



TILVÆKST Salgsafgrøder nr. 8, 16. april 2020

Indhold

- **MARK**
 - Aktuelt i marken
 - Svampe og skadedyr i raps
 - Ukrudtsbekæmpelse i vårsæd
- **REGLER OG TILSKUD**
 - Omsåning og fællesskema
- **VANDING**
 - Vanding uge 16

MARK

Aktuelt i marken

Af planterådgiver Susanne Frydendal Nielsen

Vintersæden er begyndt at strække sig, og i den forbindelse er det vigtigt at huske, at en del ukrudtsmidler skal bruges senest i stadie 32, dvs. når 2. knæ er mærkbart og 2 cm fra første knæ. Det gælder Mustang Forte, Cossack OD, Hussar Plus OD, Rexade 440. For vinterbyg skal Ally 20 SX og Express Gold 33 SX bruges senest i stadie 30. I **TILVÆKST Salgsafgrøder nr. 1** og **TILVÆKST Salgsafgrøder nr 5**, kan du læse mere om midlerne og strategier ved ukrudtsbekæmpelsen i vintersæd.

Stankelbenslarver

Med den milde vinter må det forventes at stankelbenslarverne har haft gode vilkår for at overleve i jorden. Vi har været rundt i marker og kigge uden at finde alarmerende antal, men har du en risikomark, så vil netop nu være et godt tidspunkt til at tromle markerne for at bekæmpe de larver der måtte være. For et par uger siden nævnte vi her i **TILVÆKST Salgsafgrøder** at tromling af marken øger risikoen for sandflugt. Men der er ikke udsigt til stærk vind den kommende tid, så tromling af stankelben bør være mulig uden at risikere at marken blæser væk.



Billede 1 Stankelbenslarver fundet i en kommende vårbygmark d. 27.marts, findes der rigtigt mange larver bør der i stedet sås havre efter majs (foto: Per Skodborg, SAGRO).

Svampe og skadedyr i raps

Af planterådgiver Susanne Frydendal Nielsen

Som udgangspunkt anbefaler vi én svampebehandling under blomstring i vinterraps i st. 65. St. 65 er når 50-60 % af blomsterne på hovedskuddet er sprunget ud. Behandlingen er rentabel i 75 % af forsøgene, og derudover er det en vigtig forsikringsprøjtning.

Netop nu tyder vejrudsigten på tørt vejr og mange marker er ret åbne, generelt er der ikke noget der for nuværende tyder på stor risiko for svampesygdomme.

Der er mindre risiko for svampesygdomme i rapsmarker, hvor der ikke har været dyrket raps de seneste 5-6 år, og hvor blomstringen er kortvarig og vejret er tørt. I disse tilfælde kan svampebekæmpelse eventuel undlades.

I højrisiko-marker, hvor der er foretaget en behandling i st. 65, kan der eventuelt følges op med en behandling to uger senere, men en splitbehandling har kun været rentabel i enkelte forsøg med meget kraftige angreb af knoldbægersvamp. Ved den sidste behandling bør doseringerne nedsættes med ca. 20 %.

Se løsningsforslag i tabel 1. Desuden kan du i tabel 2 sammenligne effekter af de enkelte midler.

Tabel 1 Løsningsforslag til svampebekæmpelse i vinterraps. Vi har udvalgt nogle af de billige løsninger. Bemærk; hvis der er anvendt et af de anvendte midler i efteråret, skal der tages højde for begrænsninger i godkendelsen.

Løsning	Midler	Dosis	Vejl. pris	Anvendes senest	Effekt på
1	Orius Max 200 EW	0,9	154	St. 69	Gråskimmel, knoldbægersvamp og skulpesvamp
2	Orius Max 200 EW + Amistar	0,45 + 0,35	164	St. 69	Gråskimmel, knoldbægersvamp og skulpesvamp
3	Folicur Xpert + Amistar	0,35 + 0,35	186	St. 69	Gråskimmel, knoldbægersvamp og skulpesvamp
4	Folicur Xpert	0,7	197	St. 69	Gråskimmel, knoldbægersvamp, lys bladplet og skulpesvamp
5	Prosaro EC 250 + Amistar	0,35 + 0,35	205	St. 69	Gråskimmel, knoldbægersvamp og skulpesvamp
6	Efilor + Amistar	0,35 + 0,35	228	St. 65	Gråskimmel, knoldbægersvamp og skulpesvamp
7	Prosaro EC 250	0,7	235	St. 69	Gråskimmel, knoldbægersvamp, lys bladplet og skulpesvamp
8	Propulse EC 250	0,7	283	St. 69	Gråskimmel, knoldbægersvamp, lys bladplet og skulpesvamp

Tabel 2 Oversigt over svampemidler til vinterraps. Effekten mod sygdomme i raps er vist med krydser – jo flere krydser des bedre effekt. (kilde: Seges). Eller klik på filen lige under tabellen, for at hente i en bedre kvalitet.

