



TILVÆKST Salgsafgrøder nr. 25, 3. september 2021

Indhold

- **MARK**
 - Aktuelt i marken
 - Etablering af vintersæd
 - Ukrudtsbekæmpelse i vintersæd
 - Vinterraps - vækstregulering og ukrudtsbekæmpelse i efteråret
- **PRÆCISION**
 - Gradueret udsæd

MARK

Aktuelt i marken

Af planterådgiver Susanne Frydendal Nielsen

Hold øje med bladlusene

Omkring 3-4 bladsstadiet (stadie 13-14) vil bladlus i vintersæden medføre risiko for havrerødsot. SYNGENTA har arbejdet med bladlus og overvågning af dem, og har lavet en app der hjælper til at følge udviklingen. Modellen baseres på graddage, da der er sammenhæng mellem lus og graddage. Appen er gratis og hedder BYDV assist. Når du bruger app'en udfylder du lokation, sådato og fremspiringsdato. Modellen giver derefter besked, når du har nået 170 graddage, hvilket forventes at passe med en generation bladlus. Det er dog vigtigt at sammenholde appens resultat med et kig i marken, for er der ingen lus, skal der selvfølgelig ikke bekæmpes. Herefter kan man notere, at bladlusene er bekæmpet, hvorefter appen igen tæller op til en ny generation kan være udviklet.

Der findes ingen nøjagtig bekæmpelsestærskel for bladlus om efteråret i vintersæd, fordi et varierende antal bladlus indeholder smitte af havrerødsot. Finder man bladlus på 2-3 procent af planterne, anbefales en bekæmpelse, hvis marken er sået før 20.-25. september.

Etablering af vintersæd

Af planterådgiver Susanne Frydendal Nielsen

Såtidspunkt

Generelt er den sikreste periode at så vintersæd fra den 10.-25. september, da det vil sikre et godt udbyttepotentiale, samtidig med at der er begrænset risiko for udbyttetab som følge af skadevoldere. Tidligere såning kan øge udbyttepotentialet, men det giver også større risiko for problemer med ukrudt, sygdomme og skadedyr (se længere nede). I sidste ende er vejret og muligheden for at lave et godt såbed det afgørende for såtidspunktet.

Vintersæd sået senest den 7. september kan bruges som alternativ til pligtige efterafgrøder. 2 ha tidligt sået korn kan erstatte 1 ha efterafgrøder. Sørg for at få tilmeldt alt tidligt sået korn, da det kan erstatte pligtige efterafgrøder, der er

sået for sent og ellers ville give træk i kvælstofkvoten. Efterafgrøden skal dermed kun bruges som MFO, og da betyder den sene såning udelukkende, at destruktionsdatoen rykkes til et senere tidspunkt.

Definition af tidlighed i forhold til såtidspunkt i vintersæd:

Tidlig 1.-10. sep.	Middel 10.-25. sep.	Sen 25.-5. okt.	Meget sen Efter 5. okt.
-----------------------	------------------------	--------------------	----------------------------

Arter der egner sig til tidlig såning:

- Hybridrug kan med fordel sås tidligt, da udgiften til udsæd reduceres betydeligt. Desuden kan der opnås højere udbytter ved tidlig såning.
- Hybridvinterbyg kan sås tidligt, hvorved udgiften til udsæd reduceres betydeligt, men det kan være forbundet med stor risiko/store omkostninger til planteværn.
- Vinterhvede kan sås tidligt, men det har begrænset effekt på udbyttepotentialet.

Skadevoldere, der kan give problemer ved tidlig såning:

- Aggressive græsser bliver kraftige ved tidlig såning, hvorved de bliver svære at håndtere. Derfor bør man ikke så tidligt i marker med agerrævehale, rajgræs og væselhale (udsættelse af såningen med to uger vil omtrent halvere mængden af græsukrudt. Se også afsnittet om ukrudtsbekæmpelse i vintersæd).
- Goldfodsyge og knækfodsyge udgør en risiko ved tidlig såning – særligt i hvede og rug. Derfor foretrækkes gode forfrugter som vinterraps og havre forud for tidligt sået vintersæd. Flerårshvede samt hvede dyrket efter 2-3 år med andet korn, kan med fordel bejdses med Latitude.
- Havrerødsot optræder hyppigere i tidligt sået korn, og det er derfor nødvendigt at være meget opmærksom på at bekæmpe lus i efteråret. Rug er mindre modtagelig.
- Lejesæd optræder oftere ved tidlig såning (se afsnittet længere nede).
- Sneskimmel og trådkølesvamp kan give problemer med udvintring af vinterbyg. Risikoen er størst, hvor plantetallet er for højt i forhold til sådatoen.
- Risikoen for manganmangel øges.
- Generelt bør planteværnsstrategien tilpasses til tidlig såning, hvorved omkostningerne til planteværn stiger.

