



Garden

PlantProfessional

Til:

**Miljøminister Lea Vermelin.**

**Minister for fødevarer, fiskeri og ligestilling og minister for nordisk samarbejde Mogens Jensen.**

Odense SV. 11. december 2019

Kære Lea Vermelin og Mogens Jensen.

Jeg skriver for at anmode om et møde, hvor jeg gerne vil forelægge, at en meget høj pesticid beskatning på vores "Lav risiko" ukrudtsmiddel Pelargonsyre betyder, at meget mere farlige pesticider formentlig fortsat vil blive anvendt på dispensation til nedvisning af bl.a. kartofler.

Vi mener der er en række grunde til at Pelargonsyre (og flere andre produkter af denne nye type produkter) bør **fritages** for pesticidafgift. Mere herom i det følgende:

- a. Pelargonsyre er generelt anerkendt som et mere miljøvenligt pesticid og Miljøministeren har i et skriftligt svar til Carl Valentin (SF) 7. oktober 2019 nævnt Pelargonsyre som et alternativ til glyphosat (RoundUp). Se bilag 1.
- b. Pelargonsyre tilhører en gruppe "Lav risiko" aktivstoffer, som EUROPA-KOMMISSIONEN anbefaler fremmet ved "lettere markedsføring". Dette med henblik på at fremme målsætningen om at anvende pesticider med "færrest mulige negative virkninger for menneskers og dyrs sundhed og miljøet" i overensstemmelse i direktiv 2009/128/EF om en bæredygtig anvendelse af pesticider. Se bilag 2.
- c. Ved et gennemsyn af listen over "Lav risiko" stoffer fra EUROPA-KOMMISSIONEN (bilag 2) er det også bemærkelsesværdigt, at vi i Danmark vælger at forskelsbehandle "Lav risiko" produkternes så afgiften på mikrobiologiske stoffer er nul og de andre "Lav risiko" produkter (eks. Pelargonsyre) beskattes som de kemiske pesticider.
- d. I årene 2018 og 2019 har vi i ECOstyle modtaget betydelige beløb fra Miljøstyrelsen efter ordningen "Støtte til ansøgning om godkendelse af alternative pesticider" som er en del af Pesticidstrategien 2017-2021. Disse beløb har vi anvendt til at udvikle Pelargonsyre til også at kunne nedvisne eksempelvis kartofler og flere andre produkter/afgrøder er på vej. Dette arbejde leder frem til at Pelargonsyre forventes godkendt til nedvisning af kartofler i foråret 2020. Vi har også søgt om tilskud til registreringsgebyret. Ansøgningen om anvendelsen af Pelargonsyre til nedvisning af kartofler indsendes 1. februar 2020 til Miljøstyrelsen, som en udvidelse af den eksisterende godkendelse hvor kartofler blot tilføjes på etiketten. Vi vurderer at produktet vil være godkendt medio maj 2020 til nedvisning af kartofler.

**ECOstyle A/S - Denmark**

ECOstyle BV - Netherlands  
ECOstyle bvba/sprl - Belgium  
Florissa GmbH - Austria

Hvidkærvej 17  
DK-5250 Odense SV

ECOstyle A/S is member of the ECOstyle Group

www.ecostyle.dk  
info@ecostyle.dk

Tel: +45 70 22 70 67



- e. Pelargonsyre koncentrat pålægges i dag en pesticidafgift på kr. 20 per liter efter samme principper som de kemiske pesticider. Der skal anvendes betydelige mængder af Pelargonsyre per ha (og det medfører at afgiften løber op i et betydeligt beløb per hektar. I kartofler vil afgiften løbe op i kr. 4.000-6.000 per hektar afhængig af dosering. Doseringen bestemmes af kartoffelplantens størrelse ved nedvisning. Prisen per ha vil være som følger for løsninger til nedvisning af kartofler:

Dosering:	Pris per ha kartofler:	Indeks:
Reglone (forbudt fra februar 2020) 2x2 l/ha	Kr. 912	100
Pelargonsyre med afgift. (2*100 l/ha)	Kr. 7.616 *	835
Pelargonsyre uden afgift (2*100 l/ha)	Kr. 3.616 *	396

\*pris baseret på salg i 1.000 l tanke.

- f. Kartoffelproduktionen i Danmark er meget afhængig af at kunne nedvisne kartoffelplanten før optagning. Til dette har man hidtil sprøjtet med diquat (Reglone), men dette produkt er nu forbudt per februar 2020 og kartoffelproducenterne vil være nødsaget til at søge dispensation til fortsat anvendelse af Reglone. Etiketten for Reglone findes i bilag 3. Sammenlignet med etiketten for Pelargonsyres (bilag 4) er det tydeligt at giftigheden af Reglone er væsentligt større end for Pelargonsyre.
- g. Forsøgene vi har udført med støtte fra Miljøstyrelsen viser at Pelargonsyre kan nedvisne kartofler på niveau med Reglone. Men afgiften på kr. 4.000-6.000 per ha gør det meget dyrt at anvende Pelargonsyre i stedet for Reglone. Derfor vil kartoffelavlens være nødsaget til at ansøge om dispensation til fortsat anvendelse af Reglone med henvisning til prisforskellen.
- h. Provenu af afgift - tab/gevinst.
1. I 2017 blev solgt 112.592 l diquat (Reglone) og med den nuværende afgift giver det et årligt provenu på kr. 16.718.080. Dette provenu er noget større i dag pga. vækst i arealet med afgrøder, men provenuet forventes bortfaldet fremadrettet.
  2. Pelargonsyre vil blive ansøgt i en dosering af 2x150 l/ha. Dette er en maksimal dosering og vil i praksis kunne reduceres til 2x100 l per hektare. Den årligt solgte mængde vil være helt afhængig af afgiften. Hvis den fastholdes på kr. 20 vurderer vi, at der måske bliver solgt 5.000-10.000 liter per år til helt specielle anvendelser, hvor man skal dokumentere at der er anvendt godkendte produkter til nedvisning. Dvs. provenu'et bliver nogle få 100.000 kr.
  3. Alternative midler. Der afprøves pt. i kartoffelkredse en række ikke-godkendte nedvisningsløsninger som natriumklorat, svovlsyre, dieselolie m.fl.



