



BEKÆMPELSE AF GLIMMERBØSSER I VINTERRAPS

STØTTET AF

Promilleafgiftsfonden for landbrug

Der er tre 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 bekæmpelsestærsker ses i tabel 1.

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 bekæmpelsestærsker for glimmerbøsser i vinterraps

	Bekæmpelsestærskel, antal glimmerbøsser pr. plante	
	Normal vækst	Svækket vækst

Tidlige knopstadie	8	4
Sene knopstadie	10	5

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. De 3 midler har hver sin virkemekanisme. Det har ikke været muligt at finde forsøg med afgørende forskelle mellem midlerne. Der er udviklet resistens hos glimmerbøsser mod pyrethroider (excl. Mavrik Vita), hvorfor disse pyrethroider ikke anbefales.

Biscaya må kun anvendes 1 gang pr. vækstsæson og ønskes normalt "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. Da det dog er blevet forbudt at anvende og opbevare Biscaya pr. 31.12. 2020, skal man sikre sig at få opbrugt Biscaya i vækstsæsonen 2020.

Det er ikke længere tilladt at anvende og opbevare Plenum 50 WG og den tidligere udgave af Avaunt med reg.nr. 3-179.

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

	150 EC	">	">
Godkendt i stadium	St.30-59 (begyndende strækning-første gule kronblade synlige)	Fra st. 51 (blomster-anlæg synlige)	Fra st. 30 (beg. Strækning)
Normaldosis, l/ha	0,17	0,3	0,2
Anbefalet dosis, l/ha	0,15 -0,17	0,2-0,3	0,2
Pris for anbefalet dosering inkl. afgift ekskl. moms, kr./ha	148-167	91-137	120
Max. antal behandlinger	Max. 1 behandling pr. år	Max. 1 behandling pr. år	Max. 2 behandlinger 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
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	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.

	dråber		
Blandingsmuligheder	Firmaet oplyser, at Avaunt kan blandes med et af følgende: Matrigon 72 SG + olie*, Galera + PG26N, Agil, 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, Agil, Focus Ultra + Dash, 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, Korvetto, Caryx, Folicur Xpert, Prosaro, Agil, Focus Ultra + Dash, et mikronæringsstof. Følgende blanding går oftest også godt: Mavrik Vita + Matrigon 72 SG + olie + et mikronæringsstof. Mavrik Vita skal altid tilsættes først. Kan også blandes med et svampemiddel + et mikronæringsstof.

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

** Det er forbudt at anvende og opbevare Biscaya pr. 31.12. 2020. Midlet skal derfor opbruges i sæson 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

Bladribbesnudebiller dukker tidligt op om foråret og ofte før glimmerbøsser. Behovet for bekæmpelse af bladribbesnudebiller søges fastlagt via gule fangbakker. I 2020 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](#).