



TILVÆKST Salgsafgrøder nr. 9

Indhold

- **MARK**
- Aktuelt i marken
- Opfølgende ukrudtsbekæmpelse i frøgræs
- Ukrudtsbekæmpelse i vintersæd
- Svampebekæmpelse i vinterraps
- Vanskelige forhold til udbringning af gylle
- Såtider og udbyttepotentiale

MARK

Aktuelt i marken

Af planterådgiver Henrik Otto Clement

Svampe i vinterbyg

Der ses nu både bygrust og skoldplet i mange vinterbygmarker. Det er vigtigt at se efter, hvor meget der er i ens marker og vurdere, om der skal bekæmpes. Med det vejr vi har lige nu, er det skoldplet vi vurderer vigtigst. Bygrust vil gerne have tørt og varmt vejr, hvorimod skoldplet trives med nedbør og fugtige forhold.

Skadetærskler

Bygrust: Fra vækststadie 32, 2 knæ mærkbare, over 10 % angrebne planter. I meget modtagelige sorter som Valerie og SY Dakoota fra vækststadie 30, begyndende strækning.

Skoldplet: Ved 10 % angrebne planter og 3-4 dage med nedbør optalt fra vækststadie 31, 1 knæ mærkbart. Lavere tærskel ved forfrugt vårbyg og samtidigt reduceret jordbehandling.

Vi anbefaler at anvende 0,25 - 0,30 l/ha Comet Pro til bekæmpelse. Der må regnes med en opfølgende behandling ved skridning.

Havrerødsot i vinterbyg

Der er konstateret en del marker med symptomer på havrerødsot. Enkelte pletter betyder ikke noget, men der er set marker med op til 30 % angrebne planter. Selv ved så kraftige angreb er det næppe rentabelt at så om, men tag evt. en snak med din planterådgiver om det.

Brunrust i vinterrug

Vinterrugen er nu i vækststadie 32, 2. knæ mærkbart, de fleste steder. Der er set en del brunrust som der bør holdes øje med. Er der mere end 10 % angrebne planter, udløser det en behandling. Vi anbefaler at anvende 0,25 - 0,30 l/ha Comet Pro til bekæmpelse.

Skulpesnudebiller i vinterraps

Skulpesnudebillerne søger ind i vinterrapsmarkerne fra begyndende blomstring og anbefales bekæmpet under hele blomstringen ved 1-2 skulpesnudebille pr. plante. Den mest sikre metode at vurdere angrebsgraden af skulpesnudebiller på, er ved at banke topskuddene ned i en bakke el.lign.

Til bekæmpelse benyttes 0,2 l/ha Lamdex eller 0,1 l/ha Kaiso Sorbie. Midlerne virker også mod skulpegalmug. Kaiso Sorbie må benyttes én gang i sæsonen og Lamdex 3 gange. Begge midler har bimærke og må derfor kun udbringes mellem ca. kl. 21 og 03, tjek at der ikke er bier i marken. Som altid skal der kun bekæmpes skadedyr, hvis skadetærsklen overskrides, da midlerne også påvirker nyttedyrene.

Pas på ved tømning af gylletanke

Når gylletankene forhåbentlig snart kan tømmes, så bør du være opmærksom på om grundvandet står så højt, at der er risiko for at bunden revner eller at tanken "flyder" ovenpå. Lad evt. en passende mængde blive tilbage i tanken.

Opfølgende ukrudtsbekæmpelse i frøgræs

Af planterådgiver Birgit Vestergård

Der er ikke kommet nye aktivstoffer til brug i frøgræsset siden sidst, så vores forslag er velkendte løsninger.

Hvor meget og hvornår?

Ofte ses ukrudt i pletter eller striber i frøgræsmarker, fx efter sidste års halm eller kørespor. Overvej om der kan behandles målrettet i disse områder, evt. med højere dosis i forhold til resten af marken.

