



Middelvalg til ukrudtsbekæmpelse i vintersæd

Bekæmp ukrudt i vintersæd tidligt. Vælg en blanding af ukrudtsmidler efter de vigtigste ukrudtsarter i marken og tilpas dosis efter ukrudtsmængde og ukrudtets størrelse.



Den Europæiske Union ved Den Europæiske Fond for Udvikling af Landdistrikter og Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri har deltaget i finansieringen af projektet.

Promilleafgiftsfonden for landbrug

Den mest stabile effekt af midler med jordvirkning (Boxer, DFF og Stomp/Activus) opnås ved sprøjtning i afgrødens stadium 10-11, det vil sige, når sprøjtesporene netop er synlige. Som tommelfingerregel anbefaler vi sprøjtning med Boxer, Stomp/Activus og DFF 10-18 dage efter såning – kortest interval ved såning først i september. For midler og blandinger med både jord- og bladvirkning gælder, at ukrudtet lige skal være spiret frem, dvs. ca. en uge efter, at sprøjtespor er synlige. Midler med bladeffekt er Atlantis, Oxitril/Briotril, Pico, Primera Super/Foxtrot og Topik. Lexus, Flight Xtra, Othello og Absolute 5 har både blad- og jordvirkning. Du bør være ekstra opmærksom på, at de tidligst såede marker og marker med meget ukrudt og/eller vanskelige arter behandles rettidigt.

Få den rigtige start i efteråret

De fleste ukrudtsarter bekæmpes bedst og billigst om efteråret. Bekæmpelse om efteråret sikrer også, at der ikke sker udbyttetab som følge af ukrudt, der først bekæmpes i foråret, og der bliver tidsmæssigt mere "elastisk" med hensyn til sprøjtning om foråret.

1. Delt indsats efterår og forår

Det er sjældent muligt at bekæmpe vindaks, agerrævehale, italiensk rajgræs, burresnerre og kamille alene ved en efterårssprøjtning. Dosis og middelvalg tilpasses ved efterårsbekæmpelsen til aktuelle arter af græsukrudt og arter af tokimbladet ukrudt som agerstedmoder, ærenpris, kornblomst, tvetand og storkenæb, som er vanskelige at bekæmpe om foråret. I foråret suppleres behandlingen mod vindaks, agerrævehale, rajgræs, burresnerre, kamille, fuglegræs og snerlepileurter efter behov. Alm. rapgræs bekæmpes primært om foråret, mens hejre-arter udelukkende kan bekæmpes om foråret.

2. Efterårsindsats

Hvor enårig rapgræs, fuglegræs, agerstedmoder, tvetand, ærenpris, raps, hyrdetaske, valmue og kornblomst dominerer, eller hvor ukrudtsbestanden er beskeden, kan en bekæmpelse i efteråret være tilstrækkelig. Det gælder især i vinterbyg, tritcale og rug, som kommer tidligt i vækst om foråret og har god konkurrenceevne.

3. Forårsindsats

Ved sen såning spirer der meget mindre ukrudt frem, men vær sikker på, at der ikke er problemer med græsukrudt i marken, hvis bekæmpelsen udsættes til foråret. Undgå, at der år efter år kun bekæmpes ukrudt om foråret med minimidler (ALS-hæmmere) uden blanding med midler med andre virkemekanismer, da det øger risiko for udvikling af herbicidresistens hos f.eks. fuglegræs og valmue.

Læs også '[Strategier mod ukrudt i vintersæd](#)'.

Midler

Der er ikke godkendt nye midler til efteråret 2011.

Bekæmpelsesforslag

Der er i nedenstående link angivet en række forslag om midler og middelblandinger til bekæmpelse af forskellige ukrudtsbestande.

