

Hjem > Landdistriktsmidler > 2014 > Formidling og demonstration ny viden > Ukrudtsbekæmpelse i roer

Ukrudtsbekæmpelse i roer

Et højt udbytte kræver rettidig og rigtig bekæmpelse af ukrudt. Udfordringen er stor med de begrænsninger, der er for dosering af mange midler.

Promilleafgiftsfonden for landbrug

Strategi

Det er vigtigt at udnytte, at ukrudtet er mest følsomt på kimbladsstadiet. Forsøg viser eksempelvis, at den dosis af Goltix, der giver 90 procent effekt mod snerlepileurt, er 1,0 l pr. ha når snerlepileurt har 'ægte' kimblade, men næsten 2 liter pr. ha når kimknoppen er vokset frem.



Se 'European Agricultural Fund for Rural Development'

Tre-fire sprøjtninger vil normalt være udgangspunktet for en strategi mod ukrudt i bederoer, men ved meget ukrudt eller besværlige arter, kan fem sprøjtninger være nødvendig.

- Command CS kan anvendes før fremspiring, hvor der erfaringsvis er problemer med at opnå tilstrækkelig effekt mod visse arter, se nedenstående.
- Første sprøjtning efter fremspiring skal gennemføres på ukrudt med ægte kimblade. Det vil sige, at løvbladene kun ses som en lille knop.
- Anden sprøjtning efter fremspiring gennemføres 5-10 dage senere. Kort interval under varme vækstforhold og længere interval under kølige forhold.
- Tredje sprøjtning efter fremspiring skal gennemføres, når nyt ukrudt har kimblade. Afstanden til forrige behandling vil ofte være 10-20 dage afhængig af vækstbetingelserne.
- Evt. fjerde sprøjtning efter fremspiring. Hvor der sker yderligere nyfremspiring af ukrudt, kan der være behov for en afsluttende radrensning eller en 4. sprøjtning med tilpasset dosis.

Hæv dosis, hvis ukrudtet bliver større end planlagt, eller der er tørt. Under tørre forhold er det vigtigt at udføre sprøjtningerne om morgenen. Det kan være nødvendigt at afslutte med en radrensning, hvis den kemiske bekæmpelse ikke rækker.

Se [Bekæmpelsesforslag](#).

Tabellen er rettet den 14. maj 2014. Det var fejlagtigt angivet, at der kunne anvendes op til 0,7 l Betanal Power pr. ha ved første sprøjtning. Max. dosis pr. sprøjtning er 0,6 l pr. pr.

Middelvalg

Middelblandingen til den enkelte mark skal finjusteres efter ukrudtsbestanden.

Command CS er off-label godkendt til anvendelse før fremspring af roerne med henblik på at opnå tilstrækkelig effekt mod hundepersille og en supplerende effekt mod burrenerre. Erfaringen med Command CS er, at der opnås en lidt bedre effekt mod snerlepileurt af de følgende sprøjtninger. Command CS har også effekt mod fuglegræs, tvetand, ærenpris og hyrdetaske. Anvendelsen bør målrettes arealer, hvor et normalt sprøjteprogram erfaringsvis ikke rækker til en effektiv bekæmpelse af ukrudtet. På lerjord er der erfaring med anvendelse af 0,1-0,15 l pr. ha. Godkendelsen lyder på op til 0,20 liter Command CS pr. ha før fremspiring af roer. Der kendes ikke til erfaringer med anvendelse i roer på sandjord, men erfaringerne fra vinterraps indikerer, at dosis skal reduceres, og at risiko for afgrødeskade er væsentlig større end på lerjord. Påvirkningen af roerne ses i form af hvidfarvning. For at mindske risikoen for skade skal roefrøene være sået i ensartet dybde.

Safari skal anvendes som blandingspartner, hvor agersennep, raps, burrenerre, gulurt, hundepersille, fliget brøndsel eller kamille dominerer ukrudtsbestanden. Det kan ske med ca. 10-15 g Safari i anden og tredje sprøjtning efter fremspiring. Hvis ukrudtet er blevet "for stort", øges Safari-mængden til 20-30 g pr. ha, men vær opmærksom på dosisrestriktionerne.

