

Ukrudtsbekæmpelse i vintersæd (uden udlæg) – ”er ikke bare lige ud af landevejen”

Uanset om vintersæden bliver etableret pløjefrit eller ej, er det helt afgørende at foretage en effektiv og målrettet ukrudtsbekæmpelse i efteråret. Græsukrudt i vinterbyg kan kun bekæmpes om efteråret, og i vinterhvede, -triticale og -rug kan græsmidler i foråret ”kun hjælpe i vej” med en samlet effektiv bekæmpelse. Efterårsbekæmpelse er også meget vigtig for at forebygge resistensudvikling især i græsukrudt, hvor der i disse år opleves en stigende udvikling af resistens; i agerrævehale og ital. rajgræs og også i enårig rapgræs. Desuden breder væselhale sig hastigt rundt i mange marker i hele landet.

Afgørende ”highlights” ved valg af strategi i efteråret:

- Undlad tidlig såning (inden ca. 12.9.) hvis udfordringer med væselhale, ital. rajgræs og agerrævehale
- Undlad helt vintersæd hvis store forekomster af/resistent agerrævehale og ital. rajgræs
- Undlad i videst muligt omfang vintersæd, og herunder især vinterrug og ikke mindst vinterbyg ved udfordringer med væselhale
- Foretag ukrudtsbekæmpelse i st. 10-11 (når køresporene netop kan ses) – bemærk dog:
 - Hvis tidlig såning og lunt vejr med risiko for afdrift af prosulfocarb (Boxer/Roxy) – anvend Legacy/Mateno Duo, når jorden ”har sat sig” 4-6 dage efter såning, og træk Boxer/Roxy til st. 11 (kornets 1-bladstadiet)
 - Hvis sen såning/risiko for at marken ikke er/bliver farbar senere, er det bedre at sprøjte ”for tidligt” end at komme for sent
- Jordmidler som Boxer/Roxy, Legacy og Mateno Duo virker bedst, når jorden er fugtig, men er det tørt ved fremspiring, er det fortsat bedre at sprøjte rettidigt end at sprøjte på græsukrudt med mere end ét blad
- Bedste effekt mod væselhale, ital. rajgræs (og agerrævehale) opnås ved at udsprøjte Mateno Duo i blanding med Boxer/Roxy i st. 10-11, hvilket er muligt i vinterhvede og -triticale (i vinterbyg og -rug SKAL de to midler udsprøjtes hver for sig for at undgå svidningsskader)
 - Ved store forekomster af væselhale følges op med Atlantis på nyfremspiret græs med maks. ét blad (maks. 0,45 ltr./ha i vinterrug og 0,5-0,75 ltr./ha i vinterhvede og -triticale)
 - Ved store forekomster af alm. rajgræs/ital. rajgræs/agerrævehale følges op på nyfremspiret græs med maks. ét blad med Topik + Renol og/eller Adimax + Renol
 - Atlantis, Topik og Adimax må IKKE anvendes i vinterbyg, og Adimax må heller ikke anvendes i vinterrug
- I vinterbyg og -rug må Mateno Duo og Boxer IKKE blandes og udsprøjtes samtidig pga. risiko for store svidningsskader. Udsprøjtning af høj dosis Legacy (> 0,05 ltr./ha) i blanding med Boxer/Roxy frarådes af samme årsag også i vinterbyg og -rug; især på lettere jordtyper
- Maks. dosis af Mateno Duo er 0,35 ltr./ha i vinterbyg og -rug og 0,7 ltr./ha i vinterhvede og -triticale
- Mateno Duo sikrer en god resistensforebyggende effekt mod såvel græsukrudt (herunder også grove græsser i kombination med Boxer/Roxy) som fuglegræs, kamille, og valmue, og samtidig en effektiv bekæmpelse af spildraps, storkenæb (ved 0,35 ltr./ha) og kornblomster (ved 0,5 ltr./ha)
- Legacy i kombination med Boxer/Roxy er fortsat en tilstrækkelig og anbefalet løsning mod alm. tokimbladet ukrudt, vindaks, enårig rapgræs og moderate bestande af alm. rajgræs – især i pløjede systemer

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 (obs. dog på nødvendig højere dosis (ca. 2,0-2,5 kg/ha mod ital. rajgræs og væselhale). Derved bekæmpes alm. tokimbladet ukrudt, græsukrudt og spildkorn frem mod én dag før såning. Har man udfordringer med gold hejre, bør der foretages en meget øverlig harvning/strigling (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 øverligt for ikke at begrave ukrudtsfrøene med deraf manglende hurtig spiring til følge.