[Vinterhvede](#) [Vinterbyg](#) [Triticale](#) [Vinterrug](#)

De angivne doseringer har tilstrækkelig effekt under normale forhold, når afgrøden er godt etableret. Ved massiv forekomst af én eller flere ukrudtsarter kan det være nødvendigt at øge dosis. Omvendt kan dosis reduceres på arealer, hvor der er en meget beskeden ukrudtsbestand. Hvis etableringen af afgrøden ikke lykkes tilstrækkelig godt, er der som regel større behov for opfølgning om foråret.

Midlernes stærke sider

Tabel 1 viser, hvilke midler der bør vælges som "basismiddel" mod forskellige ukrudtsarter. Vær opmærksom på kun at bruge ALS-hæmmere (minimidler/SU-midler) mod en given ukrudtsart en gang pr. sæson.

Tabel 1. "Basismidler" mod forskellige ukrudtsarter. ALS-hæmmere angivet med kursiv. Produkter med flere virkemekanismer er angivet som ALS-hæmmer, hvor ALS-aktivstoffet har stor del af midlets effekt mod den aktuelle art.

Art	Efterår	Forår
Agerrævehale	<i>Absolute 5, Lexus, Atlantis, Primera Super, Foxtrot, Topik</i>	<i>Topik, Atlantis, Broadway, Primera Super/Foxtrot (Lexus¹)</i>
Alm. Rapgræs	<i>Topik, Atlantis</i>	<i>Monitor, Broadway, Topik, Atlantis</i>
Enårig rapgræs	<i>Boxer, Stomp Pentagon, Activus, Flight Xtra, Atlantis, Othello</i>	<i>Atlantis, Atlantis + Hussar</i>
Hejrearter	<i>Ingen</i>	<i>Monitor, Broadway</i>
Rajgræs	<i>Othello, Atlantis, Boxer, Topik</i>	<i>Hussar, Broadway, (Grasp²)</i>
Vindaks	<i>Boxer (bedst langtidseffekt), Stomp Pentagon, Activus, Flight Xtra, Lexus, Absolute 5, Atlantis, Othello</i>	<i>Hussar, Atlantis, Monitor, Broadway, Primera Super/Foxtrot, Topik</i>
Agerstedmoder	<i>DFF, Absolute 5, Pico, Flight Xtra, Stomp Pentagon, Activus</i>	<i>DFF, Ally</i>
Burresnerre	<i>Boxer, DFF (opfølgning forår er ofte nødvendig), Absolute 5</i>	<i>Primus, Tomahawk, Starane XL, Eagle, Monitor, Hussar, Broadway</i>
Kamille	<i>Absolute 5, Lexus, Oxitril, Briotril, DFF</i>	<i>Ally, Express, Harmony Plus, Hussar, Broadway, Lexus, Primus, Mustang forte</i>
Kornblomst	<i>Absolute 5, Oxitril, Briotril, Lexus</i>	<i>Mustang forte, Express, Lexus, Primus, MCPA, Broadway</i>
Valmue	<i>Stomp Pentagon, Activus, Flight Xtra, Oxitril, Briotril</i>	<i>Primus, Ally, Express, Harmony Plus, Hussar, Lexus, Broadway</i>
Storkenæb, hejrenæb	<i>Absolute 5, Lexus, Stomp Pentagon, Activus, Flight Xtra</i>	<i>Ally, Express, Harmony Plus, Hussar, Lexus, Primus, Broadway</i>
Fuglegræs, tvetand, ærenpris, forglemmigej, spildraps m.fl.	Alle aktuelle løsninger har god effekt	Forskellige løsningsmuligheder

¹Der er en vis risiko for afgrødeskade om foråret.

² Hvor der er anvendt Othello/Atlantis om efteråret med henblik på at undgå udvikling af herbicidresistens.

Midlernes godkendelsesområde

Vær opmærksom på, at ikke alle vintersædsarter tåler græsukrudtsmidlerne. I tabel 2 er godkendelsesområderne vist.

Tabel 2. Græsukrudtsmidlernes godkendelse i vintersæd.

E = anvendelse efterår, F = anvendelse forår. - = ikke godkendt.