- i. Generelt om "Lav risiko" produkter. Som beskrevet under pkt. b er Pelargonsyre et "Lav risiko" produkt. Der er en lang række andre produkter (se bilag 2), som med meget lavere risiko vil kunne tages i brug både til erhvervsmæssig produktion, anvendelse på offentlige arealer og i private haver, som erstatning for de kemiske pesticider. Der findes i dag ikke et komplet sortiment af "Lav risiko" produkter, som kan erstatte de kemiske pesticider, men i løbet af nogle år vil udviklingen af disse "lav risiko" produkter langsomt kunne erstatte flere af de kemiske pesticider. Den helt store hindring er, at mange af disse "Lav risiko" produkter beskattes som kemiske pesticider. Det har den konsekvens, at det ikke kan betale sig at registrere dem i Danmark. **"Omskrevet til biler ville det svare til at el-biler skulle beskattes som dieselmotorer - så var elbilerne aldrig kommet til at køre i Danmark".**
- j. Der vil kunne være mange fordele ved i et glidende forløb at lade "Lav risiko" produkter erstatte de kemiske pesticider indenfor ukrudtsbekæmpelse, insektbekæmpelse, svampebekæmpelse osv. Det kræver blot at man vil udelade at beskatte denne nye type produkter. I resten af Europa er man allerede langt med kun at tillade "Lav risiko" produkter på offentlige arealer og i private haver.

Håber at jeg kan få lov at uddybe ovenstående emne ved et møde.

Med venlig hilsen

ECOstyle A/S



Lars Bjørnsbo

Direktør/agronom

PS Brevet er også tilsendt følgende udvalgene: Skatteudvalget, Erhvervsudvalget og Miljø- og fødevarerudvalget.

Bilag:

1. Miljøministerens besvarelse af spørgsmål nr. 83 (MOF alm. del) stillet 9. september 2019 efter ønske fra Carl Valentin (SF).
2. Meddelelse fra kommissionen vedrørende en liste over potentielle lavrisikoaktivstoffer som må indgå i plantebeskyttelsesmidler.
3. Etiket for Reglone (diquat).
4. Etiket for TopGun Finalsan (pelargonsyre).





Folketingets Miljø- og Fødevareudvalg  
Christiansborg  
1240 København K  
Den 7. oktober 2019

Miljøministerens besvarelse af spørgsmål nr. 83 (MOF alm. del) stillet 9. september 2019 efter ønske fra Carl Valentin (SF).

### Spørgsmål nr. 83

"Hvilke ikke-kemiske alternativer til glyfosat kan anbefales, og hvilke naturligt forekommende stoffer kan erstatte glyfosat? Vil ministeren oplyse, hvad der gøres, og hvad kan gøres for at fremme disse alternativer?"

### Svar

Jeg har forelagt spørgsmålet for Miljøstyrelsen, som har indhentet bidrag fra Institut for Agroøkologi, Aarhus universitet (AGRO). AGRO oplyser, at: "Alternativet til glyfosat er mekanisk bekæmpelse forud for såning og efter høst, som det blev praktiseret, før glyfosat blev introduceret. Imidlertid har rammebetingelserne for planteproduktion ændret sig markant med krav om plantedække og efterafgrøder og regler om, hvornår jorden må bearbejdes, alt sammen med henblik på at mindske kvælstoftabet fra markerne. Det er krav, som i praksis gør det meget vanskeligt og i visse situationer umuligt at praktisere mekanisk bekæmpelse. Blandt lavrisikostofferne har interessen især samlet sig om pelargonsyre, som er en naturlig forekommende fedtsyre. Pelargonsyre er registreret i Danmark til bekæmpelse af ukrudt under frugttræer, buske samt på befæstede arealer. Pelargonsyre har i forbindelse med diskussionen om glyfosats fremtid i EU været fremhævet som et alternativ til glyfosat i Frankrig og Italien. Erfaringerne fra Danmark er, at pelargonsyre primært har effekt over for småt enårigt ukrudt, mens større enårigt ukrudt er vanskeligt at bekæmpe. Pelargonsyre er modsat glyfosat ikke systemisk, dvs. der er ingen langtidseffekt over for flerårigt ukrudt, som tilfældet er med glyfosat. Pelargonsyre vil derfor kun være et alternativ til nogle af de nuværende anvendelser af glyfosat".

Supplerende oplyser Miljøstyrelsen, at: "Ift. de erhvervsøkonomiske konsekvenser ved erstatning af glyfosat med fx pelargonsyre kan det nævnes, at det vil være betydeligt dyrere at bruge pelargonsyre som alternativ til glyfosat. Da pelargonsyre ikke har langtidsvirkning, kræves flere behandlinger per år. For så vidt angår alternativer kan teknikker som afbrænding, damp og eller kogende vand tilføjes. Disse teknikker kan dog kun anvendes under særlige forhold, hvor der ikke er tale om en afgrøde i vækst. Som eksempel kan nævnes et projekt hos Dansk Center for Miljø og Energi, Aarhus universitet (DCE). Projektet er finansieret af regionsmidler i samarbejde med en lokal virksomhed, hvor der bruges gas til opvarmning af vand til at bekæmpe ukrudt med en kombination af strålevarmen fra gas og med hedvand på 90 grader. Teknikken kan fx anvendes på gårdspladser og i rækkeafgrøder (formentlig højbær- og jordbær), og kan kombineres med sensorer, så man kun behandler, hvor det er nødvendigt. I forbindelse med initiativet vedr. tilskud til godkendelse af alternative pesticider under Pesticidstrategi 2017-2021 er der givet tilskud til igangværende projekter, der sigter på alternativ nedvisning af afgrøder før høst. Det drejer sig om udvikling af brugen af fedtsyren 'pelargonsyre' til nedvisning af hhv. spinat og hvidkløver som frøavlsafgrøder. Der har ikke været indsendt ansøgninger om projekter vedr. ukrudtsbekæmpelse til tilskudspuljen."