Mod kamille på kimbladstadiet er Goltix og Safari stort set lige effektive. Kamille bekæmpes ved at bruge forholdsvis høj Goltix-dosering ved 1. sprøjtning og tilsætte 10-15 g Safari pr. ha ved anden og tredje sprøjtning. Vær opmærksom på, at hvis du reducerer mængden af Goltix i bekæmpelsesprogrammet, så reduceres effekten - også mod både kamille og de sent fremspirende ukrudtsarter som hvidmelet gåsefod og sort natskygge. Hvis du sparer meget på Goltix, vil du ofte se problemer med bl.a. disse tre arter senere i vækstsæsonen. Matrigrøn 72 SG kan anvendes til at forstærke effekten mod kamille.

Agersennep er meget let at bekæmpe ved at iblande ca. 10 g Safari pr. ha i anden eller tredje sprøjtning.

Burrenerre må gerne have fået en bladkrans inden bekæmpelse, så der tilsættes 15 g Safari pr. ha ved anden og ved tredje sprøjtning.

Hundepersille og vejpileurt er relativt svære at bekæmpe, så hvor disse arter forekommer, er det nødvendigt at fokusere ekstra på en tidlig første sprøjtning med en forholdsvis høj dosis af phenmedipham og derefter at tilsætte 10-15 g Safari pr. ha ved de følgende to sprøjtninger.

Spildraps er relativt svære at bekæmpe, hvis der er løvblade med vokslag. Start derfor med 10 gram Safari mens rapsplanterne endnu har kimblade.

Matrigrøn 72 SG kan anvendes som blandingspartner, hvor der er behov for en forstærket effekt mod snerlepileurt eller kamille.

Kvik hæmmes af roemidlerne, så bekæmpelse af kvik med Agil, Focus Ultra eller Aramo bør ske til sidst, når kvikken igen er i god vækst.

Bekæmpelse af rajgræs, agerrævehale eller byg isået til forebyggelse af sandflugt kan ske ved iblanding af Agil eller Focus Ultra ved 2. eller 3. sprøjtning.

Tablet 1 viser midlernes stærke og svage sider. Med maks. dosis for ethofumesat på kun 0,14 l pr. ha, vil det være mest oplagt at dele denne mængde i anden og tredje sprøjtning, så der i disse sprøjtninger bliver en lille ekstra effekt mod især pileurter, der kan have overlevet første sprøjtning.

Tablet 1. De forskellige aktivstoffers stærke og svage sider

Ukrudsart	Herbasan	Goltix	Safari	Ethosan ¹⁾
Agersennep	Phenmedipham og desmedipham ****	Metamitron **	Triflusalufuron ****	Ethofumesat (**)

Agerstedmoder	***	***	**	(**)
Burresnerre	**	*	****	(****)
Enårig rapgræs	*	***	*	(***)
Ferskenpileurt	****	***	***	(****)
Fliget brøndsel	*	*	****	-
Forglemmigej	***	***	***	(*)
Fuglegræs	****	****	*	(****)
Gulurt	-	-	****	-
Hanekro	***	****	****	(*)
Hejrenæb	**	**	*	(**)
Hundepersille	*	**	***	(*)
Hvidmelet gåsefod	****	****	*	(***)
Hyrdetaske	****	***	****	(***)
Kamille	***	****	****	(*)
Liden nælde	***	****	****	(***)
Lægejordrøg	***	**	**	(***)
Raps	***	***	****	(***)
Rød tvetand	****	****	***	(**)
Snerlepileurt	**	**	**	(***)
Sort natskygge	***	****	****	(***)
Storkenæb	**	*	***	(***)
Vejpileurt	*	***	***	(**)
Ærenpris	****	***	**	(***)

Effekt: **** meget god, *** god, ** middel, * dårlig, - ingen oplysninger.

¹⁾ Effekterne for ethofumesat-holdige midler er baseret på den gamle godkendelse. Som nævnt må der maks. anvendes 0,14 liter pr. ha, hvorfor ethofumesat mest må betragtes som en lille effektforstærkning til phenmedipham-midlerne, særligt mod pileurt-arter og burresnerre.

Begrænsninger

Der er restriktioner for anvendelsen af alle de gængse ukrudtsmidler i roer.

