

Vurdering af alternativer til Reglone til engrapgræs og hvidkløver, reg. nr. 1-306

Rådgivningsnotat fra DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug

Mette Sønderkov

Institut for Agroøkologi, Aarhus Universitet



AARHUS
UNIVERSITET

DCA - NATIONALT CENTER FOR FØDEVARER OG JORDBRUG



Datablad

Titel:	Vurdering af alternativer til Reglone til engrapgræs og hvidkløver, reg. nr. 1-306
Forfattere:	Seniorrådgiver Mette Sønderskov, Institut for Agroøkologi
Kvalitetssikring:	Faglig: Professor Per Kudsk, Institut for Agroøkologi Centerenheden: Akademisk medarbejder Rebekka Kjeldgaard Kristensen, DCA
Rekvirent:	Miljøministeriet, Miljøstyrelsen (journal nr. 2024 - 73179)
Dato for bestilling/levering:	13.09.2024/02.10.2024
Journalnummer:	2024-0744654
Finansiering:	Besvarelsen er udarbejdet som led i "Kontrakt om gebyrfinansierede vurderinger af bekæmpelsesmidlers effektivitet, 2022-2025" indgået mellem Miljøstyrelsen og Institut for Agroøkologi, Aarhus Universitet.
Kommentar til besvarelsen:	Denne levering betragtes som ikke-endelig, da besvarelsen er et led i en ansøgningsproces. Offentliggørelse afventer, at ansøgningsprocessen er tilendebragt, og de dele af leveringen, som ikke vurderes at være fortrolige, vil til den tid blive offentliggjort. Notifikationsskema, ansøgning fra Landbrug og Fødevarer og etiket er blevet sendt af Miljøstyrelsen.
Ekstern kommentering:	Nej
Citeres som:	Sønderskov, M. 2024. Vurdering af alternativer til Reglone til engrapgræs og hvidkløver, reg.nr. 1-306, 6 s. Rådgivningsrapport fra DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug, Aarhus Universitet, leveret 02.10.2024.

Rådgivning fra DCA: <https://dca.au.dk/raadgivning/>

Baggrund

I forbindelse med ansøgning om dispensation til import og anvendelse af Reglone (200 g/L diquat, reg. nr. 1-306) til ukrudtsbekæmpelse i engrapgræs og hvidkløver til frø i perioden 15. november 2024 til 15. marts 2025 har Miljøstyrelsen bedt om en vurdering af, om der findes godkendte alternativer.

Endvidere beder Miljøstyrelsen om en vurdering af, hvorvidt ansøger har dokumenteret:

1. At der ikke eksisterer andre anvendelige muligheder, og at det socio-agronomiske system ikke har kunnet ændres inden for den tid, der er gået, siden den første dispensation blev givet, og at det er nødvendigt midlertidigt at fortsætte anvendelsen af det ikke-godkendte aktivstof for at undgå uacceptable skader på planteproduktion eller økosystemer.
2. Hvordan anvendelsen kan begrænses mest muligt (fx dosering og antal behandlinger), og hvordan kombineret anvendelse af andre eksisterende delvist effektive tiltag bedst muligt kan fremmes.
3. Om der er iværksat og dokumenteret igangværende og fremtidige aktiviteter med henblik på at finde langsigtede løsninger for at fjerne behovet for gentagne ansøgninger om dispensationer i fremtiden.
4. Forskningsprojekter, der søger efter alternative acceptable løsninger, herunder helhedsbaserede tilgange. Tilgængelige rapporter skal indsendes, herunder nærmere oplysninger om formål, en konkret tidsplan samt oplysninger om planlagte og udførte indsatser.

Hvis konklusionen fra Institut for Agroøkologi (AGRO) er, at der ikke findes alternativer, beder Miljøstyrelsen AGRO om input til skema til notifikation af EU. Derudover beder Miljøstyrelsen AGRO vurdere brugsanvisningen til etiketten.

Besvarelse

I forbindelse med ansøgning om dispensation (EU-Forordning 1107/2009, Artikel 53) til anvendelse af Reglone (200 g/L diquat) til ukrudtsbekæmpelse i engrapgræs og hvidkløver til frø har Miljøstyrelsen bedt AGRO om en vurdering af, hvorvidt der findes alternative metoder til denne opgave. Ansøgningen vedrører anvendelse af Reglone i vinterperioden. Der ansøges om en dosering på maximum 0,75 L/ha.

En væsentlig konkurrenceparameter i frøproduktion er at kunne levere rent frø, det vil sige frø med lavt indhold af ukrudtsfrø, idet kun rent frø kan certificeres og dermed eksporteres. Frø, der ikke kan certificeres, er uden værdi for landmanden. Danmark står for langt størstedelen af produktionen af engrapgræs- og hvidkløverfrø i Europa. Set over en 10-årig periode har gennemsnitsarealet med engrapgræs og hvidkløver været i størrelsesordenen henholdsvis 7.500 og 3.500 ha. I 2024 forventer ansøger at arealerne med engrapgræs og hvidkløver tilsammen vil være 10-11.000 ha. Langt hovedparten af det dansk producerede engrapgræs- og hvidkløverfrø bliver eksporteret. Eksportværdien af disse to arter er i størrelsesordenen 250 mio. kr.