Lea Wermelin /Lea Frimann Hansen

Miljø- og Fødevareministeriet •  
Slotsholmsgade 12  
• 1216 København K

Tlf. 38 14 21 42 • Fax 33 14 50 42 • CVR 12854358 • EAN 5798000862005 • mfv@mfvm.dk •  
www.mfv.dk





II

(Meddelelser)

MEDDELELSER FRA DEN EUROPÆISKE UNIONS INSTITUTIONER, ORGANER, KONTORER OG AGENTURER

EUROPA-KOMMISSIONEN

MEDDELELSE FRA KOMMISSIONEN

vedrørende en liste over potentielle lavrisikoaktivstoffer, som må indgå i plantebeskyttelsesmidler

(2018/C 265/02)

1. INDLEDNING

Som det fremgår af betragtning 17 i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1107/2009<sup>(1)</sup> (i det følgende benævnt »forordningen«) bør lavrisikostoffer identificeres, og det bør gøres lettere at markedsføre plantebeskyttelsesmidler, der indeholder disse stoffer. Derudover bør anvendelsen af plantebeskyttelsesmidler, der har færrest mulige negative virkninger for menneskers og dyrs sundhed og miljøet, fremmes i overensstemmelse med målsætningerne i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2009/128/EF om en bæredygtig anvendelse af pesticider<sup>(2)</sup>.

Aktivstoffer, der opfylder kriterierne for godkendelse i artikel 4 og lavrisikokriterierne i artikel 22 i forordningen, godkendes som lavrisikostoffer. De er opført i del D i listen over godkendte aktivstoffer i bilaget til Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) nr. 540/2011<sup>(3)</sup>. Oplysninger om lavrisikostoffer er tilgængelige i den europæiske database over pesticider, som kan findes her: <http://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/public/?event=activesubstance.selection&language=DA>.

Plantebeskyttelsesmidler, der indeholder lavrisikostoffer, som opfylder kravene i forordningens artikel 47, skal godkendes af medlemsstaterne som lavrisikoplantebeskyttelsesmidler.

Rådets direktiv 91/414/EØF<sup>(4)</sup>, som blev erstattet af forordningen, indeholdt ikke regler om godkendelser af aktivstoffer som lavrisikoaktivstoffer. Dog kan flere af de stoffer, som tidligere er blevet godkendt i henhold til direktivet, særligt de stoffer, der var omfattet af Kommissionens forordning (EF) nr. 2229/2004<sup>(5)</sup>, hvad angår den fjerde fase af arbejdsprogrammet, eventuelt identificeres som lavrisikostoffer.

Denne meddelelse har til formål at hjælpe medlemsstaterne med at nå målene i direktiv 2009/128/EF, herunder særligt gennemførelsen af bestemmelserne i artikel 12 og 14 i nævnte direktiv samt anvendelsen af de generelle principper for integreret skadedyrsbekæmpelse. Til dette formål indeholder den en liste over aktivstoffer, der er godkendt i henhold til direktiv 91/414/EØF, og som forventes at opfylde lavrisikokriterierne i forordningens artikel 22.

(1) Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1107/2009 af 21. oktober 2009 om markedsføring af plantebeskyttelsesmidler og om ophævelse af Rådets direktiv 79/117/EØF og 91/414/EØF (EUT L 304 af 24.11.2009, s. 1).  
(2) Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2009/128/EF af 21. oktober 2009 om en ramme for Fællesskabets indsats for en bæredygtig anvendelse af pesticider (EUT L 309 af 24.11.2009, s. 71).  
(3) Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) nr. 540/2011 af 25. maj 2011 om gennemførelse af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1107/2009 for så vidt angår listen over godkendte aktivstoffer (EUT L 153 af 11.6.2011, s. 1).  
(4) Rådets direktiv 91/414/EØF af 15. juli 1991 om markedsføring af plantebeskyttelsesmidler (EFT L 230 af 19.8.1991, s. 1).  
(5) Kommissionens forordning (EF) nr. 2229/2004 af 3. december 2004 om de nærmere bestemmelser for iværksættelsen af fjerde fase af det arbejdsprogram, der er omhandlet i artikel 8, stk. 2, i Rådets direktiv 91/414/EØF (EUT L 379 af 24.12.2004, s. 13).



Listen er oprettet til orientering på grundlag af de tilgængelige oplysninger i de sager og vurderingsrapporter, der lå til grund for godkendelsen af stoffer i henhold til direktiv 91/414/EØF. På baggrund af disse oplysninger blev aktivstoffer, der er godkendt i henhold til dette direktiv, screenet med henblik på deres overholdelse af kravene i forordningens artikel 22 og særligt kriterierne i bilag II, punkt 5 («lavrisikokriterier»). Screeningen blev foretaget af Kommissionen med bistand fra arbejdsgruppen om lavrisikostoffer og -produkter.

Listen berører ikke resultatet af eventuelt kommende evalueringer udført i overensstemmelse med bestemmelserne i forordning (EF) nr. 1107/2009 med henblik på forlængelse, ændring eller vurdering af godkendelsen af et aktivstof. Opførelse på listen giver ikke formelt et aktivstof lavrisikostatus og medfører ikke dets opførelse på listen over lavrisikoaktivstoffer i del D i bilaget til Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) nr. 540/2011, hvilket kun kan ske efter en fuldstændig vurdering og afgørelse i henhold til forordningen.

Således kan plantebeskyttelsesmidler, der indeholder stoffer, som er opført på listen, ikke godkendes som lavrisikoprodukter, og de særlige retlige bestemmelser for lavrisikoprodukter finder ikke anvendelse på dem. I det omfang, det findes hensigtsmæssigt, kan medlemsstaterne dog anvende listen til at informere brugere og andre interessenter og til mere effektivt at fremme brugen af plantebeskyttelsesmidler med stoffer med lavere risiko for at bidrage til opfyldelse af målene i direktiv 2009/128/EF.

Denne meddelelse har til formål at hjælpe medlemsstaterne med at nå målene i direktiv 2009/128/EF. Det er kun EU-Domstolen, der har kompetence til at fortolke EU-lovgivningen autoritativt.