Mateno Duo i kombination med Boxer/Roxy mod væselhale, ital. rajgræs (og agerrævehale)

Igennem de sidste par år har Mateno Duo i kombination med Boxer/Roxy vist sig at være den mest effektive løsning mod væselhale og ital. rajgræs, og meget tyder på, at det samme er tilfældet for agerrævehale. Dette er erkendt i både forsøg, demoer og i praksis. Samtidig giver Mateno Duo også en god resistensforebyggende effekt mod både græs- og tokimbladet ukrudt og en effektiv bekæmpelse af storkenæb, kornblomster, spildraps, valmuer og fuglegræs (herunder resistente) i efteråret. Bedste effekt af Mateno Duo mod især græsukrudt opnås, når midlet kan udsprøjtes i samblending med Boxer/Roxy, hvilket kun er muligt i vinterhvede og -triticale. I vinterbyg og -rug skal Mateno Duo og Boxer/Roxy udsprøjtes hver for sig for at undgå svidningsskader.

Spildraps skal bekæmpes senest på deres 2-3-bladstadiet for at forebygge kålbrok

Spildraps bør bekæmpes i efteråret senest på deres 2-3-bladstadiet for at undgå opformering af kålbrok. Anvendelse af Mateno Duo er en effektiv løsning mod spildraps (endelig effekt ses dog først 2-3 uger efter behandling). Høj dosis Legacy (> 0,1 l/ha) kan også give en god effekt på mindre forekomster af spildraps, mens større forekomster ofte kræver supplement/opfølgning med ca. 5 g/ha Express 50 SX. Sidstnævnte øger risikoen for resistensdannelse og hindrer anvendelse af SU-midler som f.eks. Cossack, Hussar Plus, Atlantis og Ally i foråret.

Optimal effekt af prosulfocarb (Boxer/Roxy m.fl.)

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

- Kør ved lav temperatur (under 15°C) og høj luftfugtighed, dvs. om aftenen, om natten eller alternativt tidligt om morgenen
- 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 såning/sprøjtning til frugten er høstet. Ved tidlig såning og lunt vejr vil det ofte være nødvendigt at adskille behandlinger med Legacy/Mateno Duo og Boxer/Roxy, så anvendelsen af Boxer/Roxy bliver rykket en anelse (dog ikke senere end st. 11-12).

Bekæmpelsesforslag i vinterbyg (tabel 1), vinterhvede og -triticale (tabel 2) og vinterrug (tabel 3)

Nedenstående tabeller 1-3 angiver vores anbefalede løsninger mod ukrudt i vintersæden i efteråret. Bemærk, at tabel 1 gælder for vinterbyg, tabel 2 for vinterhvede og -triticale og tabel 3 for vinterrug. Vinterbyg (og -rug) tåler ikke de samme midler/doseringer som vinterhvede og -triticale, og i vinterbyg er det desuden kun muligt at bekæmpe græsukrudt i efteråret.

Tabel 1. Strategier for ukrudtsbekæmpelse i vinterbyg, efterår 2021.

| Vinterbyg | | | |
|--|---|-----------------------------|---|
| UKRUDTSARTER | MIDDEL | DOSIS PR. HA | BEMÆRKNINGER |
| Tidlig såning primo september / meget enårig rajgræs | | | |
| Meget enårig rajgræs, vindaks, alm. rajgræs samt alm. tokimbladet ukrudt | Når jorden har sat sig (4-6 dage efter såning) og inden fremspiring: Legacy 500 SC | 0,1-0,12 ltr. | Splitbehandling anbefales ved tidlig såning og lunt vejr med risiko for afdrift/ fordampning af Boxer/Roxy og/eller ved meget enårig rajgræs. Hvis mange storkenæb, spildraps og resistent fuglegræs, kamiller og valmuer anbefales – uanset såtidspunkt - Mateno Duo i stedet for Legacy. Anvend i så tilfælde 0,35 ltr./ha Mateno Duo 4-6 dage efter såning i st. 9-10. Uanset Legacy eller Mateno Duo følges op med Boxer/Roxy i st. 11, senest st. 12. Anvend højeste dosis Boxer/Roxy hvis meget rajgræs/græsukrudt. Er der ikke anvendt Mateno Duo, kan der være behov for opfølgning mod tokimbladet ukrudt med Express 50 SC. |
| | Opfølgning st. 11: Boxer/Roxy | 1,0-2,0 ltr. | |
| | + Evt. opfølgning st. 12-13: Express 50 SX* + Spredeklæbemiddel | 5 g + 0,15 ltr. | |
| Såning medio september | | | |
| Vindaks, enårig rajgræs, alm. rajgræs samt alm. tokimbladet ukrudt | St. 10-11: Boxer/Roxy + Legacy 500 SC | 1,0-2,0 ltr. + 0,05 ltr. | Anvend højeste dosis Boxer/Roxy hvis meget rajgræs/græsukrudt. |
| | + Evt. opfølgning st. 12-13: Express 50 SX* + Spredeklæbemiddel | 5 g + 0,15 ltr. | |

