



Hjem > Landdistriktsmidler > 2014 > Formidling og demonstration ny viden > Ukrudtsbekæmpelse i vintersæd om foråret

Ukrudtsbekæmpelse i vintersæd om foråret

Er der ikke bekæmpet ukrudt i efteråret, eller er græsukrudt et problem, bør der sprøjtes, når der er stabil vækst i ukrudt og afgrøde.

Når der er sprøjtet i efteråret, er der de fleste steder større frihedsgrader med hensyn til sprøjtetidspunkt, men det er nødvendigt at sprøjte tidligt, hvis der er behov for at bekæmpe græsukrudt. I marker der ikke er sprøjtet i efteråret, er det vigtigt at få overblik over ukrudtsarter og mængde af ukrudt, så bekæmpelsen kan ske så snart det vurderes, at risikoen for tilbagefald til vinteragtige forhold er overstået.

Afgrødens tilstand har stor betydning for behovet for at supplere efterårsbekæmpelsen af ukrudt. Når afgrøden kommer godt fra start og kan forventes at blive tæt, vil nogle overlevende planter af arter som agerstedmoder, ærenpris og enårig rapgræs ikke påvirke eller give besvær til høst. Det vil også være uden praktisk betydning for jordens frøbank. Derimod er kamille og burrenerne vigtige at få bekæmpet, og der kan være behov for at bekæmpe senere fremspiring af f.eks. snørlepileurt og hanekro.

Rajgræs og almindelig rapgræs vil være blandt de ukrudtsarter, der ofte vil være utilstrækkeligt bekæmpet i efteråret. Bekæmpelsen af agerrævehale skal normalt også suppleres om foråret for at undgå opformering. På arealer med meget enårig rapgræs kan det være nødvendigt med en ekstra indsats, selv om der er sprøjtet med god effekt om efteråret. Hejrearterne kan ikke bekæmpes om efteråret, så de skal altid bekæmpes tidligt om foråret.

Basismidler

I tabel 1 ses en oversigt over basismidler mod forskellige ukrudtsarter.

Tabel 1. "Basismidler" om foråret mod forskellige ukrudtsarter i vinterhvede nævnt alfabetisk. Rød farve er rene **ALS-hæmmere**. Midlerne kan erstattes af tilsvarende generiske eller parallelprodukter.

Dominerende ukrudt	Basismiddel forår vinterhvede
Agerrævehale	Atlantis, Broadway , Foxtrot, Primera Super, Topik
Alm. rapgræs	Atlantis, Broadway, Monitor , Topik
Blød hejre	Atlantis, Broadway, Monitor
Burrenerne	Broadway, Cossack, Hussar , Lodin, Mustang forte, Monitor, Primus , Primus XL, Starane XL, Tomahawk
Enårig rapgræs	Atlantis, Cossack
Flyvehavre	Foxtrot, Primera Super, Topik
Fuglegræs	Accurate Delta, Ally, Atlantis, Broadway, Cossack, Express, Hussar , Lodin, Monitor , Mustang forte, Primus , Primus XL, Starane XL, Tomahawk
Gold hejre	Broadway, Monitor
Hejrenæb	Ally, Express, Harmony Plus, Hussar
Hyrdetaske og andet korsblomstret ukrudt	Accurate Delta, Ally, Broadway, Cossack, Express, Hussar , Mustang forte, Primus , Primus XL, Starane XL
Kamille	Accurate Delta, Ally, Broadway, Cossack, Express, Harmony Plus, Hussar , Mustang forte, Primus , Primus XL, Starane XL
Kornblomst	Express , Mustang forte, MCPA, Primus
Kvik	Monitor
Rajgræs	Broadway, Cossack , Grasp, Hussar
Snørlepileurt, forårsfremspiret	Harmony, Harmony Plus , Lodin, Mustang forte, Primus , Primus XL, Starane XL, Tomahawk
Stedmoder	Accurate Delta, Ally , DFF, Legacy,
Storkenæb	Ally, Broadway, Express, Harmony Plus, Hussar , Mustang forte, Primus
Tvetand	Accurate Delta, Ally , Mustang forte
Valmue	Accurate Delta, Ally, Broadway, Express, Harmony Plus, Hussar , Mustang forte, Primus , Primus XL, Starane XL
Vindaks	Atlantis, Broadway, Cossack , Foxtrot, Hussar, Monitor , Primera Super, Topik
Ærenpris	Accurate Delta, Ally, DFF, Legacy

Nye midler i 2014

Cossack OD, Primus XL, Express Gold SX og **Saracen** er nye midler til kommende sæson. Cossack OD svarer til en blanding af Hussar OD og Atlantis OD, således at 0,6 liter svarer ca. til 0,45 l Atlantis plus 0,035 l Hussar OD. Primus XL svarer til en blanding af Primus og Starane 180, således at 0,5 l svarer til ca. 0,05 l Primus plus 0,28 l Starane 180. Express Gold SX svarer til blanding af Ally plus Express. Saracen er et generisk middel, som svarer til Primus.