## 2. LISTE OVER AKTIVSTOFFER, DER FORVENTES AT OPFYLDE KRAVENE I FORORDNINGENS ARTIKEL 22

### 2.1. Mikroorganismer

Stof	Pesticidkategori
Adoxophyes orana GV stamme BV-0001	Insekticid
Ampelomyces quisqualis, stamme AQ 10	Fungicid
Bacillus amyloliquefaciens subsp. plantarum stamme D747	Fungicid
Bacillus firmus I-1582	Nematicid
Bacillus pumilus QST 2808	Fungicid
Bacillus subtilis str. QST 713	Baktericid, fungicid
Bacillus thuringiensis subsp. Aizawai stamme ABTS-1857 og GC-91	Insekticid
Bacillus thuringiensis subsp. Israeliensis (serotype H-14) stamme AM65-52	Insekticid
Bacillus thuringiensis subsp. Kurstaki stamme ABTS 351, PB 54, SA 11, SA12 og EG 2348	Insekticid
Beauveria bassiana stamme ATCC 74040 og GHA	Insekticid
Candida oleophila stamme O	Fungicid
Cydia pomonella Granulovirus (CpGV)	Insekticid
Gliocladium catenulatum stamme J1446	Fungicid
Helicoverpa armigera nucleopolyhedrovirus (HearNPV)	Insekticid
Lecanicillium muscarium (tidligere Verticillium lecanii) stamme Ve6	Insekticid



Stof	Pesticidkategori
Metarhizium anisopliae var. anisopliae stamme BIPESCO 5/F52	Insekticid
Phlebiopsis gigantea (flere stammer)	Fungicid
Pythium oligandrum M1	Fungicid
Spodoptera exigua nuklear polyhedrosevirus	Insekticid
Spodoptera littoralis nucleopolyhedrovirus	Insekticid
Streptomyces K61 (tidligere S. griseoviridis)	Fungicid
Trichoderma asperellum (tidligere T. harzianum) stamme ICC012, T25 og TV1	Fungicid
Trichoderma asperelleum (stamme T34)	Fungicid
Trichoderma atroviride (tidligere T. harzianum) stamme IMI 206040 og T11	Fungicid
Trichoderma atroviride stamme I-1237	Fungicid
Trichoderma gamsii (tidligere T. viride) stamme ICC080	Fungicid
Trichoderma harzianum stamme T-22 og ITEM 908	Fungicid
Trichoderma polysporum stamme IMI 206039	Fungicid
Verticillium albo-atrum (tidligere Verticillium dahliae) stamme WCS850	Fungicid
Zucchini yellow mosaik virus (svag virusstamme)	Middel til at udløse planternes egne forsvarsmekanismer

## 2.2. Andre stoffer

Stof	Pesticidkategori	Bemærkning
Aluminiumammoniumsulfat	Repellent	
Ammoniumacetat	Lokkemiddel	
Ascorbinsyre	Fungicid	
Blødmel	Repellent	
Calciumkarbonat	Repellent	
Fedtdestillationsrester	Repellent	
Fedtsyrer, C7-C20	Insekticid, acaricid, herbicid, plantevækstregulator	Dette omfatter ikke frie fedtsyrer med en carbonkædelængde kortere end C <sub>9</sub> (f.eks. heptansyre, kaprylsyre).
FEN 560 (bukkehornsfrøpulver)	Insekticid	



Stof	Pesticidkategori	Bemærkning
Hvidløgsekstrakt	Repellent	
Gibberellinsyre	Plantevækstreguleringsmiddel	
Gibberelliner	Plantevækstreguleringsmiddel	
Heptamaloxyloglucan	Middel til at udløse planternes egne forsvarsmekanismer	
Hydrolyserede proteiner	Insekticid	
Kalksten	Repellent	
Maltodextrin	Insekticid	
Peberstøv som ekstraktionsrest	Repellent	
Planteolier/rapsole	Insekticid, acaricid	
Kaliumhydrogencarbonat	Fungicid	
Prohexadion	Plantevækstreguleringsmiddel	
Kvartssand	Repellent	
Repellenter (lugt), vegetabiliske eller animalske/fiskeolie	Repellent	
Repellenter (lugt), vegetabiliske eller animalske/fårefedt	Repellent	
Havalgeekstrakt (tidligere havalgeekstrakt og tang)	Plantevækstreguleringsmiddel	
Natriumaluminiumsilikat	Repellent	
Ligekædede sommerfugleferomoner	Lokkemiddel	Anvendt i dispenser
Svovl	Fungicid, acaricid, repellent	
Urea (urinstof)	Insekticid	







UN 1760  
CORROSIVE LIQUID, N.O.S.,  
(DIQUAT DIBROMIDE)

<p><b>FARE</b></p> <p><b>EUH401</b> Brugsanvisningen skal følges for ikke at bringe menneskers sundhed og miljøet i fare.</p> <p>H290 Kan ætse metaller.</p> <p>H302 Farlig ved indtagelse.</p> <p>H315 Forårsager hudirritation.</p> <p>H317 Kan forårsage allergisk hudreaktion.</p> <p>H331 Giftig ved indånding.</p> <p>H335 Kan forårsage irritation af luftvejene.</p>	<p>H372 Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.</p> <p>H410 Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.</p> <p>P260 Indånd ikke spray.</p> <p>P264 Vask hænder og ansigt grundigt efter brug.</p> <p>P270 Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt.</p> <p>P280 Bær beskyttelseshandsker.</p> <p>P234 Opbevares kun i den originale beholder.</p>
--	---

Vær opmærksom på, at Arbejdstilsynet har regler for arbejde med og udsættelse for plantebeskyttelsesmidler. Læs nærmere i det eventuelt lovpligtige sikkerhedsdatablad.

*Overtrædelse af nedenstående særligt fremhævede forskrifter kan medføre straf:*

**Må kun anvendes til ukrudtsbekæmpelse og nedvisning i visse afgrøder, jf. brugsanvisningen.**

**Ukrudtsbekæmpelse:** Må i kartofler ikke anvendes senere end stadie 14. Må i frugttræer og frugtbuše ikke anvendes senere end stadie 80. Må i jordbær ikke anvendes senere end stadie 93. Må i sukkerroe, rødbede, gulerod, pastinak, persillerod, kålroe, majroe, radise, såløg, forårsløg, purløg, porre, fennikel, broccoli, blomkål, hovedkål, savoykål, rosenkål, kinakål, grønkål, spinat, kørvel, persille, dild, timian, friske ærter og bønner med og uden bælg, sukkermajs, knoldselleri, blegselleri, salat, asparges, sætteløg, skalotteløg, hvidløg, rabarber, jordskok og peberrod ikke anvendes senere end stadie 07. Må i valmuer, rødkløver og kommen ikke behandles senere end 75 dage før høst.