Udsædsmængde og fremspiringsprocent

Det er vigtigt at tilpasse udsædsmængden til såtidspunktet. Det ønskede plantetal pr. m² for de forskellige kornarter fremgår af tabel 2 som du finder sidst i dette afsnit. Derefter kan udsædsmængden beregnes ud fra tusindkornsvægt (TKV) og forventet spiringsprocent, se også såtabellen i tabel 3, sidst i dette afsnit. TKV kan ses på sækken med udsæd. Mange regner med forventet fremspiring på 80-90 % fremspiring, det er dog ikke ualmindeligt at den er lavere. Typisk er fremspiringsprocenten lavere på knoldet lerjord, i våd jord eller ved direkte såning. Når kornet er spiret, kan du tælle antal planter et par steder i marken og se om fremspiring svarer til det forventede, hvis ikke bør du næste år op- eller nedjustere fremspiringsprocenten i forhold til din optælling.

Er forfrugten brak, græs, frøgræs eller har der været meget græsukrudt øges risikoen for græsfluer, derfor bør plantetallet øges med 30-40 planter pr m².

Med SAGROs app, kan du få en beregning af udsædsmængde og plantetal. Du finder appen, hvor du normalt henter apps, den er gratis og hedder "SAGRO".

Når rug etableres tidligt, udsås der få planter pr m², husk på, at det kræver både godt såbed og godt vejr ved og efter såning, så der opnås en god og ensartet fremspiring.

Hybridsorterne sås i units. En unit svarer til 1 mio. spiredygtige frø. Vægten på en unit af din udsæd ses på sækken, se billede 3.

Eksempel ved 150 pl/m²:

150 pl/m² x 10.000 m² = 1,5 mio. frø svarende til 1,5 units pr. ha.

Sådan undgår du lejesæd

Risikoen for lejesæd kan reduceres med 1-2 effektive vækstreguleringer i foråret, men det er langt fra en fuldstændig forsikring. Dertil kommer, at det kan være svært at lykkes med vækstregulering. Derfor er dyrkningsstrategien også afgørende for, hvor stor risikoen for lejesæd er.

Tidlig såning øger risikoen for lejesæd, men følgende tiltag modvirker lejesæd:

- Tilpasset udsædsmængde i forhold til sådatoen
- Begrænset gødningstildeling i det tidlige forår
- En stråstiv sort
- En god forfrugt for at undgå fodsyge

Sådybde

Vintersæd sås generelt i ca. 4 cms dybde. Rug og hybridvinterbyg bør dog ikke sås dybere end 2 cm på lerholdige jorde. På sandjord har sådybden mindre betydning. På humusrige jorde øges sådybden lidt, da denne jord i højere grad fryser op om vinteren.

Snegle

Hold øje med snegle, og bekæmp med sneglekorn efter behov. Angreb af snegle ses typisk langs læhegn og på tungere jorde. Der kan både forekomme gnav af agersnegle og dræbersnegle. Agersneglene er små, og kan være svære at se. Læg eventuelt en sæk ud på jorden med lidt havregryn under, så du kan holde øje med snegle-aktiviteten.

Startgødning til vintersæd

Generelt anbefaler vi ikke at anvende startgødning ved etablering af vintersæd. Hvis du har arealer, hvor der er stor risiko for manganmangel, og du har gode erfaringer med at forebygge manganmangel med placering af svovlsur ammoniak eller DAP gødning ved såning, er der dog ingen grund til at ændre denne praksis. DAP er også en fordel på arealer med begrænset fosforindhold, som oftest ses på arealer der ikke får husdyrgødning. Husk også, at der max må tilføres 15 kg N/ha i handelsgødning om efteråret.

Særligt ved etablering i pløjefrie systemer

Skal der etableres pløjefrit, hvor der er store tuer af "gammelt græs" eller meget italiensk og alm rajgræs, kan det give problemer. Det er ikke let at nå at få dem visnet tilstrækkeligt ned inden der skal sås, det kan være nødvendigt at harve græsbeængte områder nogle gange. Er du særligt hårdt ramt, så overvej om der kan være et stykke, hvor en pløjning ville være givet godt ud – så du både får ram på græsset og sparer omkostningerne til 2-3 harvninger.

Doseringen af glyphosat før såningen afhænger af hvilke ukrudtsarter, der er i marken. I tabel 1 nedenfor kan du se hvilken dosis, der egner sig til de forskellige ukrudtsarter.

Tabel 1 Vejledende glyphosatomter til nedvisning før såning i pløjefrie systemer. Kilde SEGES.

