



TILVÆKST Salgsafgrøder nr. 26

Indhold

- **MARK**
- Strategi for ukrudt i vintersæd
- **REGLER OG TILSKUD**
- Efterafgrøder
- Afstandskrav skal overholdes og noteres korrekt

MARK

Strategi for ukrudt i vintersæd

Af planterådgiver Birgit Vestergård

Planlæg- og prioriter efterårsbehandling

Den forventede ukrudtsbestand er sammen med færdselsforholdene afgørende for strategien for ukrudtsbehandling. Belært af bl.a. sidste år, hvor nogle marker ikke blev behandlet med efterårsmidler, og heller ikke kunne behandles rettidigt i foråret, har vi i år øget fokus på efterårsbehandlinger. Der kan ofte ikke rettes op på mangelfuld efterårsbehandling i foråret!

Første trin i strategien er at undgå spredning af besværligt ukrudt med høstmaskiner. Brug derfor dagene imellem høst til at få rensset mejetærskere og pressere lidt ud over den (forhåbentlig) daglige rutine med i marken: Renkørsel af tærskværket for åbne luger/solde, samt afblæsning af skærebord, og andre steder, hvor frø kan lægge sig. Med denne indsats kan man faktisk fjerne 2/3 af smudset inkl. ukrudtsfrø. Hvis man har høstet marker med græsukrudt, kan en fugtig dag passende bruges til målrettet rengøring af dette: Grundigere gennemblæsning af tærskværket og afblæsning med kompressor med høj ydelse.

Ved at høste ukrudtsbefængte arealer til sidst efterfulgt af en grundig "vinter-rengøring" vil man ret effektivt kunne isolere ukrudtsproblemet.



Billede 1 Italiensk rajgræs i foragre ved indkørsel i mark. Er formentlig spredt med maskiner, da der ikke er set Italiensk rajgræs før i denne mark. Foto: Michael D. Fleng, SAGRO

Tidlig såning egner sig ikke til marker med meget græsukrudt!

Mht. såtid må vi igen i år konstatere, at tidlig såning ikke egner sig til marker med meget græsukrudt.

Brug hellere tiden efter høst til at etablere et *falsk såbed*. Hvis der er græs i marken, er det en god strategi at lade det gro til, for at blive nedvisnet før (sen) såning. Hvis man harver *øverligt* (1-2 cm) helst lige efter høst, kan en del arter, bl.a. hejre og spildkorn nemt bringes til spiring. Efterfølgende destruktion efter et par uger er ofte rigtig effektiv. Risikoen ved udsættelse af såtiden er, at man ikke får sået vintersæden. DB-beregninger viser dog i de fleste år, et bedre afkast af vårsæd, hvis alternativet er vintersæd med masser af rajgræs eller lignende aggressivt ukrudt.

I **Vinterbyg** er mulighederne for græsukrudsbehandling både om efteråret og om foråret begrænsede. Vær derfor obs på, ikke at så byg på marker med græsukrudt og slet ikke inden 7. september!

3 ukrudtsgræsser i fremgang

1: Rajgræs, især italiensk er svær at bekæmpe. En del af dårligt virkende behandlinger skyldes for sen behandling. Der skal behandles mens de fleste af græsserne kun har 1-1,5 blade. Vores resistenstest fra 2023 viste høj grad ALS-resistens (mod Atlantis, Broadway og Cossack) og nogen resistens mod fob/dim-midlerne (Topik, Focus U.). Findes resistens i en given bestand, *kan* behandling på helt småt græs virke delvist, da resistensmekanismen i ukrudtet ikke er helt færdigudviklet på dette tidspunkt. Et falsk såbed er dog ofte mere effektivt mod rajgræsser end målrettede ukrudtsmidler. Hvis der vel at mærke er frø på jorden.

Efter et vellykket falsk såbed kan næste hold rajgræs bekæmpes med 1,5- 2 l Boxer, gerne i blanding med f.eks. DFF når græsserne netop er fremspirede, typisk i kornets st. 10.

2: Væselhale. -skyder ofte igen selv efter tilsyneladende god bekæmpelse. Regn derfor med flere behandlinger som foreslået i tabellerne og lav gerne et falsk såbed som beskrevet ovenfor. Her er harvning dog overflødig, da væselhale spirer nemt uden videre efter høst. Bedste enkeltløsning mod væselhale er en blanding af høj dosis Mateno Duo og Boxer i st. 10, hvor væselhale netop er spiret. N.B. Denne kombination må ikke bruges i byg og rug. Da det desuden ofte er det dårligt "Boxer-vejr" i september, er dette én af grundene til, at tidlig såning og græs er en dårlig kombination.