- **Safari** må sammenlagt anvendes med 20-30 g pr. ha i et bekæmpelsesprogram.
- Der må anvendes op til 960 g phenmedipham pr. ha, pr. år svarende til 6 liter **Betanal** eller 1,8 l **Kemifam Power/BetanalPower** eller 3 liter **Kontakt 320 SC** pr. ha. Etiketterne for phenmedipham-midlerne tillader op til fire sprøjtninger, men det er en forudsætning, at doseringsbegrænsningen på 960 gram phenmedipham pr. ha overholdes. Hvis der i første sprøjtning anvendes Kemifam Power/Betanal Power giver det plads til senere at anvende mere phenmedipham, idet desphenmedipham i Power-midlerne 'erstatte' noget af phenmediphamen i første sprøjtning.
- **Ethosan** m.fl. har en begrænsning på maksimalt 0,14 liter pr. ha hvert tredje år.
- **Goltix** m.fl. har en begrænsning på maks. 2100 gram aktivstof pr. ha pr. år svarende til 3 l Goltix pr. ha.
- **Matricon 72 SG** må i modsætning til den gamle Matricon bruges på hele arealet, men i en lav dosis på 0,035 kg pr. ha, med mindre der båndsprøjtes. Derimod må der ikke anvendes en høj dosis i pletter. Midlet må maks. bruges hvert fjerde år.

Forudgående afgrøde

Etiketten for Callisto tager forbehold mod etablering af roer efter anvendelse af Callisto. Den stigende interesse for dyrkning af roer til foder betyder, at der på kvægbrug oftere bliver dyrket roer efter majs. Når der er anvendt Callisto og man påtager sig den risiko at etablere roer, kan man nedsætte risikoen ved at pløje før såning. Risikoen for afgrødepåvirkning er mindst når pH er passende højt og der er en god biologisk aktivitet i jorden. Der er set skader, hvor der er sået roer/spinat uden forudgående pløjning, hvilket understreger vigtigheden af ovenstående.

Olie og ph-regulerende additiver

Tilsæt altid olie. Forsøg viser indtil videre ikke entydige forskelle mellem olier. Ifølge firmaet kan Betanal Power med fordel tilsættes NovaBalance eller pH Fix 5, som forebygger udfældning, men der anbefales stadig en koncentration på mindst 0,4 procent, altså 0,4 liter Betanal Power pr. 100 liter vand.

Kulde/stress

Ukrudtsbekæmpelse under meget kolde vejrforhold kan være hård ved roerne. Det kan derfor være aktuelt at udsætte sprøjtningen nogle dage. Selv om ukrudtet gror langsomt, når det er koldt, kan det være nødvendigt at hæve dosen i takt med, at ukrudtet bliver større.

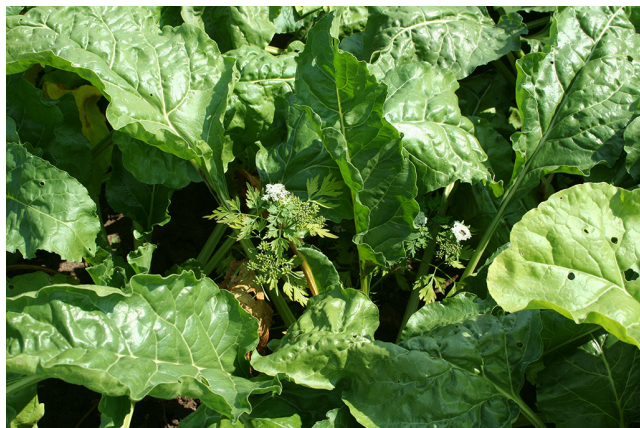
Sprøjtning med Safari kan give en forbigående gulfarvning af roerne, og Safari bør anvendes med omtanke, når roerne er stressede på grund af stor forskel mellem dag- og nattemperatur, kraftig nedbør omkring sprøjtning eller kold og sammenslemmet jord.

Unldad sprøjtning med Command CS ved udsigt til store nedbørsmængder og forholdsvis koldt vejr efter sprøjtning.

Radrensning

Begrænsningerne i doseringerne betyder, at der oftere end tidligere vil opstå situationer, hvor det er nødvendigt at sætte ind med radrenseren. Det har både i praksis og forsøg vist sig, at to bredsprøjtninger efterfulgt af en til to gange radrensning giver et godt resultat, når der er styr på ukrudtet efter de indledende sprøjtninger. Det er vigtigt at udnytte eventuel kamerastyring og GPS til at komme tæt på rækken.

Oftentimes vil radrensning være den eneste mulighed for at "få ram" på ukrudt, som har overlevet forudgående sprøjtninger, idet dosisbegrænsningerne ikke giver flere muligheder for kemisk bekæmpelse. Oftest vil det være tilstrækkeligt og også mere økonomisk.



Billede 1. Hundepersille har en lang fremspiringsperiode og er relativt vanskelig at bekæmpe. Målet med ukrudtsbekæmpelsen er, at dækningen af ukrudt under eller over afgrøden i august er under 10 procent.

Læs også: [Etablering af roer til foder og bioenergi.](#)

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