

# VÆKST

2020 – uge 33

## Ukrudtsbekæmpelse i vintersæd

Uanset om vintersæden bliver etableret pløjefrit eller ej, er det meget vigtigt at foretage en ukrudtsbekæmpelse i efteråret. Græsukrudt i vinterbyg kan kun bekæmpes om efteråret, og i vinterhvede, -triticale og -rug er midler mod græsukrudt i foråret kun effektive som opfølgning på evt. nyfremspiret græs / besværlige græsarter. En efterårsbekæmpelse er desuden meget vigtig for at forebygge resistensudvikling hos især græsukrudt. I disse år opleves en stigende udvikling af resistens især i agerrævehale og ital. rajgræs med store økonomiske tab til følge. Desuden breder væselhale sig meget rundt i landet. Marker med meget græsukrudt – og herunder især agerrævehale, væselhale og rajgræs bør prioriteres med vårsæd, alternativt først sås i den sidste halvdel af september for at undgå en for kraftig udvikling af græsukrudt. Ved tidlig såning vil det ofte uanset ukrudtsstrategi her i efteråret være nødvendigt at følge op med et græsmiddel til foråret.

I tabel 1-2 ses vores anbefalede løsninger til ukrudtsbekæmpelse i efteråret i hhv. vinterbyg (tabel 1) og vinterhvede, triticale og vinterrug (tabel 2). Bemærk informationen om det nyere middel Mateno Duo i nedenstående afsnit. Den anbefalede løsning med 0,5 l/ha Mateno Duo + 0,5-0,75 l/ha Boxer/Roxy i tabel 2 er målrettet vinterhvede med udfordringer med især væselhale, kornblomster, storkenæb, kamille, fuglegræs og valmue (herunder resistente). Nævnte løsning er samtidig stærk på vindaks, enårig rapgræs, spildraps og agerstedmoder.

## Glyphosat før såning ved pløjefri etablering

Hvis man etablerer vintersæden pløjefrit, skal der anvendes glyphosat i stubben før såning i form af f.eks. 0,75-1,0 kg/ha Roundup Power Max. Derved bekæmpes tokimbladet ukrudt, spildkorn og enårig rapgræs frem mod én dag før såning. Har man udfordringer med gold hejre, bør der foretages en meget overlig harvning (maks 3 cm) lige efter høst for at fremprovokere spiring heraf. I alle andre tilfælde bør stubben ligge urørt for opnåelse af størst mulig dødelighed af spildfrø. Er der behov for ”tilsmusning/omsætning af halmrester og stub og/eller brydning af den grønne bro (ødelægge fødegrundlag for skadedyr), skal harvning/strigling foretages meget overligt for ikke at begrave ukrudtsfrøene. Roundup Power Max er færdigformuleret, hvorfor tilsætning af spredeskæbe-middel eller ammoniumnitrat ikke er nødvendigt ved den anbefalede/nødvendige dosis mod ukrudtet.

## Sprøjtetidspunkt for optimal virkning af jordmidler

Ukrudtsbekæmpelsen i efteråret skal som udgangspunkt foretages, når køresporene er synlige i st. 10-11 (ca. 10-18 dage efter såning) for at få den bedste effekt. Dermed udnyttes jordeffekten af midlerne Boxer/Roxy, Legacy og Mateno Duo bedst muligt. Effekten på græsser aftager meget, hvis de udvikler mere end et blad inden bekæmpelse. Jordmidler virker bedst, når jorden er fugtig, men bliver det tørt efter fremspiling, er det fortsat bedre at sprøjte rettidigt end at sprøjte på for stort ukrudt. Hvis såperioden er/bliver langstrakt, er det vigtigt at prioritere sprøjtearbejdet indimellem såarbejdet. Det er bedre at sprøjte ”for tidligt” end at komme for sent, fordi midlerne overvejende har jordeffekt – det gælder især ved sen såning og/eller risiko for, at marken ikke er/bliver farbar senere.