Ukrudt	Anbefalet dosering i gram aktivstof pr. ha	Bemærkninger
Spildkorn, enårig rapgræs, nyfremspiret, småt ukrudt	360-480	Ofte nyfremspiret efter tidligere opharvning efter høst
Storkenæb, hejrenæb, snerlepilleurt	650-720	Størst dosering ved ukrudt fremspiret forår
Spildraps	360-720	Lavest dosering på nyfremspiret, Størst dosering ved ukrudt fremspiret forår
Alm. rajgræs	360-480	
Italiensk rajgræs og agerrævehale	480-720	Størst dosering ved planter overlevet fra sidste vækstsæson
Væselhale	1000-1200	Størst dosering ved planter overlevet fra sidste vækstsæson

Tabel 2 Vejledende plantetal ved etablering af vintersæd i forhold til sådato.

Afgøde	Ønsket plantetal (pl./m ²)			
	1.-10. sep.	10.-25. sep.	25.-5. okt.	Efter 5. okt.
Vinterhvede	200-250	250-325	325-375	375
Hybridrug*	125-150	150-175	175-200	200
Vinterbyg	200-250	250-300	300-350	350
Hybridvinterbyg*	140-160	160-180	180-200	200

*Brug SAGROappen til beregning af udsædsmængde og unit.

Formel til beregning af udsædsmængde:

$$Kg/ha = \frac{\text{ønsket plantetal} \times TKV}{\text{springs\%}}$$

Tabel 3 såtabel beregnet ved 85% markspiring. Tusindkornsvægten (TKV) kan normalt ses på sækken (se billede 3)

TKV	Ønsket plantetal				
	200	250	300	350	400
32	75	94	113	132	151
34	80	100	120	140	160
36	85	106	127	148	169
38	89	112	134	156	179
40	94	118	141	165	188
42	99	124	148	173	198
44	104	129	155	181	207
46	108	135	162	189	216
48	113	141	169	198	226
50	118	147	176	206	235
52	122	153	184	214	245
54	127	159	191	222	254

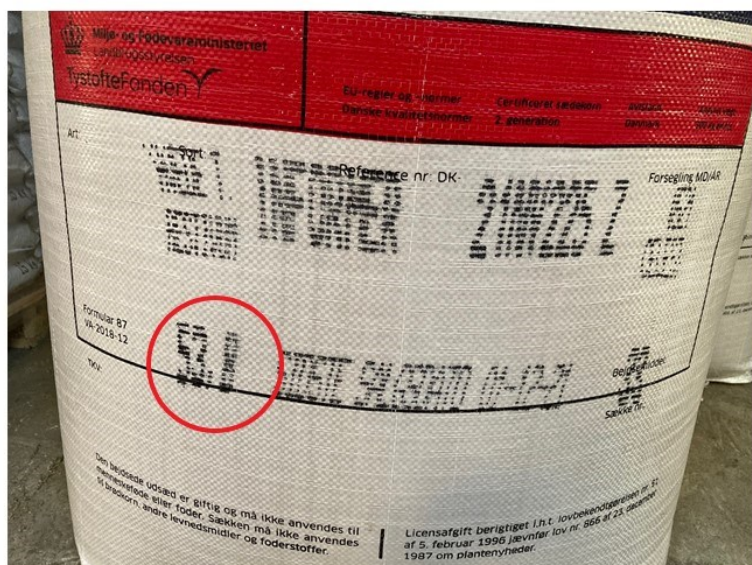


[Link til App Store](#)

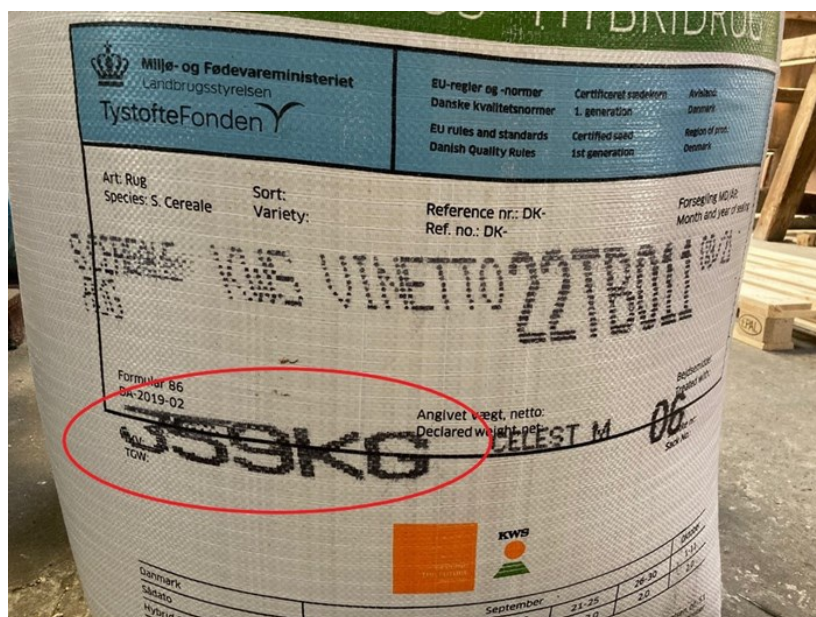


[Link til Google Play](#)

Billede 1 Logoet for SAGROs app. Du finder den ved at søge på SAGRO der hvor du normalt henter dine apps.