Bekæmpelsesforslag

I de tilknyttede tabeller er der angivet forslag til midler og dosering mod forskellige ukrudtsbestande. Tabellerne er opdelt efter, om der er bekæmpet ukrudt i efteråret, eller om der alene skal bekæmpes ukrudt i foråret. Hvor det er muligt, er der foreslået nedsatte doseringer, og de vil have tilstrækkelig effekt under normale forhold. Ved massiv forekomst af en eller flere ukrudtsarter, eller hvis afgrøden er tynd, øges den angivne dosis med 20-30 procent, dog højest til den maksimale dosis, som er anvist på etiketten. Vær opmærksom på, at der for en række midler er begrænsninger af dosis i forhold til afgrødens stadium. Dette er nævnt i tabellerne.

Supplerende forårsbekæmpelse:

Vinterhvede Vinterrug Triticale Vinterbyg

Forårsbekæmpelse alene:

Vinterhvede Vinterrug Triticale Vinterbyg

Begrænsninger for minimidler

Promilleafgiftsfonden for landbrug



Se 'European Agricultural Fund for Rural Development'

En række sulfonylurea-midler (SU-midler) er pålagt den begrænsning, at de kun må bruges én gang pr. vækstsæson. Teksten på etiketten er følgende: 'For at beskytte grundvandet må dette produkt eller andre produkter, der indeholder tribenuron-methyl, iodosulfuron, metsulfuron-methyl, triasulfuron eller thifensulfuron-methyl kun anvendes 1 gang om året'. I nævnte rækkefølge er moderprodukterne Express, Hussar, Ally, Zoom og Harmony. Begrænsningerne i anvendelsen er illustreret i tabel 2. Læs altid etiketten og tjek maks. dosis.

Tabel 2. Lovlig anvendelse af SU-midler. Midler, som giver samme metabolt, er vist med rødt og må ikke blandes.

Hvis der i efteråret er brugt:	Må der tidligt forår bruges:	Og senere følges op med:
Lexus, Absolute 5	Hussar, Atlantis, Cossack, Ally, Express, Harmony Plus, Accurate Delta , Broadway, Monitor, Primus, Saracen, Lexus	Broadway, Monitor, Primus, Primus XL, Starane XL, Primus, fluroxypyr-midler, Mustang forte, MCPA
Atlantis, Othello	Broadway, Monitor, Lexus, Primus, Saracen	Broadway, Monitor, Starane XL, Primus XL, Primus, fluroxypyr-midler, Mustang forte, MCPA
Express	Broadway, Monitor, Lexus, Primus, Saracen	Broadway, Monitor, Primus, Primus XL, Starane XL, Primus, fluroxypyr
		-midler, Mustang forte, MCPA

Enårig rapgræs

Den nødvendige dosering af Atlantis OD afhænger af sprøjtetidspunktet og dermed størrelsen af det enårige rapgræs. Følgende doseringer af Atlantis OD kan anbefales:

Tidspunkt	Enårig rapgræs pr. m ²	Afgrøden	Dosis, liter pr. ha
Primo april	11-40	Tæt	0,3
	41-150	Åben	0,45
Medio april	11-40	Tæt	0,45
	41-150	Åben	0,6 ¹⁾
Primo maj	11-40	Tæt	0,6 ¹⁾
	41-150	Åben	0,9 ¹⁾

¹⁾ Maksimal dosis i rug er 0,45 liter pr. ha.

Hvor der både er enårig rapgræs og rajgræs, vil en Cossack være aktuel. Bemærk i tabel 2, at midler markeret med rød ikke må blandes.

Hejrearter

Gold hejre bør bekæmpes ved splitbehandling med første sprøjtning, når så snart væksten er i gang og igen ca. 14 dage efter. En løsning kan være at anvende Broadway tidligt og følge op med Monitor. Blød hejre er lettere at bekæmpe, så en behandling er normalt tilstrækkelig.

Flyvehavre

Vinteren 2013/14 har været mild uden længerevarende frostperioder, så det kan ikke forventes, at flyvehavre, som er spiret frem i efteråret, vil være udvintret. Bemærk, at restlagre af Grasp 40 SC skal anvendes senest 1. juli 2014, hvorefter der er forbud mod anvendelse og opbevaring.

