

Planteværn i vinterraps i efteråret

Glyphosat før såning ved pløjefri etablering

Ved pløjefri etablering bør glyphosat anvendes umiddelbart før såbedstilberedning/-såning – nødvendig dosis afhængig af ukrudtsarter, -størrelse og -mængde og således også af, om forfrugten er nedvisnet eller ej. Anvend 720-1.080 g/ha glyphosat mod tokimbladet ukrudt. Mod spildkorn og nyfremspirede græsser kan 480-720 g/ha være tilstrækkelig. Dog kræver væselhale og svingelarter mindst 1.440 g/ha. Vi anbefaler de færdigformulerede produkter Roundup PowerMax XL (720 g glyphosat pr. kg) eller Roundup Flex XL (480 g glyphosat pr. l) pga. midlernes hurtige optag og virkning i ukrudtsplanterne.

Spildkorn samt græs- og tokimbladet ukrudt

For at sikre den afgørende ensartede og hurtige udvikling i vinterrapsen fra vækststart, er det vigtigt at bekæmpe enårig rapgræs, spildkorn og storke- og hejrenæb m.fl. Belkar er det stærkeste (og efterhånden eneste sikre) valg mod kamiller, som samtidig sikrer en bred effekt på flere andre tokimbladede arter; herunder storke- og hejrenæb. Ved pløjefri etablering – og især ved behov for hurtig etablering af rapsen lige efter høst – vil det ofte være nødvendigt at foretage en splitbehandling mod spildkorn – første behandling skal foretages allerede på kornets 1-2 bladstadiet, da kornet ellers når at hæmme rapsens udvikling. Vinterraps etableret efter frøgræs bør behandles med Focus Ultra uanset, om der efterfølgende kan anvendes Kerb eller ej. På arealer med udfordringer med enårig rapgræs bør Kalif anvendes lige efter såning, mens Focus Ultra skal tages i brug mod rajgræsser og flere andre græsarter (dog INGEN effekt mod enårig rapgræs og væselhale). I nedenstående tabel 1 ses nødvendig dosis af Focus Ultra mod de forskellige græsarter afhængig af ønsket effektmål og pl./m². I tabel 2 ses vores anbefalinger til ukrudtsstrategi i vinterraps i efteråret.

Tabel 1. Uddrag fra Planteværn Online, juli 2023. Nødvendig dosis af Focus Ultra mod græsser med maks. 2-3 blade.

Græsukrudtsart	Effektmål (%) anbefalet afhængig af antal pl./m ²			Beregnet nødvendig dosis (l/ha) ved valgt effektmål, afhængig af antal pl./m ² på ukrudt med maks. 2-3 blade*						
				10	40	150	10	40	150	
	10	40	150	Fokus Ultra + 0,5 l/ha Dash			Agil			
Alm. rajgræs	85	90	90	1,0	1,3	1,3	Nødvendig dosis er ikke tilladt			
Alm. rajgræs, ALS-resistent	95	95	96	1,8	1,8	2,0				
Ital. rajgræs	85	90	90	1,0	1,3	1,3				
Ital. rajgræs, ALS-resistent	95	95	96	1,8	1,8	2,0				
Alm. rapgræs	85	90	90	1,8	Nødvendig dosis er ikke tilladt					
Agerrævehale	85	90	90	1,0	1,3	1,3	0,43	0,43	0,56	
Agerrævehale ALS-resistent	95	95	96	1,8	1,8	2,0	Nødvendig dosis er ikke tilladt			
Gold hejre	85	90	90	1,0	1,3	1,3				
Væselhale	85	90	90	INGEN EFFEKT						
Enårig rapgræs	80	85	85	INGEN EFFEKT						

*Maks. tilladte dosis Agil i efteråret er 0,74 l/ha; alternativ som splitbehandling med maks. 2 x 0,37 l/ha. Maks. tilladte dosis Focus Ultra er 2,0 l/ha; alternativ som splitbehandling med 2 x 1,0 l/ha.

Tabel 2. Anbefalet ukrudtsstrategi i efteråret ved almindelige til større forekomster af græs- og tokimbladet ukrudt – og med Kerb til forventet rådighed.