I både engrapgræs og hvidkløver er ukrudtsbekæmpelsen en stor udfordring, da der kun er få godkendte herbicider. Hvidkløver udlægges oftest i blanding med engrapgræs, hvor begge afgrøder sås som udlæg i vårbyg. Første år høstes vårbyg, 2. år hvidkløver og 3. år (samt evt. 4. og 5. år) høstes engrapgræs. Fordelen ved denne udlægsmetode er, at man ved én såning får etableret afgrøder til høst de efterfølgende 3 til 5 år.

Efter høst af vårbyg kan Reglone bruges til ukrudtsbekæmpelse om vinteren, da den tåles både af hvidkløver og engrapgræs, når afgrøderne ikke er i vækst. Der er pt. ikke andre godkendte herbicider, som kan anvendes i vinterperioden, og som har samme ukrudtseffekt og skånsomhed over for afgrøderne.

I hvidkløver, der er udlagt sammen med engrapgræs, er Fighter 480, indeholdende aktivstoffet bentazon, eneste anden mulighed for ukrudtsbekæmpelse. Fighter 480 anvendes i foråret, og bekæmper kun tokimbladet ukrudt og har et meget begrænset virkningsspektrum.

Alternativt kan hvidkløver udlægges uden engrapgræs, hvilket gør det muligt at anvende Focus Ultra i vækstperioden og Kerb 400 SC om vinteren. Focus Ultra bekæmper de fleste græsser og spildkorn, dog har det ingen effekt over for enårig rapgræs. Kerb 400 SC bekæmper græsukrudt (inkl. enårig rapgræs) og fuglegræs og hæmmer visse andre tokimbladede ukrudtsarter.

I engrapgræs er det specielt enårig rapgræs og almindelig rapgræs, der er problematiske at bekæmpe, idet der i den afgrøde er en række herbicider der kun er godkendt til bekæmpelse af tokimbladet ukrudt.

Forurening med enårig og almindelig rapgræs forringer frøkvaliteten, da de er svære at frørensere efter høst, og kan derfor medføre, at frøet må kasseres. Bekæmpelsen af disse ukrudtsarter skal derfor ske i marken. Det er muligt at behandle med ALS midlerne Hussar OD/Hussar Plus OD (godkendt til mindre anvendelse) samt Boxer i efteråret. Om foråret kan der ligeledes behandles med Hussar OD/Hussar Plus OD. Der er dog restriktioner i anvendelsen af Hussar OD/ Hussar Plus OD både mht. antal behandlinger og doseringer. Der blev i foråret 2023 konstateret flere tilfælde af resistens over for Hussar OD/Hussar Plus OD hos enårig rapgræs fra frø indsamlet i efteråret 2022 i engrapgræsmarker behandlet med disse herbicider. Tidligere er der fundet flere tilfælde af ALS resistens hos enårig rapgræs i, blandt andet, majs, hvor der hyppigt anvendes et middel med samme virkningsmekanisme som Hussar OD/Hussar plus OD. Det er derfor endnu vigtigere at bekæmpe enårig rapgræs med andre aktivstoffer end ALS-hæmmere.

Indtil forbuddet mod diquat i 2020 var det, i kombination med Hussar OD/Hussar Plus OD, et vigtigt herbicid til at bekæmpe uønskede ukrudtsgræsser i engrapgræs udlagt uden hvidkløver, og med de to herbicider anvendt i kombination har det været muligt at opnå en tilfredsstillende effekt over for enårig og almindelig rapgræs.

Det vurderes ikke realistisk at opnå tilstrækkelig effekt over for specielt enårig rapgræs ved mekanisk ukrudtsbekæmpelse. Det skyldes, at enårig rapgræs spirer året rundt og har flere generationer pr vækstsæson og selv med gentagne behandlinger i afgrøden, vil der ofte ikke kunne opnås en tilstrækkelig renhed af det høstede frø.

Konklusion vedrørende alternativer

Med baggrund i ovenstående vurderer AGRO, at der p.t. ikke findes hverken kemiske eller ikke-kemiske alternativer til anvendelsen af Reglone til ukrudtsbekæmpelse i engrapgræs til frø og hvidkløver til frø udlagt sammen med engrapgræs. I hvidkløver til frø udlagt i renbestand er der alternative midler til rådighed til bekæmpelse af græsukrudt.