Additiver

I tabellerne med bekæmpelsesforslag er eventuel tilsætning af olie eller spredklæbemiddel angivet. Oxitril/Briotril, Starane XL, Mustang forte og Lodin/Tomahawk har et indhold af additiver, der gør det unødvendigt at tilsætte yderligere spredklæbemiddel ved blanding med andre midler. Dog kan det anbefales at tilsætte spredklæbemiddel, hvis der anvendes meget lave doser.

Olie bruges som additiv til Hussar OD og Cossack OD når de anvendes alene eller i blanding med minimidler (husk begrænsninger) og DFF. I alle andre tilfælde anvendes spredklæbemiddel ved blanding med Hussar OD og Cossack OD, også hvis midlerne blandes med mangansulfat. Broadway tilsættes PG26N, som i forsøg har vist sig som det bedste additiv.

Temperaturforhold

Behandling før en frostperiode kan forringe virkningen og evt. skade afgrøden. Den bedste effekt opnås, når der i de første døgn efter sprøjtningen er gode temperaturforhold både dag og nat. Let frost i morgentimerne (i en ellers mild periode) har ringe betydning for virkning og skånsomhed.

Under kølige vejrforhold med en gennemsnitstemperatur ned til 2-4 °C virker Ally, Accurate Delta, Express, Harmony Plus, Lexus, Primus, Topik og Oxitril/Briotril ret sikkert, når blot der er vækst i ukrudtet. Temperaturer omkring 7-8 °C vil dog være optimalt. Temperaturkravet til Hussar og Atlantis er 8-9 °C som gennemsnitlig døgntemperatur omkring sprøjtetidspunktet, mens temperaturkrav til Broadway ifølge etiketten er lidt lavere. Midler som Primera Super/Foxtrot, Starane XL og Lodin/Tomahawk bør først tages i brug hen i april, når temperaturen er højere.

Blandinger

Ved blanding er det vigtigt at følge eventuelle anvisninger på etiketterne. I tabellerne tilknyttet nedenstående links er angivet parvise blandingsmuligheder. Kan midlerne blandes parvis, vil der normalt ikke være problemer ved en flerkomponentblanding, men risikoen for udfældninger under uheldige omstændigheder vil blive øget. Generelt mindskes risikoen for udfældning ved at fylde sprøjten næsten helt med vand og tilsætte midlerne et for et, efterhånden som de er omrørt. Læs etiketten vedrørende evt. rækkefølge for opblanding.

Blandingsmulighederne

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

Afgrødetålsomhed

Det er ikke alle græsukrudtsmidler, der har samme skånsomhed over for de forskellige kornarter, og derfor er de ikke godkendt i alle vintersædafgrøder. Oversigten i tabel 3 viser, hvor midlerne er godkendt.

Tabel 3. Afgrøder, hvor midler med effekt mod græsser kan anvendes om foråret

Middel	Vinterhvede	Vinterbyg	Triticale	Rug
Absolute 5	+	-	-	-
Atlantis OD	+	-	+	maks. 0,45 l
Broadway	+	-	+	+
Cossack OD	+	-	+	maks. 0,6 l
Grasp	+	+	+	+
Hussar OD	+	maks. 25 ml	+	+
Lexus	+	-	-	-
Monitor	+	-	+	-
Othello	+	-	+	+
Primera Super/Foxtrot	+	+	+	+
Topik	+	-	+	+

Forebyg udvikling af herbicidresistens

For at modvirke udvikling af [herbicidresistens](#) hos ukrudtet, bør de såkaldte ALS-hæmmere/SU-midler som [Ally SX](#), [Express SX](#), [Lexus](#), [Primus](#) m.fl. kun anvendes en gang pr. sæson, uanset om der er restriktioner ifølge etiketten eller ej (se tabel 1). [Topik](#), der har en anden virkemekanisme, bør derfor vælges til bekæmpelse af agerrævehale, hvis der i efteråret er sprøjtet med [Lexus](#), [Absolute 5](#) eller [Atlantis OD](#). Er der anvendt Othello eller Atlantis mod rajgræs i efteråret, bør det være undtagelsen, at der følges op med Hussar eller Broadway i foråret, men i stedet [Grasp](#) eller Topik.

Forholdsregler for at undgå herbicidresistens er særlig vigtige ved reduceret jordbearbejdning, hvor hastigheden for resistensudvikling i teorien er cirka dobbelt så stor.



Når først herbicidresistens er udviklet, er det svært at håndtere, så omkostninger til forebyggelse er en nødvendig investering i fremtiden. Billedet viser agerrævehale, som er resistente mod både Lexus og Topik/Primera Super/Agil.

Kontakt din lokale rådgivningsvirksomhed, hvis du vil vide mere om dette emne.