3: Enårig rapgræs er i de seneste år begyndt at udvikle ALS-resistens (mod Cossack, Hussar m. fl). Som resistensbryder er det derfor vigtigt med effektive doser af DFF, Boxer eller Mateno Duo også hvis der ikke er mere aggressive arter i dine marker. Vi har p.t. prøver fra 6 lokaliteter med mistanke om resistens til test.

Timing og middelvalg

Effektmæssigt er det bedste tidspunkt for ukrudtsbehandling i kornets st.10, når sprøjtesporene lige netop kan ses.

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

MEN: Bliver marken hurtig ufarbar, er det sikreste at starte nogle få dage efter såning, når jorden har "sat sig" med jordmiddel som beskrevet i tabel 2 og 3 .

Sidste år så vi, at især Mateno Duo i høj dosis eller sammen med Boxer var super-effektiv og desværre også påvirkede kornet en del, i det våde og lune efterår. Der er derfor god grund til at tilpasse dosis til både ukrudt og udsigt til meget nedbør efter behandlingen.



Billede 2 Svidning af hvede efter 0,5 l/ha Mateno Duo SC 600 + 0,5 l/ha Boxer. Marken er ren for ukrudt og med karakteristiske hvide plamager på kornet efter difflufenican-påvirkning. Der er 50 g difflufenican i 0,5 l Mateno Duo svarende til 0,1 l DFF/Legacy 500. I denne mark vurderes behandlingen dog ikke at have påvirket udbyttet nævneværdigt. Foto: Birgit Vestergård, 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 tilstrækkeligt, mens der ved etablerede græstuer af grovere græsser bør bruges mindst 600 g aktivt stof, endnu mere mod buske af bredbladede arter. Tilsæt gerne sprede-klæbemiddel og 2 l/ha ammonium-sulfat, hvis sprøjtevandet er kalkrigt eller okkerholdigt.

I de pløjefri systemer ses i varierende grad 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. Dette er nødløsninger, både fordi det udelukker efterfølgende brug en række andre minimidler (Cossack, Hussar, Accurate m.fl.) til foråret, og fordi det med stor sikkerhed øger mængden af resistent ukrudt.

Tabel 1 Relevante midler til efterårsbrug (priser er opdateret aug. 2024)

Middel	God mod især	Pris iflg. Kornbasen .dk	Parallel-produkter	Forbehold	Afstand til vandmiljø - § 3	Resi-stens klas-se
Adimax	Rajgræs	235 kr./l *		Kun godkendt i hvede. OBS 75 % afdrift-reduktion	10 m - 0 m	N+ A
Atlantis OD	Enårig rapgræs (ikke resistente) Agerrævehale	330 kr./l		Ikke i vinterbyg, "Mimimiddel-begrænsning "	2 m - 0 m	B
Boxer	Effekt på de fleste græsarter	180 kr./l	Fidox EC, Roxy EC, LFS-prosulfocarb	Max. 1 gang pr sæson. Krav om mindst 75 % afdrift reduktion	10 m -0 m	N

DFF	Enårig rapgræs, ærenpris, agerstedmoder	415 kr./l	Diffanil 500 SC, Legacy 500 SC, Sempra 500 SC, ** Sempra SC	Max. 1 gang pr sæson.	10 m (for over 0,12 l/ha Diffanil, fra st. 13: 20 m) - 0 m	F1
Mateno Duo SC 600	Enårig rapgræs, vindaks, storkenæb, raps, kamille, kornblomst, nogen effekt på væselhale	435 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)	705 kr./l		Ikke i vinterbyg	2 m	A

*Pris fra Middeldatabasen.dk

** Midlet er udgået, restlagre må bruges indtil 30. maj 2024

Brug af Boxer og andre midler med prosulfocarb

Afdrift af prosulfocarb kan, hvis man er uheldig koste over halvdelen af ukrudts-effekten. Det skal undgås- både af hensyn til din økonomi og til avlere af frugt og grønt.

Da man *både* skal undgå at bruge Boxer og andre prosulfocarb-holdige midler på dage med over 15 °C som middeltemperatur (18 °C som højeste) *og* undgå varme og tør blæst i dagene *efter* behandling, er det ikke smart at planlægge behandling med disse midler i september. Planlæg i stedet DFF/Legacy eller Mateno Duo på denne tid.