Billede 2 Sæk med Informer-hvede. Af sækken ses bl.a. at TKV er 53,8. Foto: Jens Peder Pedersen, SAGRO.



Billede 3 Sække med hybridrug indeholder 12 units og denne sæk vejer 359kg. Vægten skal bruges ved udregning af udsædsmængde. Brug vores app, som regner udsædsmængde i units/ha (Foto: Jens Peder Pedersen).

Ukrudtsbekæmpelse i vintersæd

Af planterådgiver Birgit Vestergård

Løsningsforslag og doser ses sidst i dette afsnit i tabel 5 og 6, men først bør du tænke over strategien.

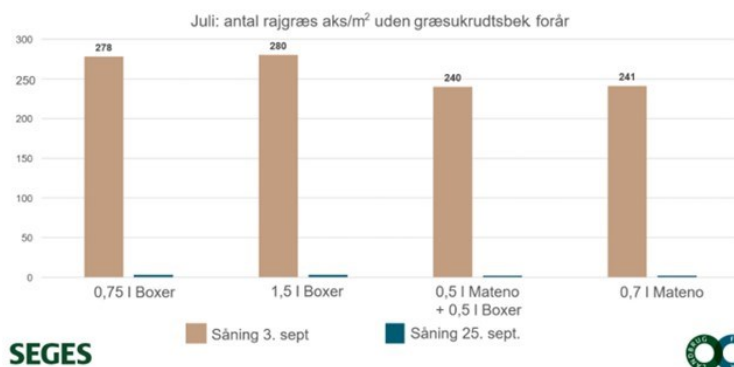
Strategi

De første overvejelser vedrørende ukrudtsstrategi starter før såning af vintersæden, og planlagt såtid spiller en stor rolle:

Tidlig såning egner sig ikke til marker med meget græsukrudt!

Som det ses af nedenstående figur fra årets Landsforsøg, har *ingen kemiske* efterårsløsninger kunnet klare rajgræsset ved den tidlige såtid i dette forsøg (figur 1)

Ukrudtsbekæmpelse i vinterhvede med to såtider



Figur 1 Landsforsøg 2021. Vinterhvede sået på to såtider, og efterårsbehandlet med fire forskellige midler. På Y-aksen ses antallet af rajgræsaks optalt i juni.

I **vinterbyg** er mulighederne for græsukrudsbehandling både om efteråret og foråret begrænsede. Vær derfor opmærksom på, ikke at så vinterbyg på marker med græsukrudt- og slet ikke inden 7. september.

Falsk såbed som ukrudts-værktøj: Opharvning til såbed, som så henligger ca 14 dage før såning er et af de bedste virkemidler mod rajgræs (I forsøget fra figur 1 er der harvet op til såning for begge såtider forud for den tidlige såning). Spildkorn og gold hejre kan som regel bringes til spiring med en *øverlig* harvning lige efter høst, hvorefter de kan nedvisnes med en ret beskeden mængde glyphosat. De fleste andre arter har høj grad af spirehvide og er derfor svære at få til at spire med denne behandling.

Resistensbrydning

Kemisk indsats i efteråret anbefales altid. Det skyldes bl.a. at man her kan bruge midler med andre virkemekanismer end ALS-midlerne med resistensklasse B (Atlantis, Broadway, Cossack, Hussar m.fl.), se evt. oversigten i tabel 4. Der findes nu udbredt ALS-resistens i de fleste af vore græsser, inkl. enårig rapgræs, hvor der nu er 12 bekræftede tilfælde i Danmark.

Timing/delt behandling

Generelt er det ikke en fordel at dele ukrudtsindsatsen med behandling hhv. før fremspiring og igen 10-14 dage senere, når der er nyt ukrudt. Det bedste tidspunkt for ukrudtsbehandling med alle midler er i st. 10-11, når sprøjtesporene kan ses. I forgangne efterår skuffede effekterne af Mateno Duo fx. mange steder, hvor ukrudtet var blevet for stort før sprøjtningen.

