er mange kombinationsmuligheder. Det kan derfor godt være muligt at blande i større omfang end angivet nederst i tabel 2.

Tabel 2. Oversigt over anbefalede midler mod glimmerbøsser

	Avaunt 150 EC**	Biscaya OD 240	Mavrik Vita	Plenum 50 WG** *
Godkendt i stadium	St.30-59 (begyndende strækning-første gule kronblade synlige)	Fra st. 51 (blomster-anlæg synlige)	Fra st. 30 (beg. Strækning)	St. 51-59 (blomsteranlæg synlige til første gule kronblade synlige)
Normaldosis, l/ha	0,17	0,3	0,2	0,15
Anbefalet dosis, l/ha	0,15 -0,17	0,2-0,3	0,2	0,10-0,15
Pris for anbefalet dosering inkl. afgift ekskl. moms, kr./ha	148-167	91-137	121	74-110
Max. antal behandlinger	Max. 1 behandling pr. år	Max. 1 behandling pr. år	Max. 2 behandlinger pr. år.	Max. 1 behandling pr. år
Bimærke	Bimærke. Må over blomstrende planter kun udbringes udenfor biernes flyvetid (ca. kl 21-03)	Intet bimærke. Må udbringes hele døgnet	Intet bimærke. Må udbringes hele døgnet	Intet bimærke. Må udbringes hele døgnet

Virkemåde	Kontaktvirkning. Lammelse indenfor 2-3 timer og dør indenfor 24 timer. Vigtigt: virkning sker ved gnav af knopper, så knopperne skal rammes. Er knopperne dækket af løvblade, anbefales derfor relative små dråber	Systemisk virkning. Optages ved gnav og kontaktvirkning. Lammelse efter 2-3 timer og dør indenfor 24-48 timer	Kontaktvirkning. Lammelse og dør indenfor 5 timer.	Systemisk virkning. Optages ved kontakt og gnav. Ved kontakt stopper fødeoptagelsen med det samme, og glimmerbøsserne lammes, hvorefter de falder af planterne
Blandingsmuligheder	Firmaet oplyser, at Avaunt kan blandes med et af følgende: Matrigon 72 SG + olie*, Galera + PG26N, Caryx, Folicur Xpert, Prosaro, mangansulfat, mangannitrat, Carboman, Bortrac, bor 150 MEA, Solubor, Epsotop, Microtop, ammoniumnitrat eller Pioner S 80.	Firmaet oplyser, at Biscaya kan blandes med et af følgende: Matrigon 72 SG + olie, Caryx, Folicur Xpert, Prosaro, et mikronæringsstof. Kan også blandes med et svampemiddel + et mikronæringsstof. Ved blanding med Matrigon 72 SG + olie anbefales ikke iblanding af et mikronæringsstof.	Firmaet oplyser, at Mavrik Vita kan blandes med et af følgende: Matrigon 72 SG + olie, Galera+ PG26N, Caryx, Folicur Xpert, Prosaro, et mikronæringsstof. Følgende blanding går oftest også godt: Mavrik + Matrigon 72 SG + olie + et mikronæringsstof. Mavrik skal altid tilsættes først. Kan også blandes med et svampemiddel + et mikronæringsstof.	Firmaet oplyser, at midlet er blandbart med alle relevante produkter dog anbefales det maks. at blande 3 produkter.

*Firmaet oplyser, at det for at undgå tilstopning af dysefiltre skal være en let emulgerbar olie f.eks. Renol, Mero/Maisoil. Dette er kun nødvendig ved udsprøjtning af mere end 1 tankfuld eller hvis sprøjtevæsken ikke udsprøjtes med det samme. Olie tilsættes tilsidst.

** Avaunt med reg.nr. 3-179 er afmeldt. Evt. restlager må lovligt anvendes og opbevares indtil 1. december 2019. Avaunt 150 EC er fremover godkendt.

*** Det er forbudt at anvende og opbevare Plenum 50 WG den 30.januar 2020.

DOSERINGER OG VIRKNINGSTID

Som tommelfingerregel kan ved kraftige angreb og høje temperaturer forventes omkring 5-6 dages virkningstid. Ved lavere temperaturer og lavere angrebsstyrke, er virkningstiden længere.

For alle midler er der angivet et doseringsinterval i tabel 2. I forsøgene er der ofte efter 4-6 dage opnået måske 70 procent effekt med normaldoseringen og måske 60-65 procent effekt med den lave angivne dosis i tabel 2. De små forskelle i effekt har oftest ikke afspejlet sig i de opnåede merudbytter.

SPRØJTETEKNIK OG VANDMÆNGDE

Udenlandske forsøg med vandmængder har vist bedre effekt med 200 l vand end med 100 l vand pr. ha. Anvend 200 l vand med f.eks. en 025 lavdrift/refleksdyse med 3,5 atm. og 6,5 km/t eller en 03 lavdrift/refleksdyse med 3,5 atm. og 7,7 km/t.

PH I SPRØJTEVÆSKEN

Halveringstiden (tiden hvor halvdelen bliver nedbrudt) for Mavrik Vita er afhængig af pH i sprøjtevæsken. Ved pH 9 er halveringstiden 1,25 dage og ved pH 7 er halveringstiden 22,5 dage. Normalt udsprøjtes Mavrik Vita straks efter påfyldning, og tilsætning af syre er derfor ikke nødvendigt. Bliver man derimod stoppet i at udføre sprøjtning grundet vejrforhold eller andet, og sprøjtning må udsættes til næste dag, så anbefales det at tilsætte syre til blandingen. Der kan tilsættes 50 -100 g citronsyre pr. 100 liter vand for at sænke pH.



Billede 2. Angreb af glimmerbøsser på rapsknopper.

BLADTRIBBESNUDEBILLER

Bladribbesnudebillen dukker tidligt op om foråret og ofte før glimmerbøsser. Behovet for bekæmpelse af bladribbesnudebiller søges fastlagt via gule fangbakker. I 2019 er der igen et registreringsnet for bladribbesnudebiller. Til bekæmpelse af bladribbesnudebiller anbefales andre midler end til bekæmpelse af glimmerbøsser.

Se fotos og strategi for bekæmpelse af bladribbesnudebiller i [Følg forekomsten af bladribbesnudebiller i vinterraps](#).

Kontakt din lokale rådgivningsvirksomhed, hvis du vil vide mere om dette emne.