* Anvendes Express 50 SC i efteråret mod alm. tokimbladet ukrudt, f.eks. spildraps, kan der ikke anvendes SU-midler som f.eks. Ally 20 SX og Hussar Plus OD til foråret. Der kan tilsættes mangan og/eller lusemidler efter behov i en opfølgende behandling i st. 13.

Tabel 2. Strategier for ukrudtsbekæmpelse i vinterhvede og -triticale, efterår 2021.

| Vinterhvede og -triticale | | | |
|--|---|--|---|
| UKRUDTSARTER | MIDDEL | DOSIS PR. HA | BEMÆRKNINGER |
| A. Vindaks, enårig rapgræs, alm. rajgræs samt alm. tokimbladet ukrudt | St. 10-11: Boxer/Roxy + Legacy 500 SC | 1,0-1,5 ltr. + 0,05-0,1 ltr. | Hvis tidlig såning og lunt vejr med risiko for afdrift/fordampning af Boxer/Roxy og/eller ved meget enårig rapgræs anbefales at anvende Legacy 4-6 dage efter såning inden fremspiring, og følge op med Boxer/Roxy i st. 11, senest st. 12. Anvend højeste dosis Boxer/Roxy hvis meget alm. rajgræs. Anvend højeste dosis Legacy hvis meget enårig rapgræs og spildraps. Evt. behov for opfølgning i st. 12-13 mod alm. tokimbladet ukrudt, f.eks. spildraps, med Express 50 SX*. |
| | + Evt. opfølgning st. 12-13: Express 50 SX* + Spredklæbemiddel | 5 g + 0,15 ltr. | |
| B. Storkenæb, kornblomster, meget spildraps, alm. brandbæger, resistent fuglegræs, kamille, valmue + A | St. 10-11: Boxer/Roxy + Mateno Duo | 0,5-1,0 ltr. + 0,4-0,5 ltr. | Hvis tidlig såning og lunt vejr med risiko for afdrift/fordampning af Boxer/Roxy anbefales at anvende Mateno Duo 4-6 dage efter såning inden fremspiring, og følge op med Boxer/Roxy i st. 11, senest st. 12. Anvend højeste dosis Boxer/Roxy hvis meget alm. rajgræs. Anvend højeste dosis Mateno Duo hvis mange kornblomster. |
| C. Ital. rajgræs, agerrævehale og stor bestand af alm. rajgræs + B | St. 10-11: Boxer/Roxy + Mateno Duo | 1,0-2,0 ltr. + 0,35-0,5 ltr. | Tidlig såning frarådes hvis ital. rajgræs og agerrævehale. Anvend højeste dosis Boxer/Roxy mod agerrævehale og store forekomster af ital. rajgræs. Hvis erkendt resistent agerrævehale øges Boxer/Roxy-dosis til op mod 4,0 ltr./ha. Anvend højeste dosis Mateno Duo hvis store forekomster af udfordrende tokimbladede arter. Mod agerrævehale kan 2,0(-4,0) ltr./ha Boxer/Roxy + 0,05-0,1 ltr./ha Legacy anvendes i stedet for Boxer/Roxy + Mateno Duo. |
| | Opfølgning på nyfremspiret græsukrudt med maks. 1 blad)**: Topik EC + Renol Eller Adimax + Renol + evt. Topik EC | 0,2 ltr. + 0,5 ltr. 1,0-1,5 ltr. + 0,5 ltr. + 0,1 ltr. | |
| D. Væselhale + B | St. 10-11: Boxer/Roxy + Mateno Duo | 1,0-1,5 ltr. + 0,7 ltr. | Tidlig såning frarådes hvis væselhale. Anvend højest mulige dosis af Mateno Duo (0,7 ltr./ha) i vinterhvede og -triticale hvis store forekomster af væselhale. |
| | Opfølgning på nyfremspiret græsukrudt med maks. 1 blad)**: Atlantis | 0,5-0,75 ltr. | |

*Anvendes Express 50 SC i efteråret mod alm. tokimbladet ukrudt, f.eks. spildraps, kan der ikke anvendes SU-midler som f.eks. Ally 20 SX og Cossack OD til foråret.