Ved varm jord er st.10 (sprøjtesporene kan lige netop ses) ofte kun ca. 10 dage efter såning



Billede 4 Vinterbyg i st. 11 (sidste efterår). Her er det sidste udkald for rettidig ukrudtsbehandling. (Foto: Birgit Vestergård, SAGRO)

Mateno Duo må i vinterbyg og rug ikke blandes med Boxer. Her bør Boxer bruges *efter* Mateno Duo, bl.a. fordi risikoen for dampning/afdrift af Boxer er mindre ved senere behandling. Også i hvede og tritcale kan behandling før fremspiring med jordmiddel være en fordel:

Deling af efterårsindsatsen er en fordel ved:

- Tidlig såning. Ved at gemme Boxer til ca. 1. oktober får man forlænget jordvirkningen over mere af efterårssæsonen. Og betingelserne for at undgå afdrift af Boxer er alt andet lige bedre der end først i september.
- Meget svær jord, hvor det erfaringsvis ofte bliver svært at færdes senere. Husk at udnytte mulighed for opfølgning i efteråret, hvis den alligevel viser sig. I forgangne efterår sås mange steder, at man ventede for længe med opfølgning på behandlingen før fremspiring.
- Pløjefri – eller humusrige marker (bemærk, at Mateno Duo ikke må blandes med Boxer i byg og rug) se også afsnittet om pløjefri.

Ved behandling med DFF eller Mateno Duo før fremspiring, bør du vente med behandling til nogle dage efter såning, til jorden har "sat sig". Derved fås den optimale jordeffekt og bladeffekt på spæde ukrudtsspirer. Øverligt sået rug er følsom overfor Mateno Duo før fremspiring.

Væselhale breder sig

Væselhale er om efteråret en lidt undseelig ukrudtsart (billede 5). Men den trives godt i vintersæd og har kronede dage i upløjede og/eller tidligt såede marker. Derfor er den på fremmarch.

Som det ses af løsningsstabellerne, skal der kraftige løsninger til for at kontrollere væselhale. Hvis du har væselhale i markerne, kan du med fordel overveje, om bestanden er jævnt fordelt i marken eller det mest er i foragre og sammenpløjninger. Hvis det sidste er tilfældet, kan der gradueres op i dosis her i forhold til løsningen i tabel 3, og ned i resten af marken. Alternativt kunne foragrene pløjes og tilsås med vårsæd (varier i den forbindelse gerne foragerbredden, så kanten ikke er samme sted hvert år).

Vinterbyg er mest følsom overfor ukrudtsmidlerne, og tåler end ikke de nogenlunde effektive væselhaleløsninger, disse er derfor ikke med i tabel 2.



Billede 5 Væselhale kan give store udbyttetab og spreder sig hurtigt i marken, hvis den ikke bekæmpes effektivt (Foto: Niels Holmgaard, SAGRO).

Ved pløjefri dyrkning bør der ALTID gøres rent med glyphosat, helst kort før såning. Mod spildkorn eller enårigt rapgræs vil ca. 400 g aktivt stof ofte være tilstrækkelig, mens der ved etablerede græstuer af grovere græsser bør bruges mindst 600 g aktivt stof, endnu mere mod buske af bredbladede arter. Se også tabel 1 i afsnittet om etablering af vintersæd. Tilsæt gerne sprede-klæbemiddel og 2 l/ha ammonium-sulfat, hvis sprøjtevandet er kalkrigt eller okkerholdigt.

I de pløjefri systemer ses i varierende grad af nedsat effekt af jordmidlerne (DFF/Boxer/Mateno) på grund af det organiske materiale i overfladen. Det er dog typisk kun en mindre nedsættelse af effekten. Alternativet er brug af Atlantis eller Othello i efterårsbehandlingerne. Det anbefaler vi generelt ikke, både fordi det udelukker efterfølgende brug en række andre minimidler (Cossack, Hussar, Ally m.fl.) til foråret, og fordi det med stor sikkerhed øger mængden af resistent ukrudt.

Tabel 4 Relevante midler til efterårsbrug.

Middel	God mod især	Pris iflg. Middel-databasen	Parallel-produkter	Forbehold	Afstand til vandmiljø - § 3	Resistens-klasse
Atlantis OD	Enårig rapgræs	320 kr./l		Ikke i vinterbyg, "Minimiddel-begrænsning"	2 m - 0 m	B
Boxer	Effekt på de fleste græsarter	172 kr./l	Fidox EC, Roxy EC, Jura, LFS-prosulfocarb	Max. 1 gang pr sæson. Krav om <i>mindst</i> 75 % afdriftreduktion	10 m for Jura: 5m til §3, veje, boliger m.m.	N
DFF	Enårig rapgræs, ærenpris, stedmoder	392 kr./l	Diflanil 500 SC, Legacy 500 SC, Semptra 500 SC.	Max. 1 gang pr sæson	10 m (for over 0,12 l/ha Diflanil, fra st 13: 20 m) - 0 m	F1
Express 50 SX	Kamille, raps, hyrdetaske	2,6 kr./g	Trimmer 500 WG, Trimmer SG	"Minimiddel-begrænsning"	2 m - for Trimmer 500 WG: 5 m til §3	B
Mateno Duo	Enårig rapgræs, vindaks, storkenæb, raps, kamille, kornblomst, nogen effekt på væselhale	406 kr./l		Max. 1 gang pr sæson. Må ikke blandes med Boxer i rug og byg	20 m (10 m ved max 0,35 l/ha) – 5 m samt 2 m til veje, boliger m.m.	F3 +F1
Topik EC	Rajgræs, vindaks, (agerrævehale)	788 kr./l		Ikke i vinterbyg	2 m – 0m	A