I nedenstående tabel 1, ses vores løsningsforslag, men bemærk:

- at løsninger kun med resistensklasse B ikke kan forventes at virke mod fuglegræs pga. udbredt ALS-resistens.
- at midlerne har vidt forskellige temperaturkrav: Primus/Saracen virker ved få grader, mens hormonmidlerne, især Ariane og Flurostar 180 virker bedst ved temperaturer over 12-15°
- at rigtig mange midler er godkendt til "Mindre Anvendelse" (efterfølgende forkortet til M.A.). Husk at gemme denne godkendelsestext sammen med sprøjtejournalen. Vær opmærksom på, at parallel-produkter til et M.A.-godkendt middel ofte ikke har M.A.-godkendelsen og er derfor ikke lovlige. Liste over M.A.- godkendelser i frøgræs ses på middeldatabasen.dk.

Tabel 1 Løsningsforslag til opfølgende behandling i frøgræs (M.A. henviser til Mindre anvendelse)

Afgrøde	Resistens-klasse	Virksom mod Fed skrift= god effekt	Løsningsforslag, dosis/ha	Prisniveau, kr./ha	Bemærkninger
De fleste arter	B	Kamille*, korsblomster, burresnerre, haremad, hønsetarm, vejbred, storkenæb	0,08 - 0,1 l Primus	140-180	Virkning ret uafhængig af temperatur.
De fleste arter	B+O	Kamille, korsblomster, burresnerre, haremad, fuglegræs, pileurt, storkenæb, hejrenæb, vejbred	0,05 l Primus + 1 l Ariane FGS	260	Senest st. 31 (et knæ mærkbart). Dagtemperatur over 12 °C. NB: restriktioner vedr. halm, der bl.a. ikke må bruges som kompost eller i drivhuse og som kan skade efterfølgende, følsomme afgrøder.
De fleste arter	B+O	Kamille, korsblomster, burresnerre, fuglegræs*, skræpper	0,75 - 1,5 l Starane XL	135-270	Højeste dosis mod skræpper (I 2 års marker må bruges op til 1,8 l, aktuel mod skræpper).

M.A. i alm. rajgræs	B+O	Kamille, korsblomster, burresnerre, haremad, hønsetarm, storkenæb, hejrenæb, fuglegræs*, tidsler	0,75 - 1 l Mustang Forte	140-180	NB: restriktioner vedr. halm, der bl.a. ikke må bruges i biogasanlæg samt vedr. efterfølgende afgrøde. Højeste dosis mod tidsler. Senest i græssets st. 32 (to knæ mærkbart).
M.A. i de fleste arter	B+O	Kamille, burresnerre, haremad, storkenæb, fuglegræs*	0,75 - 1 l Zypar	170-230	Højeste dosis mod resistente fuglegræs. Halm må ikke opfodres.
M.A. i de fleste arter	B+O	Kamille, pileurter, storkenæb, fuglegræs*, korsblomster	0,4 - 0,6 l Catch	125-185	Senest st. 32 (to knæ mærkbart). Højeste dosis mod resistente fuglegræs. Halm må ikke opfodres.
Alle arter	O	De fleste arter inkl. tidsler	2,5 - 3 l Ariane FGS	433-520	Ikke i efterårsudlæg. Max dosis i 1. årsmarker er 2,5 l. NB: restriktioner vedr. halm, der bl.a. ikke må bruges som kompost eller i drivhuse og som kan skade efterfølgende, følsomme afgrøder.
M.A. i alm. rajgræs, hundegræs og strandsvingel	A	Vindaks, alm. røpgræs, flyvehavre, rævehale	0,75 l Primera Super/Foxtrot+ 0,15 l sprede-klæbemiddel	160	Nødløsning mod massive græsforekomster. Ved begyndende strækning.

* Virker dårligt mod ALS-resistente bestande.