Lovkrav ved brug af Boxer og andre midler med prosulfocarb:

- Kørsel med max 8 km/time
- Bomhøjde max 50 cm
- Brug af dyser med min. 75 % afdrift-reduktion, anerkendt af JKI, og dermed af Miljøstyrelsen.

Herudover *anbefales*:

- At undgå behandling ved over 15 °C middeltemperatur (max 18 °C midt på dagen)
- Undgå vindhastigheder på over 4 m/s
- Undgå behandling i "mosekone-bryg": Den fugtige, opadgående luftbevægelse når "bryggen" letter trækker midlet med op, så det kan spredes langt.
- Dyser med endnu højere reduktion end lovkravet på 75 %. En del injektionsdyser er nu godkendt til 90 % reduktion. Ved høje vandmængder egner disse sig godt til behandling, hvor jord-virkningen er afgørende. Eksempel på injektionsdyser i fig. 1 og 2 (begge er med på nyeste JKI-liste over afdrift-godkendte dyser)



Figur 1 Hardy ISO Nano Drift 04



Figur 2 ID-120-040 fra Lechler

NB Vi har ingen seriøse forsøg, der viser, at additiver som f.eks. Bio ph Control kan mindske afdrift fra Boxer og lign.

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 forventes, da optagelsen er begrænset.

Flydende kvælstof: 10 kg N i fx N32 har i forsøg øget effekten af især ALS-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 pyrethroider 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 mod lus vil derfor i bedste fald give en falsk tryghed, i værste fald medføre flere resistente lus!

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 nogle af midlerne, samt forbud mod blanding af Mateno Duo og Boxer. Dette beskrives ved bemærkninger og fodnoter i tabellerne.

Tabel 2 Løsninger til tidligt sået hvede, rug og triticale. Vi anbefaler ikke tidlig såning (før 15.sept.) af vinterbyg. Ukrudt med 0-2 blade. NB begrænsninger for brug af flere midler i rug ses under ”bemærkninger”.

Løsning	Ukrudtsarter. Fed skrift: Sikker effekt	St. 8-9 (3-5 dage efter såning)	St 10-11 (10-12 dage efter såning)	St 12-13 (når nyt ukrudt er frøme)	Kemi-pris, kr./ha	Bemærkninger
1	Fuglegræs, hyrdesko, agerstedmoder, tvetand, ærenpris, burrenerre m.fl. samt enårig raggræs, vindaks	I: 0,075*-0,1 l/ha DFF/Legacy 500		II: 0,75 Boxer	165-180	I: Begge midler max 1 gang pr sæson. II: Husk afdrift-reduktion
2	Arter fra løsning 1 samt kamille, raps, storkenæb, kornblomst, alm. brandbæger.	I: 0,35*-0,5 l/ha Mateno Duo 600 SC		II: 0,75 Boxer	290-355	Begge midler max 1 gang pr sæson I: I rug afventes kornets grønne farve før behandling med Mateno Duo. Max dosis i rug 0,35 l/ha II: Husk afdrift-reduktion
3.	Arter fra løsning 2 samt: rajgræs væselhale	I: 0,35*-0,7 l/ha Mateno Duo 600 SC	II: 1,5 -2,0 l/ha Boxer		580-820	Alle midler må max bruges 1 gang pr sæson I: I rug afventes kornets grønne farve før behandling med Mateno Duo og max dosis er 0,35 l/ha II: Husk afdrift-reduktion. Hvis det ikke er ”Boxervejr”, udsættes behandling til st. 12, og der iblandes Topik og olie. III: Aktuelt ved store mængder rajgræs (eller agerrævehale). Der behandles på småt græs, med max 1 blad. OBS sprøjteteknik. Der kan opfølges med Cossack OD eller lignende til foråret, mod (ikke-resistente) rajgræs m.m. I hvede foretrækkes ca. 1 l Adimax + 0,5 olie i stedet for Topik (Adimax virker også på resistent rajgræs)
4.	Arter fra løsning 2 samt: rajgræs (SU/ALS-resistente), væselhale, ager- rævehale	I: 0,35*-0,7 l/ha Mateno Duo 600 SC	II: 1,5 -2,0 l/ha Boxer	III: 0,45*- 0,7 l/ha Atlantis OD	570-900	Alle midler må max bruges 1 gang pr sæson I: I rug afventes kornets grønne farve før behandling med Mateno Duo og max dosis er 0,35 l/ha II: Husk afdrift-reduktion. Hvis det ikke er ”Boxervejr”, udsættes behandling til st. 12, og blandes med Topik og olie. Min. 2,0 l/ha Boxer mod agerrævehale III: Aktuelt ved store mængder SU/ALS-resistent rajgræs. Max 0,45 l/ha Atlantis OD i rug. Forudsætter at Atlantis, der netop ER et SU-middel, bruges på helt små græsser som bladmiddel - OBS sprøjteteknik. NB opfølgning med Cossack og andre SU- midler til foråret ikke tilladt