Middel	Vinterhvede	Vinterrug	Triticale	Vinterbyg
Absolute 5	E/F	E	E	E
Activus 40 WG	E	E	E	E
Atlantis OD	E/F	E/F	E/F	
		maks. 0,45 l pr. ha		
Boxer/Fidox/Roxy	E	E	E	E
Broadway	F	F	F	-
Flight Xtra	E	E	E	E
Hussar OD	F	F	F	F (maks. 25 ml)
Lexus	E/F	E	E	E
Monitor	F	-	F	-
Othello	E/F	E/F	E/F	-
Primera Super/Foxtrot	E/F	E/F	E/F	F
Stomp Pentagon	E	E	E	E
Topik	E/F	E/F	E/F	-

Restriktioner vedr. antal behandlinger og sekvenser

Et antal midler må kun anvendes én gang om året. Etiketterne er som regel uklare mht. om år regnes som vækstår eller kalenderår, men det er nemmest at styre, og mest relevant mht. resistensforebyggelse, hvis man tænker i vækstår.

Vær også opmærksom på de doseringsmæssige restriktioner, der er for Othello, Atlantis og Hussar, hvor man i alt kun må anvende iodosulfuron svarende til én fuld dosering om året.

Senest er Express og Nuance revurderet med det forbehold, at der kun må anvendes midler med indhold af tribenuron, thifensulfuron, iodosulfuron og metsulfuron én gang om året, dvs. hvis der er anvendt Atlantis/Othello efterår eller tidligt forår, så må Express/Nuance ikke anvendes senere i foråret. Samme forbehold betyder de fleste steder, at det ikke er relevant at anvende Express/Nuance om efteråret.

Herbicidresistens

Der er efterhånden registreret mange tilfælde af herbicidresistens. Se [artikel](#) om resistens. Der er især høj risiko for udvikling af resistens hos agerrævehale, fuglegræs og valmue, men også resistens hos rajgræs og kamille ser ud til at kunne udvikles hurtigt.

I vintersæd imødegår du bedst udvikling af resistens ved at begrænse anvendelse af ALS-hæmmere (SU-midler) om efteråret. Er det nødvendigt at bruge Othello/Atlantis OD mod rajgræs om efteråret, bør eventuel forårsopfølgning ske med Grasp. En anden mulighed er at anvende Topik om efteråret og Hussar eller Broadway om foråret. Er rajgræs et stort problem, bør du lægge en plan for, hvordan du på længere sigt kan nedbringe problemet.

Mod agerrævehale har forsøg vist, at Lexus/Absolute om efteråret er bedst, hvilket så betyder, at du til opfølgning om foråret skal bruge et fop-middel som f.eks. Topik. Er der mistanke om begyndende resistens, skal Boxer i høj dosis ind i strategien.

Er der mistanke om ALS-resistens hos fuglegræs på arealer, hvor der gennem mange år hyppigt er anvendt SU-midler, bør der vælges en strategi, hvor fuglegræs bekæmpes så effektivt som muligt med midler med andre virkemekanismer. Dette gøres ved om efteråret at hæve dosis af Oxitril/Briotril og/eller DFF.

ALS-resistens hos valmue imødegås ved at bruge Stomp Pentagon, Activus eller Flight Xtra om efteråret.

Der er også fundet såkaldt metabolisk resistens, hvilket betyder, at ukrudtsplanterne har nedsat følsomhed for alle typer af ukrudtsmidler. Ved den såkaldte target-site resistens, hvor ukrudtsplanterne er resistente over for en specifik virkemekanisme, eksempelvis ALS-hæmmere, er bekæmpelse mulig med en anden virkemekanisme. Ved metabolisk resistens er der kun dyrkninssmæssige tiltag der virker, dog suppleret med den effekt der kan opnås med de kemiske midler.

Andre artikler:

[Strategi for ukrudtsbekæmpelse i vintersæd i foråret.](#)

[Forslag til ukrudtsbekæmpelse i vintersæd i foråret.](#)

By Rich Haddock