**Midlet kan blandes med minimidler som fx Accurate/Nicanor, for at forbedre effekten mod bl.a. korsblomstret ukrudt og ærenpris, hvis ét af disse midler eller Express, Nuance, Trimmer, Hussar, Cossack m.fl. ikke allerede er brugt jævnfør "minimiddelrestriktion". Hvis ukrudtet har tykt vokslag, bør der tilsættes sprede-klæbemiddel.

Ukrudtsbekæmpelse i vintersæd

Af planterådgiver Birgit Vestergård

Der er ingen nye aktivstoffer mod ukrudt i korn i år. Middelvalget ligner derfor sidste års. Der er til gengæld meget store forskelle i behovet mellem marker i forhold til tidligere behandlinger, og hvor godt kornet er kommet gennem vinteren/regntiden.

Det er i skrivende stund stadig koldt, og især nattefrost kan drille mht. skånsomhed overfor afgrøden. Mangan, og andre gødningsprodukter svider nemt, og bør ikke blandes med græsukskrudtsmidler i høj dosis, hvis der er udsigt til flere timer med let nattefrost under -1 °C.

Ubehandlede marker fra efteråret

I helt ubehandlede marker fra efteråret har vi nu generelt passeret udviklingsstadierne for brug af DFF/Legacy, og i rug desuden også Atlantis OD. Ubehandlede marker sprøjtes ved først givne lejlighed. Og med så bredt virkende løsninger som muligt, også resistensmæssigt.

Vær opmærksom på, at hvis du allerede har været ude med Cossack, som foreslået i **TILVÆKST Salgsafgrøder nr. 4**, må dette eller andre sulfuron-holdige midler ("minimidler") som f.eks. Accurate, Express, Hussar, Nicanor, Savy og Trimmer ikke bruges senere i sæsonen.

Der er i Tabel 2 ikke medtaget løsninger målrettet væselhale, da veletablerede, ubehandlede bestande med dette ukrudt kun kan bekæmpes effektivt kemisk med glyphosat. I øvrigt vil det i marker som på foto 1 være svært at bekæmpe det store ukrudt effektivt. En utilstrækkelig, dyr forårsblanding til der typisk er hård ved kornet- og ofte opformerer/vedligeholder resistente arter, giver anledning til at overveje andre muligheder, f.eks. høst til helsæd/grønkorn.



Foto 1 Ubehandlet vinterbyg. Her bør overvejes muligheden for at høste et slet til biogas. (Foto: Niels Holmgaard, SAGRO)

Tabel 2 Løsningsforslag til *ubehandlede* marker. Der behandles ved først givne lejlighed, dog fra ca. 6-8 °C om dagen for Hussar-løsningen. Cossack OD virker ved lavere temperaturer, når der bare er vækst i ukrudtet. For begge blandinger er der afstandskrav på 10 m til vandmiljø og 5 m til §3 areal. Mangan kan medtages, med forbehold som nævnt i indledningen.