Minimer Boxer-afdrift

I forgangne sæson er der desværre igen fundet æbler m.m. med spor af Boxer. Vær derfor opmærksom på anbefalingerne; temperatur under 15 °C, lav vindhastighed, også i de kommende dage, evt. let regn, langsom kørsel, lav bom og kør aftenen/natten. Se også SEGES tips og tricks.

Husk i øvrigt at dokumentere den afdrift-reducerende teknik (min. 75 % reduktion) i sprøjtejournalen. Fx ved tilvalg af afdrift-skabelon i FarmTracking eller ved udfyldelse af bilag 4 fra Miljøstyrelsen.

Iblanding i ukrudtsblandingerne

Iblanding af et par l/kg manganprodukt kan ske uden nævneværdig forringelse af effekten. Især i vinterbyg, der er følsom for manganmangel, kan iblanding allerede være aktuel i st. 10-11. Her er optagelsen selvsagt minimal, men det *kan* i udsatte marker være værd at være på forkant. Efter den tidlige behandling må opfølgning påregnes.

Flydende kvælstof: 10 kg N i fx N32 har i forsøg øget effekten af især SU-midlerne (Atlantis, Cossack og Broadway) mod græsser. Det har dog ofte været hård ved afgrøden og iblanding af flydende gødning anbefales *ikke* om efteråret.

Evt. behandling mod bladlus (der overfører rødsot) med pyrethroid kan ligeledes kombineres med løsningerne, men bør dog vente til st 13-14. Erfaringer fra tidligere år med heftige angreb viser, at lusene først skal nå at optage en del smitstof før de er smittebærere. En for tidlig behandling vil derfor i bedste fald give en falsk tryghed, i værste fald medføre flere resistente lus. Se også afsnittet "Hold øje med bladlusene"

Løsningsforslag

Bemærk, at vi har tabellen med løsninger til vinterbyg for sig, da løsningsudvalget her er stærkt begrænset. I rug er der også en del begrænsninger, men mest mht. dosis af visse af midlerne, samt forbud mod blanding af Mateno Duo og Boxer. Det beskrives ved bemærkninger og fodnoter i tabellen.

Tabel 5 løsninger til VINTERBYG. Moderat ukrudtsbestand, ukrudt med 0-2 løvblade.

Hvor midlerne i løsningsforslagene udbringes hver for sig, justeres dosis herefter, typisk lidt opad - hvor det er lovligt.

Løsning	Effekt mod/god mod	Midler og doser pr ha	Tidspunkt (stadium)	Kemipris kr./ha	Bemærkninger
1	Diverse bredbladet og enårig rapgræs, vindaks	0,75 l Boxer + 0,075 l DFF	10-11	160	Ved tidlig såning foreslås blandingen delt med DFF 3-5 dage efter såning og Boxer i st. 11-12
2	Som 1 + kamille, raps	1 l Boxer + 0,05 l DFF 5 g Express 50 SX	10-11 11-12	205	OBS efter Express må der <i>ikke</i> følges op med en række "minimidler" fx: Ally og Hussar. Ved tidlig såning kan DFF udbringes for sig 3-5 dage efter såning og Boxer + Express i st. 11-12
3	Som 2 + storkenæb, kornblomst	0,3 l Mateno Duo Og 0,5 l Boxer	10-11 11-12	210	I vinterbyg <i>skal</i> midlerne udbringes hver for sig.
4	Som 3 + rajgræs (væselhale dæmpes)	0,3 l Mateno Duo Og 2 l Boxer	10-11 11-12	460 + beløb til foråret	Der følges op med Hussar Plus OD til forår

Tabel 6 løsninger til VINTERHVEDE - RUG - TRITICALE. Moderat ukrudtsbestand, ukrudt med 0-2 løvblade. Hvor midlerne i løsningsforslagene udbringes hver for sig, justeres dosis herefter - typisk lidt opad - hvor det er lovligt.