Ukrudt	Middel	Dosis, g/lpr. ha	Bemærkninger
Strategi med Kerb til rådighed			
Enårig rapgræs og ærenpris	<u>Lige efter såning inden fremspiring:</u> Kalif 360 CS	0,2-0,25 l	Laveste dosis på lettere jordtyper. Kalif kan undlades hvis kun mindre forekomster af enårig rapgræs og ærenpris.
Kamille, storke- og hejrenæb, burrenerre, hyrdetaske, kornblomst, valmue og tvetand	<u>Når rapsen har 2-3 løvblade:</u> Belkar	0,25 l	Belkar er specialisten mod kamille og storke- og hejrenæb. Anvendes under gode vækstforhold. Belkar kan kun blandes med skadedyrsmidler og flerkomponent-mikronæringsstofblandinger. <i>Splitbehandling med Belkar kan undlades hvis ensartet og hurtig fremvækst i rapsen og begrænsede forekomster af storke- og hejrenæb. I så tilfælde anvendes istedet 0,45-0,5 l/ha Belkar, når rapsen har udviklet 6 løvblade.</i>
	<u>3 uger efter første Belkar-behandling:</u> Belkar	0,25 l	
Spildkorn	Agil	0,2-0,4 l	Laveste dosis hvis vårbyg – højeste dosis hvis vinterrug. Ved lav dosis Agil (<0,25 l/ha) kan tilsætning af 0,15 l/ha spredeklæbemiddel forstærke effekten. Ved pløjefri etablering og meget spildkorn foretages første behandling på kornets 1-2 bladstadiet. <i>Både Agil (2 x maks. 0,37 l/ha) og Fokus Ultra (2 x maks. 1,0 l/ha) må anvendes som splitbehandling.</i>
	eller Focus Ultra + Dash	0,4-0,8 l + 0,5 l	
Rajgræsser; herunder rajgræsser med ALS- og fob-resistens , engrapgræs, alm. rapgræs, hundegræs og spildkorn	Focus Ultra + Dash	1,0-1,5 l + 0,5 l	Laveste dosis på små græsplanter med 1-2 blade. Se tabel 1. Bør især anvendes hvis vinterrapsen er etableret efter frøgræs. Øg dosis op imod maks. tilladte 2,0 l/ha hvis Kerb 400 SC ikke forventes anvendt.
Væselhale, enårig rapgræs , agerrævehale, hejre, rajgræs, vindaks, spildkorn, ærenpris og fuglegræs	Kerb 400 SC	1,0-1,2 l	Må anvendes i november og december. Kør så tidligt som muligt når jordtemperaturen kravler ned under 8-10°C. Anvend højeste dosis mod væselhale, agerrævehale og italiensk rajgræs.

Forebyg / bekæmp snegleangreb fra etablering og frem til rapsens 4-5 bladstadie

Fugtige forhold og/eller meget bundkrudt i forfrugten øger risikoen for udfordringer med snegle. Pløjes forud for vinterraps er det vigtigt, at jorden pakkes sammen straks efter pløjningen, så der ikke opstår hulrum, hvor sneglene kan opholde sig. Ved pløjefri etablering er det især vigtigt at forebygge angreb af snegle ved at tilføre sneglekorn samtidig med etablering. I vinterraps æder sneglene af kim- og løvblade, mens frøene kun sjældent angribes. HVIS der er snegle, er det altafgørende at bekæmpe dem tidligt – og ved pløjefri etablering samtidig med såning. I nogle marker kan man nøjes med en rand- eller pletbehandling. Den "rigtige" dosis afhænger af antallet af snegle. Det er vigtigt allerede dagen efter spredning at holde øje med, hvor hurtigt granulatene bliver ædt op. En evt. opfølgende behandling må ikke komme for sent. **Anvend 5 kg/ha Ironmax Pro eller SluXX HP pr. gang – hæv dosis til 7 kg/ha i kendte "problemområder" i markerne ved hegn, på knoldede steder, lerede bakkekamme mv.** Ironmax Pro har i forsøg vist længerevarende "holdbarhed/effekt" af granulatene i forhold til andre sneglemidler på markedet, som kan give anledning til anvendelse af lidt lavere dosis pr. ha pr. gang.