**Nedvisning:** Ved nedvisning af kartofler må der ikke behandles senere end 7 dage før høst og kartoffeltoppen må ikke anvendes til foder. Nedvisning af ærter til modenhed, raps og rybs. Må ikke behandles senere end 7 dage før høst. Må i frøafgrøderne rødkløver, hvidkløver, sneglebælg, kinakål, hvidkål, rødkål, pak choi, karse, rucola og skorzoner ikke anvendes senere end stadie 89. Ved nedvisning af frøafgrøder må behandlede afgrøder, halm og frø deraf ikke benyttes til fødevarer og foder.

Brugsanvisningens doseringsangivelser må ikke overskrides.

SPe3	Må ikke anvendes nærmere end 10 m fra vandmiljøet (vandløb, søer m.v.) for at beskytte organismer, der lever i vand.
SP1	Undgå forurening af vandmiljøet med produktet eller med beholdere, der har indeholdt produktet. Rens ikke sprøjteudstyr nær overfladevand.
P405+P102	Opbevares under lås og utilgængeligt for børn.
<b>Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer.</b>	
P101	Hvis der er brug for lægehjælp, medbring da beholderen eller etiketten.
P301+P312	I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Ring til en GIFTINFORMATION eller læge i tilfælde af ubehag.
P304+P340+P311	VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejtrækningen lettes. Ring til en GIFTINFORMATION eller læge.
P302+P352	VED KONTAKT MED HUDEN: Vask med rigeligt vand.
P333+P313	Ved hudirritation eller udslæt: Søg lægehjælp.
P362+P364	Alt tilsudset tøj tages af og vaskes inden genanvendelse.
Nødtelefon: Alarm 112, Giftlinjen (Bispebjerg Hospital) 82 12 12 12	

Ukrudtsmiddel nr. 1-178

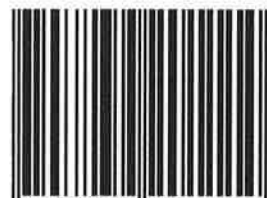
Omfattet af Miljøministeriets bekendtgørelse om bekæmpelsesmidler og plantebeskyttelsesmiddelforordningen 1107/2009.

Opløseligt koncentrat (SL)

Indeholder: 374 g/l (31,8%) diquat dibromid (svarer til diquat 200 g/l).

**Nettoindhold: 10 L**

Batch nr.: Se emballagen.  
Produktionsdato: Se emballagen.  
Udløbsdato: 2 år efter produktionsdato.



5 707239 201110

Syngenta Nordics A/S

Strandlodsvej 44, 2300 København S, Tel. 32 87 11 00



## BRUGSANVISNING

### 01 Produktdata

Aktivstof	Diquat dibromid 374 g/l (svarende til diquat 200 g/l)
Formulering	Opløseligt koncentrat (SL)
Fareklasse	GHS06, GHS05, GHS08, GHS09
Emballage	10 liter
Opbevaring	Frostfrit (tåler dog frost)



### 02 Godkendt anvendelse

Må kun anvendes til ukrudtsbekæmpelse og nedvisning i visse afgrøder, jf. brugsanvisningen.

### 03 Behandlingsfrister og restriktioner

**Ukrudtsbekæmpelse:** Må i kartofler ikke anvendes senere end stadie 14.

Må i frugttræer og frugtbuske ikke anvendes senere end stadie 80.

Må i jordbær ikke anvendes senere end stadie 93.

Må i sukkerroe, rødbede, gulerod, pastinak, persillerod, kålroe, majroe, radise, såløg, forårsløg, purløg, porre, fennikel, broccoli, blomkål, hovedkål, savoykål, rosenkål, kinakål, grønkål, spinat, kørvel, persille, dild, timian, friske ærter og bønner med og uden bælg, suktermajs, knoldselleri, blegselleri, salat, asparges, sætteløg, skalotteløg, hvidløg, rabarber, jordskok og peberrod ikke anvendes senere end stadie 07.

Må i valmuer, rødkløver og kommen ikke behandles senere end 75 dage før høst.

**Nedvisning:** Ved nedvisning af kartofler må der ikke behandles senere end 7 dage før høst og kartoffeltoppen må ikke anvendes til foder.

Nedvisning af ærter til modenhed, raps og rybs. Må ikke behandles senere end 7 dage før høst.

Må i frøafgrøderne rødkløver, hvidkløver, sneglebælg, kinakål, hvidkål, rødkål, pak choi, karse, rucola og skorzoner ikke anvendes senere end stadie 89.

Ved nedvisning af frøafgrøder må behandlede afgrøder, halm og frø deraf ikke benyttes til fødevarer og foder.

SPE3 Må ikke anvendes nærmere end 10 m fra vandmiljøet (vandløb, søer m.v.) for at beskytte organismer, der lever i vand.

SP1 Undgå forurening af vandmiljøet med produktet eller med beholdere, der har indeholdt produktet. Rens ikke sprøjteudstyr nær overfladevand/.

### 04 Virkemåde og virkningsspektrum

Reglone® er et kontaktmiddel. Det virker på planternes grønne dele, hvor Reglone® ved hjælp af lyset danner brintoverilte, der ødelægger plantecellerne. Virkningen af Reglone® ses meget hurtigt, og nedvisning sker i løbet af 3-10 dage.

#### Resistens

Diquat bromid tilhører gruppen af Bipirydyliums (HRAC gruppe D).



