

## 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 (720 g glyphosat pr. kg) eller Roundup Flex (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 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. "Jokeren" bliver desværre igen i år, om der er Kerb til rådighed eller ej. Er der ikke Kerb til rådighed, bør Kalif anvendes lige efter såning mod enårig rapgræs, 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. I tabel 2 og 3 på de næste sider ses vores anbefalinger til ukrudtsstrategi i vinterraps i efteråret afhængig af, om der er Kerb til rådighed eller ej. Er der større forekomster af væselhale på arealet og samtidig ikke Kerb til rådighed, bør vinterraps IKKE etableres på pågældende areal.

Tabel 1. Uddrag fra Planteværn Online, juli 2022. Nødvendig dosis af Focus Ultra mod græsser med maks. 2-3 blade.

| Tabel 2: Gødning fra planteværn i Grønning, juni 2022. Nødvendig dosis af Fokus Ultra med græsser med maks. 2-3 blade. |                                                                    |    |     |                                                                                                                             |                                    |     |                                    |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----|------------------------------------|------|------|
| Græsukrudsart                                                                                                          | Effektmål (%)<br>anbefalet afhængig<br>af antal pl./m <sup>2</sup> |    |     | Beregnet nødvendig dosis (l/ha) ved valgt effektmål,<br>afhængig af antal pl./m <sup>2</sup> 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<br>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<br>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<br>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 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. Maks. én behandling pr. sæson.



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

| Ukrudt                                                                                                             | Middel                                                      | Dosis, g/lpr. ha  | Bemærkninger                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Strategi med Kerb til rådighed</b>                                                                              |                                                             |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Enårig rapgræs og ærenpris                                                                                         | <u>Lige efter såning inden fremspiring:</u><br>Kalif 360 CS | 0,2-0,25 l        | Laveste dosis på lettere jordtyper. Kalif kan undlades hvis begrænsede forekomster af enårig rapgræs og ærenpris.                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Kamille, storke- og hejrenæb, burrenerre, hyrdetaske, kornblomst, valmue og tvetand</b>                         | <u>Når rapsen har 2-3 løvblade:</u><br>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.                                                                                                                                |
|                                                                                                                    | <u>3 uger efter første Belkar-behandling:</u><br>Belkar     | 0,25 l            | <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>                                                                                |
| <b>Spildkorn</b>                                                                                                   | Agil                                                        | 0,2-0,4 l         | Laveste dosis hvis vårbyg – højeste dosis hvis vinterrug .                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                    | eller<br><br>Focus Ultra + Dash                             | 0,4-0,8 l + 0,5 l | Ved lav dosis Agil (<0,25 l/ha) kan tilsætning af 0,15 l/ha Spredeklæbemiddel forstærke effekten.<br><br>Ved pløjefri etablering og meget spildkorn foretages første behandling på kornets 1-2 bladstadiet. <i>Focus Ultra må kun anvendes én gang pr. sæson. Agil må anvendes som splitsprøjtning i efteråret.</i> |
| <b>Rajgræsser; herunder rajgræsser med ALS- og fob-resistens, engrapgræs, alm. rapgræs, hundegræs og spildkorn</b> | 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.                                                                                                                                                                                         |
| <b>Væselhale, enårig rapgræs, agerrævehale, hejre, rajgræs, vindaks, spildkorn, ærenpris og fuglegræs</b>          | 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.                                                                                                                                 |



**Tabel 3. Anbefalet ukrudtsstrategi i efteråret i vinterraps ved almindelige til større bestande af græs- og tokimbladet ukrudt (IKKE væselhale) – uden Kerb til rådighed.**

| Problem                                                                                                                                                                      | Middel                                                      | Dosering, g/l pr. ha | Bemærkning                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Uden Kerb til rådighed</b>                                                                                                                                                |                                                             |                      |                                                                                                                                                                                                                              |
| Enårig rapgræs, ærenpris, kamille, storke- og hejrenæb, burre-snerre, hyrde-taske, kornblomst, valmue og tvetand                                                             | <u>Lige efter såning inden fremspiring:</u><br>Kalif 360 CS | 0,2-0,25 l           | Laveste dosis på lettere jordtyper.                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                              | <u>Når rapsen har 2-3 løvblade:</u><br>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-mikronæringsstoffer.                                                |
|                                                                                                                                                                              | <u>3 uger efter første Belkar-behandling:</u><br>Belkar     | 0,25 l               | <i>Splitbehandling med Belkar kan undlades hvis ensartet og hurtig fremvækst i rapsen og begrænsede forekomster af storke- og hejrenæb. I så tilfælde anvendes 0,45-0,5 l/ha Belkar, når rapsen har udviklet 6 løvblade.</i> |
| Spildkorn ved pløjefri dyrkning                                                                                                                                              | <u>På kornets 1-2-bladstadiet:</u><br>Agil 100 EC           | 0,2-0,35 l           | Især aktuel ved pløjefri etablering og meget spildkorn. 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.          |
| Rajgræsser; herunder rajgræsser med ALS- og fob-resistens, agerrævehale, engrapgræs, alm. rapgræs, hundegræs, hejre, vindaks og spildkorn (IKKE enårig rapgræs og væselhale) | <u>På græssernes 2-bladstadiet:</u><br>Focus Ultra + Dash   | 1,5-2,0 l + 0,5 l    | Laveste dosis på små græsplanter med 1-2 blade. Se tabel 1 for nærmere dosisangivelse afhængig af græsarter.                                                                                                                 |

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

Fugtige forhold og/eller meget bundukrudt 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 udtynnes. Hen i oktober kan rapsjordloppernes larver angribe bladstilke 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 0,2 kg/ha Lamdex medio oktober forebyggende mod angreb af rapsjordloppernes larver. Maks. én behandling med Mavrik hhv. tre behandlinger med Lamdex pr. sæson.



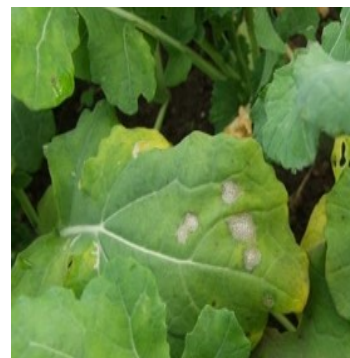
**Billede 1.** Bid efter rapsjordlopper i fremspiringsfasen. Rapsjordlopper laver små huller inde i bladpladerne. Snegle bider rapsen fra bladkanterne af.

## Bladribbesnudebiller

Angreb af bladribbesnudebiller og deres larver er desværre en stigende udfordring i vinterraps over hele landet. Vi søger og følger tæt mere viden og info om dette skadedyr set i forhold til, hvornår den mest effektive bekæmpelse efter behov bør iværksættes – er det evt. sent efterår eller tidligt forår? Vi vender tilbage med mere info i et senere VÆKST.

## Vækstregulering i efteråret

Som udgangspunkt vil det være velgødede, tidligt såede marker og/eller marker med højt plantetal (>40 pl./m<sup>2</sup>), 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 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.