I de tidligst såede marker og/eller ved megen enårig rapgræs kan man med fordel udbringe 0,1-0,15 l/ha Legacy 4-7 dage efter såning, når jorden har sat sig. Senere kan Boxer/Roxy (+ evt. et bladmiddel og/eller mangan) udbringes, når sprøjtesporene er tydelige (st. 11-12). Denne strategi vil især være god, hvis vi får et langt og mildt efterår. I vinterbyg og -rug med behov for høje doseringer af Legacy (> 0,05 l/ha) og/eller på



lettere jordtyper, vil det også være en fordel at udbringe Legacy inden fremspiring, og siden Boxer/Roxy for at undgå svidningsskader af Legacy i blanding med Boxer/Roxy.

### **Optimal effekt af prosulfucarb (Boxer/Roxy m.fl.)**

Følgende forhold giver optimal effekt af prosulfucarbmidler, og samtidig undgår man afdrift og tab til omgivelserne:

- sprøjt ved lav temperatur (under 15°C) og høj luftfugtighed, dvs. om aftenen, om natten eller alternativt tidligt om morgen
- kør langsomt (6-8 km/t) med lav bomhøjde (maks. 50 cm) og en vandmængde på mindst 200 l/ha med alm. sprøjte og mindst 50 l/ha med Danfoil
- sprøjt på fugtig jord og/eller forud for let nedbør

Når man kører med prosulfocarb (bl.a. Boxer/Roxy EC) er det desuden et lovkrav at anvende en sprøjteteknik, der giver mindst 75% afdriftsreduktion, og der skal føres dokumentation i sprøjtejournalen ved brug af afdriftsreducerende udstyr (dyser). Pga. risikoen for afdrift er det vigtigt at vise særlige hensyn, hvis man har frugt- eller grønsagsproducenter i nærheden – udsæt hvis muligt sprøjtningen til frugten er høstet.

### **OBS på bekämpelse af spildraps for at forebygge kålbrok**

Problemet med spildraps er naturligt størst i førsteårs hvede efter raps, men i flere vintersædsmarker ses desværre ofte store spildrapsplanter i det tidlige forår. Spildraps bør bekæmpes i efteråret senest på deres 2-3-bladstadie for at undgå opformering af kålbrok. En høj dosis Legacy (dog maks. 0,05 l/ha i rug efter fremspiring) giver ofte en god effekt på mindre mængder spildraps. Som supplement/opfølgning hertil kan anvendes ca. 5 g/ha Express 50 SX. Brugen af Express 50 SX i efteråret hindrer dog brugen af SU-midler i foråret som f.eks. Cossack, Hussar Plus, Atlantis og Ally.

Mateno Duo + Boxer/Roxy er også en stærk løsning mod spildraps.

### **Mateno Duo – i kombination med Boxer/Roxy mod væselhale i efteråret**

Sidste efterår blev Mateno Duo godkendt og viste effektiv bekämpelse af storkenæb, kornblomster, spildraps, valmuer og fuglegræs (herunder resistente) i efteråret. Midlet indeholder diflufenican (DFF/Legacy) og aclonifen (Fenix), hvor sidstnævnte er en ny og resistensforebyggende virkningsmekanisme i korn. Midlet er godkendt med maks. 0,7 l/ha i vinterhvede og triticale og med maks. 0,35 l/ha i vinterbyg og vinterug.

Midlet er i doser fra 0,35 l/ha stærkt på spildraps, stedmoder, ærenpris, valmue, kamille og fuglegræs. Med 0,5 l/ha også stærkt på kornblomster og storkenæb, og i kombination med Boxer/Roxy også på vindaks, enårig rapgræs og almindelige forekomster af **alm.** rajgræs. Erfaringer fra forskellige forsøg og afprøvninger i 2020 viser desuden, at Mateno Duo i kombination med Boxer/Roxy er en god - og med de nuværende erfaringer – pt. stærkeste løsning mod væselhale i efteråret.

Mod andre grove og vanskelige græsarter som alm. rapgræs, ital. rajgræs og agerrævehale bør der i stedet vælges en strategi med høj dosis Boxer/Roxy + Legacy + opfølgning med andet målrettet middel. Det samme vil ofte være tilfældet i vinterbyg og -rug, hvor maks. dosis af Mateno Duo på 0,35 l/ha er til den lave side mod vanskelige arter, og samtidig må midlet i disse to afgrøder ikke udsprøjes i samblanding med Boxer/Roxy for at undgå svidningsskader.