## 05 Afgrøder, dosering og sprøjtetidspunkt

AFGRØDE	SKADE-VOLDER	DOSERING (l/ha)	BEMÆRKNINGER
Kartofler BBCH 43-49	Nedvisning	1,5-2,5	Der nedvisnes, når knoldene har opnået den ønskede størrelse eller ved konstateret skimmelangreb. Læggekartofler nedvisnes, når knoldene har den ønskede størrelse eller ved risiko for virusoverførsel med bladlus. Efter ca. 14 dage er knoldene klar til optagning. (Spredede-klæbemiddel er unødvendigt). Kartofler med kraftig grøn top: 2 x 2,5 l/ha. Kartofler ved begyndende afmodning: 1 x 2,5 eller split 1,5 + 1,0. Max. 2 behandlinger med 5-8 dages interval.
Frø af radise, purløg, spinat, nemesia, chrysanthemum, nigella, papaver, iberis, gypsophila, godetia, cynoglossum, convolvulus, rødkløver, hvidkløver, sneglebælg, kinakål, hvidkål, rødkål, pak choi, karse, rucola, skorzonner BBCH 85-89	Nedvisning	2-2,5	Tilsæt 0,1 l spredede-klæbemiddel pr. 100 l vand. Max. 1 behandling.
Ærter BBCH 87-89	Nedvisning	2,5	Behandles 7-10 dage før høst (<30% vand) BBCH 87-89. Ukrudt i marken vil også blive bekæmpet (dog ikke flerårigt ukrudt) og nedvisningen vil sørge for en ensartet modning af marken. Kan også anvendes i ærter til fremavl. (Spredede-klæbemiddel er unødvendigt).
Raps og rybs BBCH 86-87	Nedvisning	2,5	Rapsen nedvisnes typisk et par dage efter optimalt skårlægningstidspunkt. Der kan tærskes direkte (kræver special-udstyr i form af lodret monteret sidekniv) ca. 7-14 dage efter udsprøjtning. Undlad at nedvisne en umoden afgrøde eller en afgrøde, der har passeret de anbefalede stadium for sprøjtning (BBCH 86-87). Tilsæt 0,1 l spredede-klæbemiddel pr. 100 l vand. Max. 1 behandling.
Rød og hvidkløver. Hvidkløver med udlæg af engrapgræs. Engrapgræs. Hvene. Kommen. December-Februar	Ukrudtsbekæmpelse	2,0	Sprøjtning udføres i december-februar, når væksten i afgrøden er helt ophørt efter en periode med frost. Væksten må ikke være begyndt, hvis sprøjtningen udføres sent (februar). Tørre planter og klart vejr giver det bedste resultat. Tilsæt 0,1 l spredede-klæbemiddel pr. 100 l vand. I svage engrapgræsmarker <b>bør</b> spredede-klæbemiddel udelades. Max. 1 behandling.
Valmuer BBCH 12-16	Ukrudtsbekæmpelse	1,0-2,0	Valmuer tåler Reglone® efter fremspiring. Sprøjtning kan tidligst ske, når valmuerne har blivende blade. Det vil oftest være nødvendigt at gentage sprøjtningen, når valmuerne har 4-6 blade. Tilsæt <b>ikke</b> spredede-klæbemiddel. Max. 2 behandlinger med 5-8 dages interval.



AFGRØDE	SKADE-VOLDER	DOSERING (l/ha)	BEMÆRKNINGER
Kartofler BBCH 00-14	Ukrudtsbekæmpelse	1,0-2,5	<b>Tidlige kartofler:</b> Ukrudt bekæmpes på ukrudtets kimbladsstadiet eller senest når 10% af kartoflerne er fremspiret. <b>Sildige kartofler og melkartofler:</b> Ukrudt bekæmpes på ukrudtets kimbladsstadiet eller senest når 40% af kartoflerne er fremspiret og senest på BBCH 14. Tilsæt 0,1 l sprede-klæbemiddel pr. 100 l vand.
Frugttræer og -buske (æbler, pærer, blomster, kirsebær, brombær, hindbær, solbær og ribs) BBCH 10-80	Ukrudtsbekæmpelse	2,0-2,5	Sprøjtningen foretages som en afskærmet sprøjtning, således at kulturplanterne ikke rammes. Tilsæt 0,1 l sprede-klæbemiddel pr. 100 l vand.
Jordbær BBCH 91-93	Ukrudtsbekæmpelse	2,0-2,5	Afskærmet sprøjtning efter høst. Ønskes en bekæmpelse af udløbere bør der ikke anvendes mindre end 2,5 l/ha. Tilsæt 0,1 l sprede-klæbemiddel pr. 100 l vand.
Sukkerroe, rødbede, gulerod, pastinak, persillerod, kålroe, majroe, radise, såløg, forårsløg, purløg, porre, fennikel, broccoli, blomkål, hovedkål, savoykål, rosenkål, kinakål, grønkål, spinat, kørvel, persille, dild, timian, friske ærter og bønner med og uden bælg, suktermajs, knoldselleri, blegselleri, salat og asparges BBCH 00-07	Ukrudtsbekæmpelse	1,0-2,0	Såbedet gøres klart så tidligt som muligt, for at sikre en hurtig fremspiring af ukrudtet. Når ukrudtet er fremspiret sås afgrøden. <b>Bemærk:</b> Det er vigtigt, at sprøjte før afgrødens fremspiring, da denne ellers vil blive ødelagt. Tilsæt 0,1 l sprede-klæbemiddel pr. 100 l vand.
Sætteløg, skalotteløg, hvidløg, rabarber, jordskok og peberrod BBCH 00-07	Ukrudtsbekæmpelse	1,0-2,0	Arealet gøres klart så tidligt som muligt. Afgrøden sættes/plantes og der sprøjtes med Reglone® på fremspiret ukrudt <b>inden</b> kulturplanterne begynder at skyde. Tilsæt 0,1 l sprede-klæbemiddel pr. 100 l vand.
Såede kulturer af nåletræer, løvfældende træer og løvfældende buske BBCH 00-07	Ukrudtsbekæmpelse	1,0-2,5	Der sprøjtes på fremspiret ukrudt inden kulturplanterne spirer frem. Der må ikke sprøjtes på grusdækkede bede. Tilsæt 0,1 l sprede-klæbemiddel pr. 100 l vand.
Priklede/udplantede kulturer af nåletræer, løvfældende træer og løvfældende buske	Ukrudtsbekæmpelse	1,0-2,5	Der sprøjtes på fremspiret ukrudt. Sprøjtningen foretages som en afskærmet sprøjtning, således at kulturplanterne ikke rammes. Tilsæt 0,1 l sprede-klæbemiddel pr. 100 l vand.