Afgrede	Resi- stens- klasse	Virksom mod, Sikker effekt=fed skrift	Løsningsforslag, dosis/ha	Prisniveau Kr./ha	Bemærkninger
Vinterbyg	B+O	Vindaks*, rajgræs*, enårig rapgræs*, burresnerre fuglegræs*, kamille, korsblomstret, alm. brandbæger	0,05- l Hussar Plus OD + 0,4 l Pixxaro EC + 0,15 l sprede- klæbemiddel	270	Minimiddelrestriktion for Hussar Plus OD. OG: senest. 32.
Vinterrug	B+O	Enårig rapgræs, vindaks*, rajgræs*, burresnerre, fuglegræs*, kamille, korsblomstret, alm. brandbæger	1: 0,6 l Cossack OD + 0,4 l Pixxaro EC+ 0,15 l sprede- klæbemiddel 2: 0,4 l Cossack OD + 40 g Rexade 440 + 0,5 l PG26N	430 355	Minimiddelrestriktion for Cossack OD. OG: senest. 32. NB Løsning 2 er en nødløsning mod massive græsmængder (som fx. på foto 1). Vil være hård ved rugen og med stor sikkerhed efterlade resistente fuglegræs. Regn derfor med opfølgning med fx. ca. 0,35 Starane 333
Hvede, triticale	B+O	Enårig rapgræs, vindaks*, rajgræs*, burresnerre, fuglegræs*, kamille, korsblomstret, alm. brandbæger	1: 0,9 l Cossack OD + 0,4 l Pixxaro EC+ 0,15 l sprede- klæbemiddel 2: 0,5 l Cossack OD + 40 g Rexade 440 + 0,5 l PG26N 3: 0,4 l Atlantis OD + 50 g Rexade 440 + 0,5 l PG26N	545 400 400	Minimiddelrestriktion for Atlantis/ Cossack OD. OG: senest st. 32 Løsning 3 bedste mod enårig rapgræs NB Løsning 2 og 3 er nødløsninger mod massive græsmængder (som fx. på foto 1). Vil være hård ved rugen og med stor sikkerhed efterlade resistente fuglegræs. Regn derfor med opfølgning med fx. Ca. 0,35 Starane 333.

* Virker ikke mod ALS- resistente bestande.

Opfølgende behandling

I mange marker har efterårsbehandlingerne virket godt. Her afventes de forårsfremspirende arter se løsningsforslag i

tabel 3. Hvor der derimod er overvintrede græsser, bør behandlingen starte tidligst muligt- og der kan bruges græsmidler som i tabel 1- dog i lavere dosis

Tabel 3 Løsningsforslag til *opfølgning*, i april.

Ca. 0,3 l/ha Atlantis OD/Cossack OD kan t.o.m. st. 32 tilsættes de 3 nederste løsninger mod især enårig rapgræs, hvis disse eller andre "Minimidlere ikke er anvendt tidligere.

Broadway kan ligeledes tilsættes mod især rajgræsser. Der er dog resistens i rajgræs mod samtlige midler med resistensklasse B i mange marker i SAGROS område. Mangan kan tilsættes løsningerne, med forbehold som nævnt i indledningen.

Afgrøde	Resistens-klasse	Virksom mod	Løsningsforslag, dosis/ha	Pris-niveau, Kr./ha	Bemærkninger
Hvede	A	Flyvehavre, vindaks,	1 l Primera Super/ Foxtrot + 0,15 l spredeklæbemiddel	220	Senest st. 39 (faneblad fremme)
Hvede, rug og tritcale	A+B	Flyvehavre, vindaks, alm rapgræs	120 g Serrate + 0,5 l Renol	175	Senest st. 32 (2. knæ fremme)
Hvede, rug og tritcale	B	Gold/blød hejre, alm. rapgræs, rajgræs*, flyvehavre burresnerre, kornblomst,	110 g Broadway + 0,5 l PG 26N + 10-14 dage senere: 110 g Broadway + 0,5 l PG 26N	310	Mod blød hejre er 1 gang 0,13 kg Broadway + PG ofte tilstrækkeligt. Splitbehandling kun lovlig mod gold hejre.
Hvede, rug og tritcale	A	Rajgræs*, agerrøvehale, alm. rapgræs, flyvehavre	0,4 l Topik EC + 0,5 l Renol	320	bedst effekt på små rajgræs. Kun én gang pr år.
Hvede, rug og tritcale	B+O	Rajgræs*, alm. rapgræs, burresnerre flyvehavre fuglegræs* kornblomst	50 g Rexade + 0,5 l PG26N	245	Ved overvintrede fuglegræs forventes dårlig effekt og der bør følges op mod resistente overlevende med fx. Starane 333 HL
Alle arter	O	Burresnerre, fuglegræs, snerlepileurt, hanekro spildkartofler	0,3 l Starane 333 HL **	95	Temperatur afgørende for virkning: helst over 15 C° om dagen
Alle arter	B+O	Burresnerre, pileurter, kamille, kornblomst, alm. brandbæger fuglegræs*	0,5 l Mustang Forte **	95	NB Restriktioner vedr. efterfølgende afgrøder og senest i st 32 (2. knæ fremme)
Alle arter	O	Fuglegræs, storkenøb, hejrenøb, snerlepileurt, spildkartofler	0,3 l Pixxaro **	140	Mod spildkartofler bør dosis hæves og/eller suppleres med Starane 333 HL eller Mustang F. – OBS bemærkningerne ovenfor
Alle arter	B+O	Burresnerre, fuglegræs, pileurter, hanekro, kamille *	0,8 l Starane XL	250	Reduceret dosis anbefales IKKE pga. for dårlig effekt på ALS-resistent ukrudt.