*Max dosis i rug

Tabel 3 løsninger til VINTERHVEDE/RUG/TRITICALE, sået efter ca 15.-9. Moderat ukrudtsbestand, ukrudt med 0-2 løvblade. NB begrænsninger for brug af flere midler i rug ses under ”bemærkninger”.

*Max dosis i rug

Tabel 4. Løsninger til VINTERBYG. Moderat ukrudtsbestand, såtid efter d 15/9. Ukrudt med 0-2 løvblade.

Løsning	Ukrudtsarter. Fed skrift: Sikker effekt	St 10-11 ca. 2 uger efter såning	St 11-12 Når nyt ukrudt er fremme	Kemipris kr./ha	Bemærkninger
1	Fuglegræs, hyrdetaske, agerstedmoder, tvetand, ærenpris, burrenerre m.fl. samt enårig rapgræs, vindaks	0,075 l/ha DFF/Legacy 500 + 0,75 Boxer		165	Begge midler max 1 gang pr. sæson. Husk afdrift-reducerende teknik. Ved tidlig såning kan DFF bruges 3-5 dage efter såning og Boxer 10-14 dage senere. Begge i lidt højere dosis
2	Som løsning 1 + storkenæb, kornblomst, kamille	I: 0,35* l/ha Mateno Duo 600 SC	II: 0,75 l/ha Boxer	285	Begge midler max 1 gang pr. sæson. Husk afdrift-reducerende teknik I vinterbyg <i>skal</i> midlerne udbringes hver for sig.
3	Som 2 + rajgræs (ikke resistente) væselhale dæmpes	I: 0,35* l/ha Mateno Duo SC 600	II: 1,75-2 l/ha Boxer	465-510 + beløb til foråret	Bemærkninger som for løsning 2 samt: Der følges op med Hussar Plus OD til forår (mod ikke-resistent græs)

*Max. dosis i byg

REGLER OG TILSKUD

Efterafgrøder

Af planterådgiver Henrik Otto Clement

Vi er nu efter 20. august som er sidste rettidige dag til etablering af de fleste typer efterafgrøder. Der er så mulighed for f.eks. at gøre brug af senere etablering, mod et mindre træk i N-kvoten, flyt af efterafgrøder, træk fra "efterafgrøde banken" og tidlig såning. Tag en snak med din planterådgiver, hvis du har udfordringer med at opfylde kravet til efterafgrøder. Se **TILVÆKST Salgsafgrøder nr. 25**.

Fælles for ændringer er, at de skal indberettes senest 10. september, men meld ind til din planterådgiver, så snart du ved, hvordan du får opfyldt kravet og gerne senest 7. september.

I tilfælde af kontrol, er det vigtigt, at der er overensstemmelse med, det oplyste i GKEA-skema og det der er etableret i marken. Ved uoverensstemmelse giver det træk i N-kvoten, bøde og i nogle tilfælde KO.

Afstandskrav skal overholdes og noteres korrekt

Af planterådgiver Henrik Otto Clement

I forbindelse med afstandskrav generelt, men også til veje, stier, beboelse, institutioner og offentlige arealer, er det vigtigt dels at holde afstand i marken og dernæst at få det noteret korrekt i sprøjtejournalen. Arealet skal skrives ned til "behandlet areal". Læs altid på etiketten.

Der kommer ofte nye midler på markedet, så det er vanskeligt at holde en liste opdateret. Afstandskrav til veje, stier, beboelse, institutioner og offentlige arealer, er tiltaget de seneste år og vi bringer her et link til en liste med ca. 75 relevante produkter, udarbejdet af planterådgiver Cecilie Rasmussen, SAGRO.