Ved ukrudtsbekæmpelse anvendes laveste dosis på kimbladsukrudt.

## 06 Sprøjteteknik, rengøring m.m.

Reglone® skal udbringes med en marksprøjte (eller anden sprøjte), som er kalibreret og lever op til de standarder og specifikationer, som er givet af sprøjteproducenten. Ved påfyldning af marksprøjte skal anvendes præparatfyldeudstyr eller udstyr til direkte injektion.





## Tilberedning af sprøjtevæske

Sørg altid for at sprøjten er korrekt rengjort samt eftersat for belægninger inden tilberedning af sprøjtevæsken begyndes. Dette gælder især, hvis sprøjten har været anvendt til sprøjteopgaver i andre afgrøder.

Ved valg af sprøjteteknik skal der sikres en ensartet og god dækning af planterne, men undgå vinddrift. Hvor der er risiko for afdrift til søer og vandløb, bør der anvendes "lowdrift" dyser.

SPRØJTETEKNIK	Dyse F-110 el. LD-110	Vand l/ha	Tryk/bar	Km/t
Ukrudtsbekæmpelse	ISO 025, 03, 04	150-300	2-3	6-7
Nedvisning	ISO 025, 03, 04, 05	150-400	2-3	5

**Opblanding:** Ved anvendelse af præparatfyldeudstyr og flydende præparater påfyldes den ønskede mængde præparat, som herefter suges op i sprøjtetanken (dunken omrystes kraftigt inden tilsætning). Efterfølgende skylles præparatfyldeudstyret, samt evt. tomme dunke/beholdere. Gentag proceduren med at åbne/lukke for bundventil til der ikke er synlige spor af Reglone® i fyldestationen.

Additiv/penetreringsolier tilsættes til sidst, inden den endelige tankblanding er udført.

**Direkte injektion:** Ved anvendelse af direkte injektionsudstyr, ledes det ufortyndede præparat automatisk ind i de slanger, som fører fra sprøjtens tank til dyserne. Ved skift og afslutning af sprøjteopgaver gennemføres en gennemskylning og rengøring af systemet. Vaskevandet udsprøjtes under kørsel på det behandlede areal.

## Rengøring af sprøjteudstyr

Efter endt sprøjtearbejde skal sprøjten og traktor rengøres enten i marken eller på vaskepladsen. En uvasket sprøjte skal placeres i den behandlede mark på vaskepladsen eller under tag. Sprøjten skal være monteret med spuledyser til indvendig rengøring af tanken, og sprøjten skal være monteret med separat vandtank med tilstrækkelig kapacitet således, at restsprøjt væske kan fortyndes, og der kan foretages en grundig rengøring i marken. Restsprøjt væske skal på passende vis fortyndes 50 gange med vand og udsprøjtes i den behandlede mark (uden at den maksimale tilladte dosering for det pågældende middel herved overskrides). Rengøring i øvrigt foretages med egnede rengøringsmidler (se evt. etiketten for det sidst anvendte middel for specifikke anvisninger). Filtre, slanger og dyser kontrolleres for urenheder og eventuelle belægninger. Vaskevandet opsamles i egnede beholdere og udbringes iht. gældende regler.

Læs i øvrigt Bek. nr. 1598 af 18.12.2014: Bekendtgørelse om påfyldning og vask m.v. af sprøjter til udbringning af plantebeskyttelsesmidler.

## Bortskaffelse

Indholdet/beholderen bortskaffes i overensstemmelse med kommunale regler for affaldshåndtering (P501). Tom emballage og rester skal afleveres til den kommunale affaldsordning for farligt affald. Emballagen må ikke genbruges.

## 07 Optimale virkningsforhold

**Regnfasthed:** Reglone® er regnfast 10 minutter efter udsprøjtning.

**Temperatur:** Reglone® virker uafhængigt af temperaturen, men bør ikke udsprøjtes på frosne planter.



**Lys:** Klart vejr og sol giver hurtig nedvisning. I diset og overskyet vejr er virkningen langsommere, men ukrudtsvirkningen er god. Ved nedvisning af kartofler med Reglone® kan der under specielle vejrmæssige forhold opstå skade, såkaldte navleende nekroser. De skyldes en direkte påvirkning af Reglone®. Skader som disse forekommer kun når der sprøjtes på en meget tørkestresset kartoffelafgrøde. Anbefalingen er derfor generelt at udsprøjte Reglone® om formiddagen på tørre planter. Dette sikrer en hurtig og effektiv virkning af Reglone®.

**Bemærk:** Tvangsmodning af kartofler kan give mørkfarvning af kartoflens karstreng, hvis det foregår under ugunstige vejrforhold eller hvis kartoflerne i øvrigt er stressede. Mørkfarvning af karstreng kan forårsages af mange ting f.eks. mekanisk afhugning af top, gasafbrænding, kemisk nedvisning, pludselig vejrskifte fra koldt til varmt, eller vandmangel.

## **08 Tankblanding**

Ved tilberedning af sprøjtevæsken tilsættes Reglone® til sidst. Tankblanding med andre midler er ikke aktuel (ved nedvisning af kartofler kan Reglone® blandes med skimmelmidler).

## **09 Omsåning; efterfølgende afgrøder**

Alle afgrøder kan sås/plantes umiddelbart efter anvendelse af Reglone®.

På ekstremt sandede jorde kan inaktiveringen dog vare op til 3 dage.

## **10 At bemærke**

Syngenta er ansvarlig for, at produktet har den sammensætning, som er anmeldt til myndighederne, såfremt den forefindes i original indpakning, opbevares og anvendes forskriftsmæssigt. Syngenta fralægger sig ethvert ansvar for produktets effekt samt skader, herunder følgeskader, opstået igennem ikke-forskriftsmæssig opbevaring og anvendelse af produktet.

Opmærksomheden henledes på, at faktorer som vejrlig, jordbundsforhold, sorter, resistens og behandlingsteknik kan påvirke produktets effekt.