Løsning	Effekt mod/god mod	Midler og doser pr ha	Tidspunkt (stadium)	Kemipris kr./ha	Bemærkninger
1	Diverse bredbladet og enårig rapgræs, vindaks	0,75 l Boxer + 0,075 l DFF	10-11	160	Ved tidlig såning foreslås blandingen delt med DFF 3-5 dage efter såning og Boxer i st. 11-12
2	Som 1 + kamille, raps	0,75 l Boxer + 0,075 l DFF 5 g Express SX	10-11 11-12	170	Efter Express må der <i>ikke</i> følges op med en række "minimidler" fx: Ally, Cossack, Hussar. Ved tidlig såning foreslås blandingen delt med DFF 3-5 dage efter såning og Boxer + Express i st. 11-12
3	Som 2 + storkenæb, kornblomst	0,5 l Boxer + 0,3 l Mateno Duo	10-11	210	OBS i rug skal midlerne udbringes hver for sig. Ved tidlig såning foreslås blandingen delt med Mateno Duo 3-5 dage efter såning og Box er i st. 11-12
4	Som 1 + rajgræs	2 l Boxer + 0,05 l DFF Og 0,2 l Topik + 0,5 l Olie	10-11 Og 12-13	540 + beløb til foråret	Der følges op med Hussar, Cossack eller Broadway til foråret Ved tidlig såning startes med 0,5 Mateno Duo 3-5 dage efter såning (max 0,35 i rug). Øvrige behandlinger justeres herefter.
5	Som 3 + væselhale*	1,5 l Boxer + 0,5 Mateno Duo Og 0,6 l Atlantis	10-11 11-12	650 + beløb til foråret	I rug skal Mateno D og Boxer udbringes hver for sig. Max 0,35 l Mateno Duo i rug. Max 0,45 l Atlantis i rug. Efter Atlantis kan der kun opfølges med Broadway mod væselhale til foråret (begrænset effekt). Ved tidlig såning startes med 0,5 Mateno Duo (max 0,35 i rug) 3-5 dage efter såning. Øvrige behandlinger justeres herefter

*Massive bestande af væselhale kan ikke bekæmpes kemisk.

Vinterraps – vækstregulering og ukrudtsbekæmpelse i efteråret

Af planterådgiver *Susanne Frydendal Nielsen*

Den tidligt såede vinterraps er i god vækst og er nogle steder oppe på 3 løvblade. Der er allerede en del rapsjordløpper i nogle marker og snegle i mange marker. Det er vigtigt at følge op på sneglebekæmpelsen indtil rapsen er vokset fra sneglene.

Da de effektive bejsmidler ikke længere er i brug, er det endnu vigtigere end tidligere at holde øje med rapsjordløpper. Frem til rapsen har 4 løvblade skal du holde øje. Der anbefales bekæmpelse allerede, når 10 % af bladarealet er bortgnavet.

Til bekæmpelse anbefaler vi 0,2 l/ha Lamdex eller 0,1 l/ha Kaiso Sorbie.



Billede 6 Raps angrebet af rapsjordlopper. Angrebet her anslås til ca. 15 % og der bør derfor bekæmpes rapsjordlopper. Foto: Finn Poulsen, SAGRO.

Vækstregulering

Fugten og varmen har skudt vinterrapsen godt i gang, og det vil derfor blive relevant at vækstregulere nogle af især de tidligt såede marker. Vækstreguleringen har til formål at hæmme strækningen i efteråret, så overvintring forbedres. Behovet for vækstregulering er derfor størst ved stor biomasse, og bør derfor overvejes, når flere af følgende faktorer spiller sammen:

- højt plantetal
- tidlig såning
- kraftigt gødede marker
- mildt efterår
- sorter med kraftig vækst.

Til vækstregulering anbefaler vi 0,4-0,5 l/kg Juventus eller Caryx. Juventus må bruges i stadie 15-19, og Caryx i stadie 13-20, bedst effekt opnås tidligt. Begge midler virker vækstregulerende og samtidig opnås sideeffekt på rodhalsråd og lys bladplet. Midlerne tæller ikke med i triazolregnskabet. 0,5 Folicur Expert, 0,65 Orius Max 200 EW og 0,5 Prosaro kan også bruges, men var opmærksom på, at de tæller med i triazolregnskabet.

Ukrudtsbekæmpelse

Nu når raps og ukrudt er i vækst skal der tages stilling til ukrudtsbehandlingen, som bør tilpasses ukrudtet i marken. Se

midler og doser i tabel 7.

Der er forlydender om, at mange forhandlere har udsolgt af Kerb, og det er uvist om der kommer nye leverancer inden nytår. Det kan derfor kræve en del benarbejde, hvis du ikke allerede har sikret dig Kerb. Har du ikke Kerb til rådighed er behovet for græsbekæmpelse med Focus Ultra det bedste alternativ.