Rapsjordlopper skal ofte bekæmpes to gange

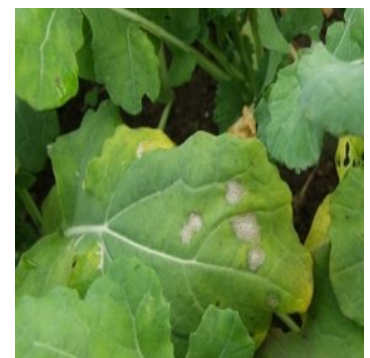
Rapsjordlopper kan forvolde skade på to måder. De voksne rapsjordlopper kan æde af planterne i fremspiringsfasen, så planterne hæmmes og plantebestanden udtyndes. Hen i oktober kan rapsjordloppernes larver angribe bladstilk og stængler så voldsomt, at planternes vækst hæmmes og ligner små "buske" i foråret ved vækststart. Der er ikke længere bejdsemidler på markedet, der kan sikre tilstrækkelig forebyggelse af angreb af rapsjordlopper i den afgørende fremspirings- og tidlige vækstfase. Hold derfor markerne under daglig observation **frem til rapsens 4-5 løvbladstadie, og anvend enten 0,2 l/ha Mavrik eller 0,2 kg/ha Lamdex med det samme, der kan ses bid af rapsjordlopper/sug af trips.** Intet må holde rapsen tilbage i den første vigtige vækstfase. **Uanset hvad bør der foretages en behandling med 0,15 kg/ha Kaiso Sorbie medio oktober forebyggende mod angreb af rapsjordloppernes larver.** Maks. én behandling med Mavrik og Kaiso Sorbie hhv. tre behandlinger med Lamdex pr. sæson.

Vækstregulering i efteråret

Som udgangspunkt vil det være velgødede, tidligt såede marker og/eller marker med højt plantetal (>40 pl./m²), som har det største behov for vækstregulering set i forhold til forebyggelse af udvintringsskader. En tidlig etablering af sorter, som er velegnede til sen såning med en kraftig og hurtig efterårsvækst, fordrer også en vækstregulering. I alle marker vil der dog ofte være en række positive sideeffekter ved vækstregulering, såsom styrket rodudvikling, stærkere stængler og ikke mindst "ensartethed" i afgrødens vækstform fra det tidlige forår. Sidstnævnte er af betydning for målrettede rettidige indsatser efter behov mod bl.a. skadedyr og svampe. **En effektiv vækstregulering skal foretages på rapsens 4-5 løvbladstadie.**



Billede 1. Bid efter rapsjordlopper i fremspiringsfasen. Rapsjordlopper laver små huller inde i bladpladerne. Snegle bider rapsen fra bladkanterne af.



Billede 2. Angreb af rodhalsråd ses som hvide bladpletter med talrige små sorte frugtlegermer.

Sideeffekt mod rodhalsråd

En sideeffekt ved vækstregulering er også en samtidig bekæmpelse af eventuelle angreb af rodhalsråd (phoma). Phoma trives bedst i fugtige og milde efterår. Se symptomer på svampen på billede 2. Bladangreb betyder i sig selv ikke noget udbyttmæssigt, men angreb kan brede sig fra bladene via bladnerverne til rodhalsen, hvilket kan give nødmodne eller væltede planter i løbet af sæsonen. Rodhalsråd kan ikke bekæmpes effektivt om foråret.

Tabel 3 viser vores anbefalede vækstreguleringsmidler i efteråret. Caryx foretrækkes i meget kraftige marker. Caryx og Juventus er ikke omfattet af triazolregnskabet.

Tabel 3. Anbefalede vækstreguleringsmidler i efteråret i vinterraps.

Skadevolder/problem*	Middel	Dosis, l/ha**	Bemærkninger
Vækstregulering (sideeffekt mod rodhalsråd)	Caryx	0,5-0,7	Hvis behandling i efteråret, må der maksimalt anvendes 0,7 l/ha efterår hhv. 0,7 l/ha forår.
Vækstregulering (sideeffekt mod rodhalsråd og ved meget sen behandling desuden mod lys bladplet)	Juventus 90	0,5-0,7	Maks. 2 behandlinger pr. sæson.

*Bedst effekt af vækstregulering opnås ved behandling på rapsens 4-5 løvbladstadiet.

**Højeste dosis anbefales i tidligt såede, kraftige marker og/eller hvis markerne udvikler mere end 5 løvblade, inden vækstregulering foretages.