Supplerende besvarelse

AGRO er blevet bedt om at besvare om ansøger har dokumenteret flg. forhold:

At der ikke eksisterer andre anvendelige muligheder, og at det socio-agronomiske system ikke har kunnet ændres inden for den tid, der er gået, siden den første dispensation blev givet, og at det er nødvendigt midlertidigt at fortsætte anvendelsen af det ikke-godkendte aktivstof for at undgå uacceptable skader på planteproduktion eller økosystemer:

Som det fremgår af ovenstående, vurderer AGRO, at anvendelse af Reglone er nødvendig for at opnå en tilfredsstillende bekæmpelse af enårig og almindelig rapgræs i engrapgræs og hvidkløver. Mht. en ændring af det socio-agronomisk system har der i nogle år været arbejdet med at dyrke græsfrø inklusiv engrapgræs i rækker, hvor plantetætheden i rækken er så høj, at det ikke er nødvendigt at bekæmpe andet græsukrudt. Rækkemellemrummet kan renholdes med ikke-selektive herbicider eller mekanisk. Dette rækkedyrkningsystem er imidlertid stadig under udvikling og specielt med græsser, der som engrapgræs danner udløbere, er der behov for yderligere viden, før det eventuelt kan anbefales til praksis. GUDP projektet "Præcisionsfrøavl", der startede i 2023 og løber over 4 år, har fokus på rækkedyrkningskonceptet, og det er forventningen, at dette projekt ville bidrage til adoptionen af dette system. Der foreligger endnu ikke resultater fra dette projekt, som kan bidrage til besvarelsen.

Hvordan anvendelsen kan begrænses mest muligt (fx dosering og antal behandlinger), og hvordan kombineret anvendelse af andre eksisterende delvist effektive tiltag bedst muligt kan fremmes:

Såfremt frøavlren vælger at anvende Reglone, vil det i praksis være vanskeligt at reducere doseringen, da det vil være nødvendigt at anvende den ansøgte dosering, som er betydelig lavere end den tidligere godkendte dosering, for at opnå en tilfredsstillende effekt. Eneste mulighed for at begrænse forbruget er at fravælge brugen helt, men det er forbundet med en risiko, da kravene til den høstede afgrødes renhed er meget højt.

Om der er iværksat og dokumenteret igangværende og fremtidige aktiviteter med henblik på at finde langsigtede løsninger for at fjerne behovet for gentagne ansøgninger om dispensationer i fremtiden:

Som nævnt ovenfor, så arbejdes der i disse år med at udvikle rækkedyrkningsystemer til frøgræs. Der er arbejdet med aktivstoffet cinmethylin, som endnu ikke er godkendt i EU, og resultaterne med dette aktivstof ser lovende ud, men afventer en eventuel godkendelse i EU. Derudover er der afprøvet alternative herbicidaktivstoffer (pelargonsyre og pyraflufen-ethyl), men effekten af disse midler har vist sig at være

utilfredsstillende over for både enårig og almindelig rapgræs. Ovennævnte aktiviteter har været finansieret af via Frøafgiftsfonden og GUDP. Flere af disse aktiviteter fortsætter.

Pyraflufen-ethyl bliver i disse år afprøvet i landsforsøg i både hvidkløver og engrapgræs med forskellige behandlingstidspunkter og doseringer, men de foreløbige resultater er ikke nok til at dokumentere en tilfredsstillende effekt.

I projektet AG-precision (Brancheudvalget for frø) og i det ovenfor nævnte GUDP-projekt "Præcisionsfrøavl" arbejdes der med afgrødegenkendelse til brug for en mere målrettet behandling enten med ikke-selektive herbicider eller laser-teknologi. Afgrødegenkendelse kan også anvendes til spotbehandling ud fra tildelingskort. SEGES Innovation har desuden haft et samarbejde med to frilandsgartnerier i 2024, hvor laser teknologi er afprøvet i samspil med billedgenkendelse. Denne teknologi har dog, ifølge ansøger, nogle kapacitets- og prismæssige begrænsninger, som hæmmer udbredelsen.

Forskningsprojekter, der søger efter alternative acceptable løsninger, herunder helhedsbaserede tilgange. Tilgængelige rapporter skal indsendes, herunder nærmere oplysninger om formål, en konkret tidsplan samt oplysninger om planlagte og udførte indsatser:

Se besvarelsen af det forrige spørgsmål.

Notifikationskemaet:

AGRO har forslag til nogle rettelser i notifikationskemaet, som er skrevet ind i dokumentet.

Brugsanvisningen:

Årstal og registreringsnummer skal ændres, men ellers har AGRO ingen kommentarer til brugsanvisningen.

Samlet konklusion

AGRO vurderer, at der ikke er rimelige alternativer til Reglone til ukrudtsbekæmpelse i engrapgræs og hvidkløver udlagt sammen med engrapgræs til frø, men at der er i gangsat en række aktiviteter som undersøger alternative bekæmpelsesstrategier. I hvidkløver i renbestand er der alternative bekæmpelsesmuligheder for græsukrudt.