	Amistar Gold	Amistar/ Mirador	Cantus	Efilor	Folicur Xpert	Juventus	Mirador forte	Orius Max 200 EW*	Pictor Active	Propulse	Prosaro EC 250
Knoldbæger-svamp	xxx	xxx	xxx(x)	xxx(x)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)
Gråskimmel	-	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	x(x)
Skulpesvamp	-	xxx	xxx	xxx(x)	xx	xx	xxx(x)	xx	xxx	xxx	xx
Lys bladplet	-	-	x	xx	xxx	xxx(x)	xx	xxx	xx(x)	xxx(x)	xxx
Normaldosering	1,0	1,0	0,5	1,0	0,78	1,0	2,0	1,25	1,0	1,0	1,0
Pris pr. normaldosering	330	250	420	400	219	233	460	214	415	390	335
Maks. antal behandlinger pr. sæson	1	2	-	-	2	2	-	Efterår eller forår	2	1	2
Maks. mængde pr. vækstsæson, hvis der ikke bruges andre midler	1,0 l/ha	1,0 l/ha	-	1,0 l/ha	1,1 l/ha, hvis der er behandlet efterår og maks. 2 x 0,78 l/ha, hvis der kun behandles forår	2,0 l/ha	2,0 l/ha	Forår maks. 1,25 l/ha	1,0 l/ha	1,0 l/ha	2,0 l/ha dog kun 1,4 l/ha hvis behandlet efterår
Indhold af triazol**	125 g/l difenoc-nazol				160 g/l tebuconazol		100 g/l tebuconazol	200 g/l tebuconazol			125 g/l tebuconazol

* Orius Max 200 EW er identisk med Orius 200 EW, som må anvendes frem til 12. aug. 2020.

**Gruppen af triazoler indeholder bl.a. difenocnazol og tebuconazol. Husk at lægge mængderne sammen, hvis du bruger andre triazoler i samme sæson.

Ved svampebekæmpelse under blomstring er målet knoldbægersvamp, skulpesvamp og gråskimmel. I nogle marker har der tidligere været meget lysbladplet. Det er forsvundet, så spekuler ikke mere på det i denne sæson.

Triazol-begrænsning er normalt ikke et problem

Der har siden 2014 været begrænsninger på, hvor meget triazol, der må bruges i løbet af en sæson. I vinterraps kan du risikere at overskride den godkendte mængde, hvis du har anvendt triazol i efteråret. Det kan være i form af Orius eller Folicur Xpert.

Hvis du ikke har anvendt triazol i efteråret, vil der normalt ikke være problemer med at overholde begrænsningen i foråret, for da må der bruges op til 250 g/ha triazol. Det svarer f.eks. til 1,56 l/ha Folicur Xpert (se indhold i de forskellige midler i tabel 2).

Hvis du derimod har brugt triazol i efteråret, skal du være meget opmærksom på ikke at overskride den tilladte mængde. Hvis der er brugt tebuconazol i efteråret, må der højst anvendes 175 g/ha tebuconazol i vækstsæsonen. Der er dog en række midler, der ikke indeholder tebuconazol (se tabel 2).

Vandmængden er vigtig

For at opnå en effektiv bekæmpelse af knoldbægersvamp, er det afgørende at bruge en stor vandmængde. Det er nødvendigt for at få en god dækning af hele planten også på de nederste blade. Med konventionel sprøjteteknik vil det

sige langsom kørsel og minimum 250 l vand og gerne 300 l vand pr. ha.

Bekæmpelse af skulpesnudebiller under blomstring

Skulpesnudebillerne søger ind i vinterrapsmarkerne fra begyndende blomstring og anbefales bekæmpet under hele blomstringen ved 1-2 skulpesnudebiller pr. plante. Ved kraftige angreb af skulpesnudebiller kan der være behov for flere behandlinger, fordi virkningstiden af en behandling kun er omkring 5-6 dage.

Af hensyn til resistensudviklingen hos snudebiller mod pyrethroider anbefaler vi at bruge Biscaya. Der anvendes 0,2 l/ha Biscaya, og sprøjtningen må foretages hele døgnet. Biscaya må højst anvendes én gang pr. sæson.

Af pyrethroider kan bruges 0,15 l/ha Fastac 50, 0,2 kg/ha Karate 2,5 WG eller 0,1 kg/ha Kaiso Sorbie. Midlerne må ikke anvendes i biernes flyvetid.

