



UKRUDT I VINTERRAPS

STØTTET AF

Promilleafgiftsfonden for landbrug

Bekæmp kamille og andet ukrudt i vinterraps så tidligst muligt, så risiko for små rester af clopyralid i honning kan undgås. Anvendelse af Korvetto og Galera skal ske senest i stadie 50.

Det er vigtigt at have fokus på korrekt anvendelse af clopyralidholdige produkter (Matrignon, Galera, Korvetto) i foråret. Clopyralid er systemisk og er bevægelig i planternes saftstrøm. For at undgå små, men målbare spor af clopyralid i honningpartier, er det vigtigt at overholde handlingsplan for beskyttelse af honning mod clopyralid, der har følgende budskaber:

1. Udfør sprøjtning mod kamille om foråret i vinterraps så tidligt som muligt.
2. Vær opmærksom på at sprøjtefristen for Matrignon er stadie 55, hvor blomsteranlæg på hovedskud er synlige men lukkede og uden synlige gule kronblade. Det er for sent at sprøjte, når de første gule blomsterknopper er synlige.
3. Vurder behovet i marken og foretag eventuelt kun en plet- eller randsprøjtning
4. Hold nærområdet omkring bistader fri for behandling med clopyralid

Mange vinterrapsmarker er i efteråret behandlet med Belkar, men der er også et stort antal, der ikke kunne udføres behandling med Belkar på grund af det nedbørsrige efterår. Derfor vil der være flere marker end normalt i foråret, hvor det skal vurderes, om der er behov for bekæmpelse af tokimbladet ukrudt.

Er vinterraps blevet behandlet med Belkar i efteråret, er der ikke behov for opfølgning om foråret i veletablerede vinterraps. Landsforsøg fra 2018 og 2019 bekræfter, at effekten af Belkar i efteråret giver en sikker effekt mod kamille. I marker, hvor der er planlagt en splitbehandling med 2 x 0,25 l Belkar pr. ha, men kun den ene er blevet udført, vil der også som udgangspunkt være en tilfredsstillende effekt af den ene behandling i veletablerede vinterraps.

I marker, hvor der vurderes at være et behov for at bekæmpe kamille og andet ukrudt, evt. som pletsprøjtning, vil risikoen for fund af clopyralid blive mindre ved at gøre afstanden mellem

sprøjtning med clopyralid-midler og blomstring af rapsen størst mulig. Anvendelse af **Galera** eller **Korvetto** i stedet for **Matrigon 72 SG** / **Cliophar 600 SL** vil nedsætte risikoen for rester af clopyralid i honning alene af den grund, at der er længere tid fra sprøjtning til bierne kommer ind i rapsmarken.

Se også inspirationsarket: [Beskyt honning mod clopyralid](#).

PRODUKTER TIL ANVENDELSE I FORÅRET MOD KAMILLE OG TOKIMBLADET UKRUDT

Galera indeholder clopyralid kendt fra Matrigon og picloram kendt fra Belkar. Galera har god effekt på kamille, kornblomst og burrenerre. Galera kan anvendes ved laveste temperaturer fra 8-9 °C i en periode uden nattefrost og anvendes senest i st. 50 (blomsterknop omsluttet af blade). Det er vigtigt, at afgrøden ikke lider under stress på sprøjtetidspunktet. Stress kan være tørke, store temperaturforskelle mellem dag og nat, nattefrost før og efter sprøjtning, næringsstofmangel, vandlidende jord, påvirkning af andre midler (Agil/Focus Ultra) og glimmerbøsseangreb. Det er også vigtigt efter behandlingen at holde afgrøden i god vækst, dvs. at bekæmpe angreb af glimmerbøsser. Ved behandling senest i st. 50 ses ingen afgrødepåvirkning, som blev observeret tilbage i 2013. Galera kan ikke anvendes i vinterraps til fremavl.

Korvetto indeholder clopyralid kendt fra Matrigon og halauxifen kendt som aktivstof som del af Belkar, Zypar eller Pixxaro. Produktet har som følge af tilsætning af halauxifen en bredere effekt end Matrigon alene eller Galera. Det gælder især storkenæb, valmue og tvetand. Produktet kan med fordel anvendes mod de nævnte ukrudtsarter i marker, som er ubehandlede i efteråret. Vær dog opmærksom på, at effekten på storkenæb vil være varierende afhængig af ukrudtets størrelse. Korvetto skal ligesom Galera anvendes senest i vækststadiet 50. Korvetto kan anvendes fra 10 °C.

Med de lune temperaturer gennem vinteren vil nogle rapsmarker allerede i februar være på vej mod stadium 50. Derfor gælder det om at være klar til at anvende Galera eller Korvetto, når marken er farbar.

Tabel 1: Procent effekt af clopyralidholdige produkter om foråret. Ukrudt 3-4 blade: Kilde Planteværn Online

	Kamille	Burrenerre	Storkenæb	Kornblomst	Valmue
Galera 0,3 l pr. ha	95	91	-	95	-
Korvetto 0,65 l pr. ha	75	86	76	89	71
Matrigon 0,11 kg pr. ha	93	-	-	-	-

Matrigon 72 SG og **Cliophar 600 SL** indeholder clopyralid som hhv. et granulært- og flydende produkt. Sprøjtfristen er senest vækststadium 55. Vær klar i god tid før stadium 55 til at udnytte en dag med bedst mulige dag- og nattemperaturer i dagene før og efter sprøjtningen. Sprøjt først på dagen, så midlet optages under stigende temperaturer. I mange forår er det svært at opnå

gode temperaturer til Matrigon. Derfor er det en fordel at anvende produkter med mindre temperaturfølsomhed tidligt i vinterrapsen.