Tabel 7 Løsninger til efterårsbehandling af ukrudt i vinterraps. Kilde: SEGES

Ukrudt	Løsning	Vejl. pris (kr./ha)	Bemærkninger
Enårig rapgræs, fuglegræs, hyrdetaske. ærenpris m.fl.	0,2-0,25 l/ha Centium 36 CS*	140-175	Efter såning og inden fremspiring. Undgå sprøjtning før kraftig regn
Spildkorn	0,25-0,35 l/ha Agil	55-80	Højeste dosis til rug. Vårbyg kan anvendes ned til 0,15 l/ha + spredklædemiddel
	0,5-0,7 l/ha Focus Ultra + 0,5 l/ha Dash	110-150	Højeste dosis til rug. Vårbyg kan anvendes ned til 0,3 l/ha + Dash
Kamiller, storkenæb, valmuer, hyrdetasker, m.fl.	0,25 l/ha Belkar + evt. opfølgning med 0,25 l/ha Belkar	250	Fra rapsen har 2 blade. Opfølgning med 0,25 l/ha Belkar kan være nødvendigt senere. Mindst 7 dages interval mellem spildkornsbekæmpelsen og Belkar.
	0,4-0,5 l/ha Belkar	400-500	Fra rapsen har 6 blade.
Agerrævehale, hejre, vindaks	0,5 l/ha Agil	110	
	1 l/ha Focus Ultra + 0,5 l/ha Dash	210	
Rajgræs	1,2-1,5 l/ha Focus Ultra + 0,5 l/ha Dash	130-160	Laveste dosis på små planter
Agerrævehale, fuglegræs, hejre, hvede spildkorn, rajgræs, vindaks, væselhale	1-1,25 l/ha Kerb 400 SC	210-265	Nov.-dec. Jordtemperatur under 8-10 °C. Højeste dosis mod væselhale, agerrævehale og italiensk rajgræs.

*kan erstattes af andre clomazon midler

PRÆCISION

Gradueret udsæd

Af planterådgivere Jens Peder Pedersen, Niels Holmgaard, Erik Kjeldsen og Frederik Danielsen

Vi nærmer os såning af vintersæden, og den nylige høst er stadig frisk i erindringen. Brug dine erindringer sammen med et satellitfoto til at finde de områder hvor afgrøden har været for tæt eller for tynd. Ud fra dette kan udsæden gradueres, hvis dine maskiner kan håndtere teknikken – det giver udbyttefremgang hos de fleste.

Etablering er et nøgleord for de fleste afgrøder, og har man varierende jorder, så er det oplagt at graduere udsædsmængden ved såning. Grundlaget for topudbyttet ligger i det optimale antal aks pr. m², og det opnår man ved den rette udsædsmængde, og den er ofte ikke ens i hele marken –der er ingen tvivl om, at der for mange er et muligt udbytteløft i gradueret såning.

Et satellitfoto fra det rigtige år og det rigtige tidspunkt vil vise, hvor afgrøden er for tynd og hvor den er for tæt. Når man har fundet det rigtige foto, så er kortet relativt let at lave.

Man bør altid starte med at afklare om teknikken kan graduere, og hvis ikke, hvad skal der så til? Hvad er prisen? Er du i tvivl, så spørg sælgeren.

Vores anbefaling er at prøve på de mest varierende marker først. Man skal i denne plan afsætte tid både til at få mavefornemmelsen på plads, til at snakke med en præcisionskonsulent, til at lære det, og til at bruge den ekstra tid i de marker hvor man graduerer, så man får teknikken til at spille og tid til opfølgning. Virker det godt, kan der hurtigt laves kort til flere marker.

Det er vigtigt at kortet på dagen tilpasses virkeligheden, så man tilpasser udsædsmængden til såbedet og forventet fremspiring på tværs af marken på dagen. Hvor meget man graduerer, varierer imellem årene, men områderne er som regel de samme.

Husk, at hvis det er snegle, manganmangel m.m. så er løsningen ikke mere udsæd.

SAGROs præcisionsjordbrugsrådgivere tilbyder stadig, gratis introduktions besøg, hvor du kan få afklaret potentialer, udfordringer og muligheder i præcisionsjordbrug på din bedrift.

Kontakt en præcisionsrådgiver.

Niels Holmgaard	tlf. 9629 6936 - nih@sagro.dk
Erik Kjeldsen	tlf. 9629 6913 - ekj@sagro.dk
Frederik Danielsen	tlf. 9629 6642 - fda@sagro.dk
Jens Peder Pedersen	tlf. 7660 2335 - jpp@sagro.dk



Billede 7 Såning af vintersæd. Hvis du er i tvivl om din såmaskine og traktor er i stand til at graduere såsæd, bør du spørge sælgeren.