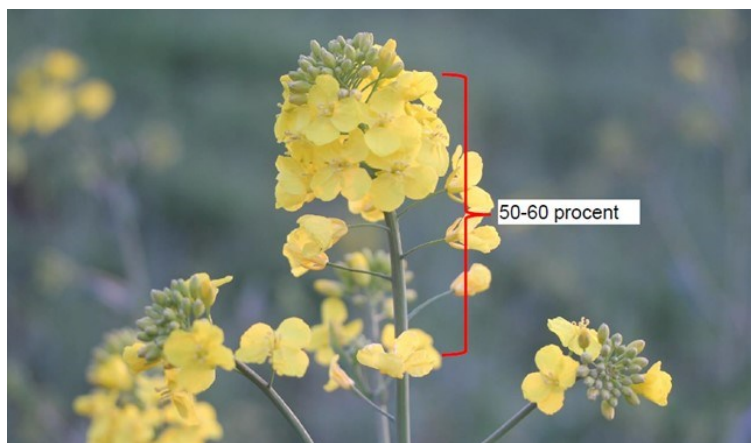
* Virker ikke mod ALS-resistente bestande.

** Midlet kan blandes med minimidlere, som fx Accurate/Nicanor, for at forbedre effekten mod bl.a. korsblomstret ukrudt og ærenpris, hvis ét af disse midler eller: Express, Nuance, Trimmer, Hussar, Cossack m.fl. ikke allerede er brugt jævnfør "minimidelrestriktion". Hvis ukrudtet har tykt vokslag, bør der tilsættes sprede-klæbemiddel.

Svampebekæmpelse i vinterraps

Af planterådgiver Henrik Otto Clement

Under blomstringen bekæmpes svampesygdomme i raps. Vi anbefaler som udgangspunkt én bekæmpelse, når rapsen er i stadie 65. Stadie 65 er, når 50-60 % af blomsterne på hovedskuddet er sprunget ud. Se billede 2.



Billede 2 Vinterraps i vækststadiet 65. (Foto SEGES)

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. Tidligere har anden behandling sjældent været rentabel, kun med de høje rapspriser vi så for et par år siden.

Se løsningsforslag i tabel 4. Der er taget udgangspunkt i Propulse SE 250 og Orius Gold, som også kan bruges i korn.

Tabel 4 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. Andre Tebuconazolholdige midler som Folicur Xpert og Prosaro kan erstatte Orius Gold.

	Dosis pr. ha	Pris kr./ha	Effekt på				Senest i stadiet	Bemærkninger
			Graskimmel	Knoldbægersvamp	Lys Bladplet	Skulpesvamp		
Propulse SE 250 + Orius Gold	0,35 + 0,45	203	X	X	X	X	69	Propulse max 1 gang pr. vækstsæson. Orius Gold forår max 0,96 l pr. vækstsæson. Tæller med i triazolregnskabet.
Propulse SE 250 + Pictor Active	0,35 + 0,3	244	X	X	X	X	69	Propulse max 1 gang pr. vækstsæson. Pictor Active max 2 gange pr. sæson og med 7-21 dages intervaller og maks. 1,0 l pr. sæson, ved to-delings max 0,5 l pr. behandling.
Pictor Active + Orius Gold	0,3 + 0,45	195		X	X	X	69	Pictor Active max 2 gange pr. sæson og med 7-21 dages intervaller og maks. 1,0 l pr. sæson, ved to-delings max 0,5 l pr. behandling. Orius Gold forår max 0,96 l pr. vækstsæson. Tæller med i triazolregnskabet.