Mateno Duo bør anvendes i vintersædens st. 10-11 (netop når køresporene kan ses). I vinterrug og hybridvinterbyg med øverlig såning er det meget vigtigt, at alle kerner er fremspiret inden behandling for at undgå afgrødeskade.

**Vi anbefaler Mateno Duo + Boxer/Roxy i vinterhvede målrettet væselhale, storkenæb, kornblomster og/eller resistent kamille, fuglegræs og valmue. Mod andre ukrudtsarter i vinterhvede samt generelt i vinterbyg og -rug anbefaler vi primært Legacy + Boxer/Roxy.**

### Bekämpelsesforslag i vinterbyg (tabel 1) og øvrige vintersædsarter (tabel 2)

Nedenstående tabel 1-2 angiver vores anbefalede løsninger mod ukrudt i vintersæden i efteråret. Bemærk, at tabel 1 gælder for vinterbyg og tabel 2 for hvede, triticale og vinterrug. Vinterbyg tåler ikke de samme midler som de øvrige arter, og i vinterbyg er det desuden kun muligt at bekæmpe græsukrudt i efteråret.

Anbefalingen i tabel 2 til brug af Mateno Duo mod vanskelige arter gælder kun for vinterhvede. Bemærk, at 0,5 l/ha Mateno Duo indeholder 0,1 l/ha Legacy + 0,4 l/ha Fenix.

**Tabel 1.** Strategier for ukrudtsbekämpelse i vinterbyg, efterår 2020

| Vinterbyg   |  |                          |  |
|---|--|--------------------------|--|
| SKADEVOLDER / PROBLEM   | MIDDEL   | DOSIS PR. HA             | BEMÆRKNINGER   |
| <b>Enårig rapgræs, vindaks, alm. rajgræs samt alm. tokimbladet ukrudt: agerstedmoder, burresnerre, forglemmigej, fuglegræs, tvetand, ærenpris</b> | Når jorden har sat sig og inden fremspiring: Legacy 500 SC   | 0,1-0,12 ltr.            | Splitbehandling anbefales ved tidlig såning, meget enårig rapgræs og/eller pløjefri dyrkning. Legacy må anvendes med op til 0,15 l/ha inden fremspiring. |
|   | Opfølgning st. 11 (efterår): Boxer/Roxy + evt. Express 50 SX | 1,0-2,0 ltr. + evt. 5 g  | Opfølgning med Boxer/Roxy på kornets st.11, senest st. 12. Anvend højeste dosis Boxer/Roxy hvis meget rajgræs.   |
| <b>Vindaks, enårig rapgræs, alm. rajgræs samt alm. tokimbladet ukrudt: agerstedmoder, burresnerre, forglemmigej, fuglegræs, tvetand, ærenpris</b> | St. 10-11: Boxer/Roxy + Legacy 500 SC                        | 1,0-2,0 ltr. + 0,05 ltr. | Anvendes Express i efteråret, kan der ikke anvendes SU-midler som f.eks. Ally og Hussar-midler til foråret.  |
|   | Opfølgning st. 12-13 (efterår): + evt. Express 50 SX         | + evt. 5 g               | Der kan tilsettes mangan eller lusemiddel efter behov i den opfølgende behandling.   |



Tabel 2. Strategier for ukrudtsbekæmpelse i vinterhvede, triticale og vinterrug, efterår 2020