Der er to gode grunde til kun at sprøjte mod skulpesnudebiller, når der er et reelt behov for det:

- For at forebygge resistens. Der er stigende problemer med resistens blandt skadedyr i raps overfor skadedyrsmidlerne
- For at beskytte snyltehvepse, der er værdifulde nyttedyr i vinterraps. Snyltehvepse parasitterer i stort omfang skadedyrenes larver, og mængden af snyltehvepse har derfor betydning for angrebsstyrken af skadedyr året efter. Snyltehvepse flyver i rapsmarkerne både i det tidlige forår og under blomstring, og de bekæmpes dermed også af skadedyrsmidlerne. Se eksempler på skulpesnudebiller på billede 2, så du ikke tager fejl.



Billede 2 Rapsplante med mindst 10 skulpesnudebiller (Foto: SAGRO).

Ukrudtsbekæmpelse i vårsæd

Af planterådgiver Birgit Vestergård

Én eller to behandlinger?

Det først såede vårsæd er nu oppe, men i de fleste tilfælde vil man med fordel kunne trække ukrudtsbehandlingen til det meste ukrudt er fremspiret. En to-delt strategi med en behandling før ukrudtet får løvblade opfulgt af en senere behandling kan dog være aktuell hvor:

1: Der *skal* behandles senere, f.eks. mod flyvehavre, rodukudt, jordrøg, hanekro, snerlepileurt eller andre arter, der spirer sent eller over en lang periode. Husk her, at de fleste mini-midler kun må bruges én gang pr sæson

2: Ved stor bestand af enårig rapgræs. Her kan det, som beskrevet i sidste nummer, være aktuelt at lægge en høj dosis DFF/Legacy ud lige efter såning. For korn sået sidst i påsken, vil "jordeffekten" dog være mindre end normalt pga. den tørre overflade.

Tænk over middelvalg – mindsk restistensrisiko

Ved sammensætning af blandingen er det vigtigt at bruge de forholdsvis dyre hormon-midler i en effektiv dosis sammen med DFF, forslag til blandinger ses i tabel 4. Lader man sig friste af de billigere løsninger med mest SU/ALS-middel (mini-middel), fra resistensklasse B, vil man nemt få opformeret resistent ukrudt, specielt fuglegræs. Det ses f.eks. af nedenstående foto.



Billede 3 For meget SU/ALS-middel i blandingen i havre (4 g/ha Trimmer + 0,25 l/ha Starane XL) har – udover enårig rapgræs- kun ladet resistente fuglegræs tilbage. De 25 g/ha resistens-bryder svarer kun til 0,08 l/ha Starane 333, hvilket, som det ses, er langt fra en effektiv dosis mod fuglegræs (Foto: Birgit Vestergård, SAGRO).

Risikoen for at opformere SU/ALS-resistente arter er størst i kornrige sædskeer, hvor der generelt bruges en høj andel af midler med B-resistens (ses af tabel 3). Her, eller ved konstateret resistens, vil hormon-andelen i blandingsmidlerne Primus XL, Starane XL, og Zypar ikke være tilstrækkelig (som det ses af billede 3). Her bør vælges en mere bred løsning som angivet i tabel 4 og 5.

I pløjefrie marker, hvor en evt. opformering af resistente arter vil ske hurtigere end i tilsvarende pløjede marker bør man vælge robuste løsninger som fra tabel 4 og 5.

Valget af minimiddel afhænger mest af, om der skal bekæmpes græs-ukrudt eller ej. Skal der ikke det, kan man fint vælge det billigste middel fra tabel 3, som "basis-middel".

Flyvehavre og hanespore

Den sikreste effekt fås ved først at behandle "almindeligt" ukrudt med én af løsningerne fra tabel 4 og herefter køre målrettet når alle flyvehavre eller hanesporer er fremme. Primera/Foxtrot skal bruges når korn og ukrudt (igen) er i god vækst, men senest i st. 30, begyndende strækning. Vurderer man kun at kunne nå én behandling, kan følgende

blanding bruges i byg og hvede under buskning:

0,8 l/ha Primera/Fortrot +

0,05 l/ha DFF/Legacy 500 +

8 g/ha Express50 SX +

0,15 l/ha Sprede-klæbemiddel

Tabel 3 Oversigt over de gængse midler med indhold af SU/ALS og typiske doseringer m.m. Dvs. midler, der kræver andre blandingspartnere for at undgå resistensudvikling.