Hvis der vælges 2 behandlinger, kan der køres med Propulse SE 250 0,7 l/ha i vækststadiet 65 og følge op i vækststadiet 69 med Pictor Aktive 0,3 l/ha sammen med en af de tre nedenstående:

- Folicur Xpert EC 240 0,35 l/ha.
- eller Orius Gold 0,45 l/ha.
- eller Prosaro 0,35 l/ha.

Triazol-regler kan give problemer

Vær opmærksom på triazolreglerne, hvor der i raps er begrænsninger på brugen af midler med tebuconazol (Folicur Xpert, Orius Gold, Prosaro) og difenoconazol (Amistar Gold). Husk også at medregne evt. forbrug af midler med tebuconazol i efteråret og husk, at efterårsanvendelse tæller hårdere end forårsanvendelse. Normalt kommer man kun i nærheden af begrænsningerne, hvis der er efterårsbehandlet.

Vandmængden er vigtig

Svampesygdommene opstår som regel, når de gule kronblade falder ned på løvbladene og forrådner. Derfor skal løvbladene dækkes effektivt med svampemiddel inden de gule kronblade falder af.

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 betyder det langsom kørsel og minimum 250 l vand og gerne 300-400 l vand pr. ha.

Vanskelige forhold til udbringning af gylle

Af planterådgiver Henrik Otto Clement

Der skal rigtig meget gylle ud på meget kort tid. Den store udfordring bliver at få nedfældet, det der er planlagt.

Det er ved at være slut med at køre i vinterrapsen og på græsmarkerne, hvis ikke det allerede er slut. Vinterrapsen kan skades ved sen udbringning og til fodergræs skal man huske 4 ugers frist til slet og afgræsning.

Nedfældning før vårsæd bør ske snarest. Det kræver planlægning og stor kapacitet til udbringning. Der er mulighed for at køre gylle ud efter såning, men der giver en noget dårligere udnyttelse af kvælstoffet, med et udbyttetab på op til 10 tdr. pr. ha.

Udbringning til vintersæd og majs bør være afsluttet inden for 2-3 uger.

Såtider og udbyttepotentiale

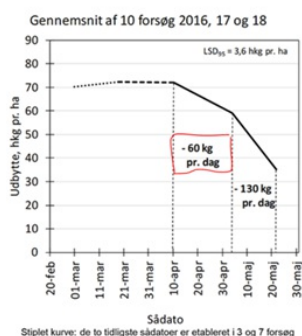
Af planterådgiver Henrik Otto Clement

På trods af vanskelige forhold, skal der sås mange ha med vårsæd endnu. Udbyttepotentialet i vårbyg falder så småt når vi er ved den 10. april med 60 kg pr. dag, og når vi kommer hen mod 1. maj, intensiveres faldet med op til 130 kg pr. dag. Se figur 1.

Med havre sker faldet lidt før og med en mere stejl kurve. Hvis man har muligheden, kunne der være en fordel, ved at så havre først, evt. flytte havren hen på marker der er klar først.

Vårbyg - såtid

- Følsom for strukturskade
 - -> Dårlig buskning og dårlig konkurrenceevne overfor ukrudt
- Tab ved sen såning
 - Såning efter 10.-15. april medfører udbyttetab
 - Ca. 60 kg pr. ha pr. dag
 - I maj stigende til ca. 130 kg pr. ha pr. dag.



Figur 1 Udbyttepotentialet falder med stigende hastighed afhængig af så-datoen. (Kilde: SEGES)