**Der kan tilsættes mangan og/eller lusemiddel efter behov i en opfølgende behandling i kornets st. 13.

Table 3. Strategier for ukrudtsbekæmpelse i vinterrug, efterår 2021.

| Vinterrug | | | |
|---|--|-------------------------------------|--|
| UKRUDTSARTER | MIDDEL | DOSIS PR. HA | BEMÆRKNINGER |
| Tidlig såning primo september / meget enårig rapgræs | | | |
| Meget enårig rapgræs, vindaks, alm. rajgræs, samt alm. tokimbladet ukrudt | <i>Når jorden har sat sig (4-6 dage efter såning) og inden fremspiring:</i> Legacy 500 SC | 0,1-0,12 ltr. | Splitbehandling anbefales ved tidlig såning og lunt vejr med risiko for afdrift/fordampning af Boxer/Roxy og/eller ved meget enårig rapgræs. Hvis mange storkenæb, spildraps og resistent fuglegræs, kamiller og valmuer anbefales – uanset såtidspunkt - Mateno Duo i stedet for Legacy. Anvend i så tilfælde 0,35 ltr./ha Mateno Duo 4-6 dage efter såning i st. 10. Uanset Legacy eller Mateno Duo følges op med Boxer/Roxy i st. 11, senest st. 12. Anvend højeste dosis Boxer/Roxy hvis meget rajgræs/græsukrudt. Er der ikke anvendt Mateno Duo, kan der være behov for opfølgning mod alm. tokimbladet ukrudt, f.eks. spildraps, med Express 50 SC. |
| | <i>Opfølgning st. 11:</i> Boxer/Roxy | 0,75-1,25 ltr. | |
| | <i>+ Evt. opfølgning st. 12-13:</i> Express 50 SX* / ** + Spredklæbemiddel | 5 g 0,15 ltr. | |
| Såning fra medio september | | | |
| Vindaks, enårig rapgræs, alm. rajgræs samt alm. tokimbladet ukrudt | <i>St. 10-11:</i> Boxer/Roxy + Legacy 500 SC | 1,0-1,5 ltr. + 0,05 ltr. | Anbefales ved moderate forekomster af alm. græsukrudt og alm. tokimbladet ukrudt. Anvend højeste dosis Boxer/Roxy hvis meget alm. rajgræs (se i øvrigt nedenstående løsning). I få tilfælde (f.eks. efter vinterraps) kan der være behov Express 50 SX mod spildraps. |
| | <i>+ Evt. opfølgning st. 12-13:</i> Express 50 SX* / ** + Spredklæbemiddel | 5 g + 0,15 ltr. | |
| Uanset såtidspunkt ved grove græsser – med samtidig god effekt på udfordrende tokimbladede arter | | | |
| Væselhale, ital. rajgræs, agerrævehale, storkenæb, spildraps, resistent fuglegræs, kamille og valmue + ovenstående | <i>Når jorden har sat sig (4-6 dage efter såning) og inden fremspiring i st. 10:</i> Mateno Duo | 0,35 ltr. | Ved udfordringer med grove græsser anbefales en tre-delt behandling for at sikre en så effektiv bekæmpelse som muligt. Væselhale er dog vanskelig at få bekæmpet tilstrækkelig i vinterrug, fordi hhv. Mateno Duo og Atlantis i efteråret samt Cossack OD i foråret ikke kan anvendes i tilstrækkelige doser i rug. Anvendelse af Mateno Duo lige inden fremspiring i st. 10 sikrer samtidig en bekæmpelse af udfordrende arter som storkenæb og spildraps samt resistent fuglegræs, kamille og valmue. |
| | <i>Opfølgning st. 11:</i> Boxer/Roxy | 1,5 ltr. | |
| | <i>Opfølgning på nyfremspiret græsukrudt med maks. 1 blad)**:</i> Atlantis (væselhale) Eller Topik (ital. rajgræs/agerrævehale) + Renol | 0,45 ltr. 0,2 ltr. + 0,5 ltr. | |

*Anvendes Express 50 SC i efteråret mod alm. tokimbladet ukrudt, f.eks. spildraps, kan der ikke anvendes SU-midler som f.eks. Ally 20 SX og Cossack OD til foråret. **Der kan tilsættes mangan og/eller lusemiddel efter behov i en opfølgende behandling i kornets st. 13.