| Vinterhvede, triticale og vinterug  |  |                                 |   |
|---|--|---------------------------------|---|
| SKADEVOLDER / PROBLEM   | MIDDEL   | DOSIS PR. HA                    | BEMÆRKNINGER  |
| <b>Enårig rapgræs, vindaks, lidt alm. rajgræs</b> samt alm. tokimbladet ukrudt: agerstedmoder, burresnerre, forglemmigej, fuglegræs, tvetand, ærenpris, spildraps                                 | Når jorden har sat sig og inden fremspiring: Legacy 500 SC                   | 0,1-0,12 ltr.                   | Splitbehandling anbefales ved tidlig såning, meget enårig rapgræs og/eller pløjefri dyrkning. Legacy må anvendes med op til 0,15 ltr./ha inden fremspiring.   |
|   | Opfølgning st. 11 (efterår): Boxer/Roxy + evt. Express 50 SX                 | 1,0-1,5 ltr.<br>+ evt. 5 g      | Opfølgning med Boxer på kornets st.11, senest st. 12. Boxer-dosis øges hvis udfordringer med besværlige græsarter som ital. rajgræs og agerrævehale. Anvendes Express i efteråret mod f.eks. spildraps, kan der ikke anvendes SU-midler som f.eks. Ally og Cossack til foråret. |
| <b>Vindaks, enårig rapgræs, lidt alm. rajgræs</b> samt alm. tokimbladet ukrudt: agerstedmoder, burresnerre, forglemmigej, fuglegræs, tvetand, ærenpris, spildraps                                 | St. 10-11:<br>Boxer/Roxy<br>+ Legacy 500 SC                                  | 1,0-1,5 ltr.<br>+ 0,05-0,1 ltr. | <b>Maks 0,05 l/ha Legacy i rug efter fremspiring.</b><br>Anvendes Express 50 SX i efteråret mod f.eks. spildraps, kan der ikke anvendes SU-midler som f.eks. Ally og Cossack til foråret.   |
|   | Opfølgning st. 12-13 (efterår):<br>Evt. Express 50 SX<br>+ spredeskæbemiddel | Evt. 5 g<br>+ 0,15 ltr.         |   |
| <b>Væselhale, storkenæb, kornblomster, resistant fuglegræs, kamille, valmue, meget spildraps</b> samt enårig rapgræs, vindaks, alm. rajgræs og alm. tokimbladet ukrudt                            | <b>KUN I VINTERHVEDE</b><br><br>St. 10-11:<br>Mateno Duo<br>+ Boxer/Roxy     | 0,4-0,5 ltr.<br>+ 0,5-0,7 ltr.  | <b>OBS. maks. 0,35 l/ha Mateno Duo i vinterrug. Udsprøjtes i st. 10-11 (i rug skal alle kerner være fremspiret).</b><br><b>Mateno Duo må ikke udsprøjtes sammen med Boxer/Roxy i vinterrug.</b>   |
| <b>Alm. og ital. rajgræs (stor bestand)</b> , enårig rapgræs, alm. rapgræs, vindaks samt alm. tokimbladet ukrudt: agerstedmoder, burresnerre, forglemmigej, fuglegræs, kamille, tvetand, ærenpris | St. 10-11:<br>Boxer/Roxy<br>+ Legacy 500 SC                                  | 1,5-2,0 ltr.<br>+ 0,05-0,1 ltr. | <b>Maks. 0,05 l/ha Legacy i rug efter fremspiring.</b><br>Opfølgning i efteråret med Topik på nyfremspiret græs, og i foråret med Broadway/Cossack.   |
|   | Opfølgning st. 12-13 (efterår):<br>Topik EC<br>+ Renol                       | 0,2 ltr.<br>+ 0,5 ltr.          | Min. 2 l/ha Boxer/Roxy for at forebygge resistens hos agerrævehale.   |
| <b>Agerrævehale, rajgræs, enårig rapgræs, vindaks</b> samt alm. tokimbladet ukrudt: agerstedmoder, burresnerre, forglemmigej, fuglegræs, kamille, tvetand, ærenpris                               | St. 10-11:<br>Boxer/Roxy<br>+ Legacy 500 SC                                  | 2,0-4,0 ltr.<br>+ 0,05 ltr.     | Anvend højeste dosis Boxer/Roxy ved resistant agerrævehale.<br>Er der samtidig også udfordringer med væselhale, anbefales opfølgning med 0,45-0,75 l/ha Atlantis OD i stedet for Topik EC, dog maks. 0,45 l/ha Atlantis hhv. 0,05 l/ha Legacy i rug.                            |
|   | Opfølgning st. 12-13 (efterår):<br>Topik EC<br>+ Renol                       | 0,2 ltr.<br>+ 0,5 ltr.          |   |