Middel	Begrænsning m.h.t. arter og græsudlæg	Typisk dosis/ha i blanding	Pris kr./ha	Afstandskrav	Resistens-klasse
Ally 20 SX	Ikke ved græsudlæg	8 g	15	Vand: 2 m	B
Express 50 SX		5 g	15	Vand: 2 m	B
Express Gold 33 SX	Ikke ved græsudlæg	5 g	15	Vand: 2 m §3: 5 m	B
Hussar Plus OD	Ikke i havre eller ved græsudlæg	0,05	60	Vand: 2 m §3: 5 m	B
Nuance Max 75 WG		3 g	15	Vand: 2 m	B
Primus/Saracen M		25 ml	45	Vand: 2 m §3: 5 m	B
Primus XL		0,25	45	Vand: 2 m §3: 5 m	B (O)
Starane XL/Cleave		0,25	45	Vand: 2 m	B (O)
Trimmer 500 WG				Vand: 2 m §3: 5 m	B
Zypar	Ikke i havre	0,3	65	Vand: 2 m §3: 5 m	B (O)

Tabel 4 Løsningsforslag i vårbyg og vårhvede ved begyndende buskning, moderat ukrudtstryk. Der kan blandes ca. 1 l/ha flydende mangan-produkt i løsninger.

Basis, dosis/ha	Blandingspartner dosis/ha	God effekt mod bl.a.:	Pris, kr./ha	Bemærkninger
5 g Express 50 SX*+ 0,05 l DFF** + 0,15 l sprede-klæbemiddel +	1: 0,2 l Mustang F.	kamille, kornblomst, okseøj, pileurter, fuglegræs***	75	OBS: Restriktioner vedr. efterfølgende afgrøder.
	2: 0,15 l Starane 333 HL	burresnerre, pileurter, fuglegræs	80	
	3: 0,15 l Pixxaro	burresnerre, pileurter, storkenæb, hejrenæb, fuglegræs	105	
0,07 l Hussar Plus OD+ 0,03 l DFF **+ 0,15 l sprede-klæbemiddel +	4: 0,2 l Mustang F	arter fra løsning 1 samt rajgræs***, enårig rapgræs	140	Ikke ved græsudlæg. OBS: Restriktioner vedr. efterfølgende afgrøder.
	5: 0,15 l Starane 333 HL	arter fra løsning 2 samt rajgræs***, enårig rapgræs	145	Ikke ved græsudlæg
	6: 0,15 l Pixxaro	arter fra løsning 3 samt rajgræs***, enårig rapgræs	170	Ikke ved græsudlæg

* Eller tilsvarende middel fra tabel 1

** Eller Legacy 500 SC

*** ikke ved SU/ALS-resistens

Tabel 5 Løsningsforslag i havre ved moderat ukrudtstryk. Der kan normalt blandes ca. 1 l/ha flydende mangan-produkt i løsninger.

Husk Hussar Plud OD, DFF og Pixxaro ikke er godkendt i havre.

Basis, dosis/ha	Blandingspartner, dosis/ha	Mod især	Pris, Kr./ha	Bemærkninger
10 g Ally 20 SX +	1: 0,2 l Maya/Xinca*	diverse småt ukrudt. Dæmper græsukrudt	75	Skal bruges på ukrudtets kimbladst.
	2: 0,3 l Mustang Forte	kornblomst okseøj, storke/hejrenæb, fuglegræs*** Dæmper græsukrudt	70	OBS Restriktioner vedr. efterfølgende afgrøde
	3: 0,2 l Starane 333 HL	burrester, pileurter, fuglegræs. Dæmper græsukrudt	75	
8 g Express 50 SX** +	4: 0,2 l Maya/Xinca	diverse småt ukrudt	80	Skal bruges på ukrudtets kimbladst
	5: 0,3 l Mustang Forte	arter fra løsning 2, ingen græseffekt	75	OBS Restriktioner vedr. efterfølgende afgrøde
	6: 0,2 l Starane 333 HL+ 0,15 sprede-klæbemiddel	arter fra løsning 3, ingen græseffekt	85	

* Eller 0,35 Buctril

** Eller tilsvarende middel fra tabel 1

*** Ikke ved SU/ALS-resistens

REGLER OG TILSKUD

Omsåning og fællesskema

Hvis marker skal omsås kan det få betydning for opfyldelse af afgrødevariationen, som indberettes i fællesskemaet. Hvis du er tæt på grænserne, bør du kontakte din planterådgiver og sikre dig at kravene overholdes. Vi har tidligere beskrevet forholdene omkring omsåning i **TILVÆKST Salgsafgrøder nr. 3**.

VANDING

Vanding uge 16

Det har været meget tørt i april, enkelte steder er der kommet små nedbørsmængder i løbet af påsken, men det er ikke noget der rækker langt, når fordampningen vil være 2-3 mm pr dag. Det er derfor vigtigt at få startet vandingen op, da det vandunderskud der er nu, har et omfang at det vil påvirke afgrøderne negativt. Særligt vigtigt er det at prioritere vinterbyg og vinterraps, som på nuværende tidspunkt er mest følsomme. Nu hvor rapsen begynder at blomstre og kornet starter med at strække sig vil følsomheden overfor tørke stige.

Se vandbalancen på **sagro.dk**, her vil du se at underskuddet i løbet af den kommende uge forventes at nå op på 55-65 mm underskud, hvis der ikke bliver vandet.