Billede 1. Denne rapsplante er meget tæt på stadium 50. Tjek nøje rapsens stadium inden eventuel behandling med Galera eller Korvetto, og sprøjt aldrig efter stadium 50.



Billede 2. Når der ses gult i de første gule blomsterknopper, som i marken her, er det for sent at anvende Matrigon. Stadiet 55 er passeret. Foto: DowAgroSciences.

LØSNINGSFORSLAG

Se løsningsforslag til midler og dosis mod forskellige ukrudtsarter: [Ukrudtsbekæmpelse i vinterraps om foråret](#).

Behovet for at bekæmpe kamille om foråret afhænger primært af vinterrapsens konkurrenceevne og kamilleplanternes størrelse. Hvis rapsen hurtigt kommer i vækst og udvikler en tæt plantebestand, kan rapsen udkonkurrere en moderat bestand af små kamilleplanter. I en åben og svag afgrøde vil kamille derimod vokse med op og yde væsentlig større konkurrence over for rapsen. Som tommelfingerregel vil bekæmpelse i en normalt udviklet afgrøde være aktuel ved mere end 0,5-1 kamilleplante pr. m². Dette er en skønnet skadetærskel, hvor der er taget hensyn til både udbyttetab og opformering af ukrudtsfrø.

På billede 3 ses en kamille behandlet med Belkar i efteråret. Kamille får krøllede blade og sukkulentagtige stængler, men planten vil oftest kunne findes i marken grøn til foråret. Er der en konkurrencestærk afgrøde vil kamillen ikke udvikle sig yderligere. I områder med tyndere plantebestand bør antallet af kamille vurderes og evt. foretage en pletsprøjtning.



Billede 3: Kamille behandlet med Belkar i efteråret. Der ses krøllede blade og sukkulente stængler.

SPILDKORN OG GRÆSSER

Hvis spildkorn og/eller græsser ikke er bekæmpet i efteråret eller vinter, kan det være nødvendigt at bekæmpe dette med [Agil](#) eller [Focus Ultra](#). For begge midler gælder, at såfremt midlet er anvendt i efteråret, kan samme middel ikke anvendes i foråret, da samme areal kun må behandles hvert 3. år. Er Agil anvendt efterår, må Focus Ultra anvendes forår og omvendt. Agil og Focus Ultra bekæmper de fleste græsser, men der er ikke mulighed for at bekæmpe enårig rapgræs om foråret. Gode vækst- og temperaturforhold med 10-15 grader C er optimalt for virkning af de to midler.

BLANDING MED MIKRONÆRINGSSTOFFER

Matrignon 72 SG kan ifølge etiketten ikke blandes med mikronæringsstoffer. Erfaringsvis giver blanding ikke problemer med udfældning, så anbefalingen bygger på forsigtighed. Blanding med mikronæringsstoffer må derfor ske på egen regning og risiko. Galera anbefales heller ikke udbragt i blanding med mikronæringsstoffer.

BLANDING MED OLIE OG SKADEDYRSMIDLER

Der har været tilfælde af udfældning ved blanding af Matrignon 72 SG, **Avaunt 150 EC** og olie. Risikoen bliver mindre ved at anvende et additiv, der har en god emulgeringsevne (f.eks. PG 26N eller Renol), dvs. at olien hurtigt opløses ensartet i sprøjtevæsken. Sørg for god omrøring og undlad at lade sprøjtevæsken stå længere tid uden omrøring. Matrignon kan blandes med alle skadedyrsmidler.

SPRØJTETEKNIK

Kør med moderat hastighed, høj vandmængde (200 l. pr ha) og vælg en dyse, der giver medium til grov dråbestørrelse, for at sikre at sprøjtevæsken kommer ned til ukrudtet, hvis rapsen dækker over det. Anvend afdriftsreducerende kompakte luftinjektionsdyser eller tilsvarende dyser med grov forstøvning. Ved at vælge grov forstøvning, bliver der flere sprøjtetimer på de få dage, hvor temperaturen er optimal og afdrift til nærliggende naturområder minimeres. Anvend gerne 90 pct. afdriftsreduktion langs læbælter, naturområder eller blomstrende grøftekanter.

RADRENSNING

Radrensning i rækkesået vinterraps kan ske så snart der kan færdes i marken, men dog under tørrende forhold, så ukrudtet kan tørre ud. Kør så hurtigt, at der hyppes jord ind omkring rækken, så ukrudtet her tildækkes bedst muligt. Der bliver mere jord til hyppingen, når der anvendes et bredt gåsefodsskær i midten af rensesektionen, der som en sneplov flytter jord ud til yderste skær. Vær opmærksom på, at der sker fuld gennemskæring, så alt ukrudt imellem rækkerne løsnes. Det gælder om at rense i 3-5 cm's dybde, så mest muligt ukrudt trækkes op på jordoverfladen til udtørring. En efterharve vil sikre, at mest mulig jord rystes af ukrudtsplanterne, og at flere planter efterlades oven på jorden.