*For mere information om produktet se vores hjemmeside [www.syngenta.dk](http://www.syngenta.dk)*

## **Registrerede varemærker**

*Syngenta Group Company: Reglone®*



  
**ECOstyle**  
PlantProfessional

Etikette nr: 11  
GODKENDT  
22. september 2015

for pakninger på  
Miljøstyrelsen 20L



**TopGun** Finalsan  
Koncentrat Ukrudtsmiddel

BILAG 4



# TopGun Finalsan - Koncentrat Ukrudtsmiddel

Må kun anvendes til bekæmpelse af ukrudt og mos på indkørsler, fortove, havegange, terrasser, udyrkede arealer, på arealer med beplantning af vedagtige kulturer samt under frugttræer og frugtbuske.

## ADVARSEL:

Brugsanvisningen skal følges for ikke at bringe menneskers sundhed og miljøet i fare (EUH401). Forårsager alvorlig øjenirritation (H319). Bær øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse (P280). Vær opmærksom på, at Arbejdstilsynet har regler for arbejde med og udsættelse for plantebeskyttelsesmidler. Læs nærmere i det eventuelt lovpligtige sikkerhedsdatablad. *Overtrædelse af nedenstående særligt fremhævede forskrifter kan medføre straf: Må kun anvendes til bekæmpelse af ukrudt og mos på indkørsler, fortove, havegange, terrasser, udyrkede arealer, på arealer med beplantning af vedagtige kulturer, samt under frugttræer og frugtbuske. Brugsanvisningens doseringsangivelser må ikke overskrides. Undgå forurening af vandmiljøet med produktet eller med beholdere, der har indeholdt produktet. Rens ikke sprøjteudstyr nær overfladevand/Undgå forurening via dræn fra gårdspladser og veje (SP1). Opbevares utilgængeligt for børn (P102). Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer."*

## Førstehjælp:

Hvis der er brug for lægehjælp, medbring da beholderen eller etiketten (P101). VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning (P305 + P351 + P338). Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp (P337 + P313).



## Deklaration:

Ukrudtsmiddel nr. 364-12.  
Omfattet af Miljøministeriets bekendtgørelse om bekæmpelsesmidler og plantebeskyttelsesmiddelforordningen 1107/2009  
Pelargonisyre 186,7 g/l (18,7%, w/w)  
Midlet er et emulgerbart koncentrat  
Nettoindhold: 20 liter  
Holdbar 5 år efter produktionsdato.  
Produktionsdato og batchnr. er påtrykt emballagen.

*Gældende fra 26. november 2015: Dette plantebeskyttelsesmiddel må kun købes af professionelle og anvendes erhvervsmæssigt og kræver gyldig autorisation.*

## Anvendelse og virkning:

TopGun Finalsan bekæmper de fleste enårige ukrudtsarter og mos. Midlet er et kontaktmiddel som svider og nedvisner ukrudtets grønne dele. Det derfor er vigtigt, at ukrudtet dækkes meget grundigt af sprøjtevæsken, næsten til afdrykning. Bedst effekt opnås ved sprøjtning på tidlige udviklingstrin (ukrudt ca. 5-10 cm og mospunder op til 2 cm høje). Ukrudtsplanterne og mos skal være tørre, men ikke tørkeramte. På flerårige ukrudtsarter nedvisnes den overjordiske del af planterne, men genvækst fra rødderne må forventes. Der kan ikke forventes langtidseffekt. Behandlingen gentages ved eventuel genvækst fra rødder, når ukrudtet igen er ca. 5-10 cm højt. Under frugttræer, buske og hække må der maksimalt sprøjtes 4 gange årligt. På ubevoksede arealer må der maksimalt sprøjtes op til 8 gange årligt. Hurtigst synlig effekt opnås ved sprøjtning ved temperaturer over 10°C. Undgå at sprøjte med udsigt til regnvejrr indenfor 5 timer og sprøjt ikke i blæsevejrr. TopGun Finalsan kan også anvendes til bekæmpelse af ukrudt under træer, hække, buske m.v. Hvis blade på træer, hække, buske rammes vil de blot svides, men moderplanten går ikke ud. Undgå at sprøjte på nyere metaloverflader.

## Dosering og sprøjteteknik

Anvendelsesområde	Ukrudtsarter	Ukrudtsstørrelse	Dosering	Vandmængde	Dyse anbefaling
P-pladser, fortorve, indkørsler, havegange, terrasser, udyrkede arealer, arealer med vedagtige kulturer, under frugttræer og buske	Enårige græsser og tokimbladede ukrudtsarter. Mos.	5-10 cm max. Mospuder 2cm høje.	1,6 l/100 m <sup>2</sup>	8,4 l/100 m <sup>2</sup>	Lavdriftsdyse LD 03-110

Der skal anvendes afskærmet sprøjtning.

1 liter TopGun Finalsan konc. rækker opblandet til ca. 8.000 ukrudtsplanter. 20 liter konc. rækker opblandet til 1.200-1.800 m<sup>2</sup> ukrudtsbekæmpelse. Omryst dunken inden opblanding med vand. Fyld beholderen ¾ med vand. Tilsæt TopGun og den resterende vandmængde og omrør. Anvend dyser, der minimerer vindafdrift.

Sprøjteudstyret og tømt emballage rengøres grundigt med vand efter brug. Skyllevandet hældes op i sprøjtevæsken. Restsprøjtevæsken skal som minimum fortyndes en faktor 50 og skyllevandet udsprøjtes på det behandlede areal.

## Nedbrydning:

TopGun Finalsan nedbrydes hurtigt af naturligt forekommende jordbakterier. Der kan efter 2 dage genplantes på behandlede arealer.

## Praktiske oplysninger:

Indholdet/holderen bortskaffes i overensstemmelse med kommunale regler for affaldshåndtering (P501): Rester skal afleveres til den kommunale affaldsordning for farligt affald. Emballagen må ikke genbruges.

Tomme beholdere kan bortskaffes med dagrenovationen.

Den tomme beholder bør skylles inden bortskaffelse. Skyllevandet hældes op i sprøjtevæsken.

Produktet skal opbevares frostfrit og ved stuetemperatur inden brug.

Sikkerhedsdatablad kan rekvireres eller downloades fra [www.ecostyle.dk](http://www.ecostyle.dk) (EUH210)

[www.ecostyle.dk](http://www.ecostyle.dk)

ECOstyle A/S

Hvidkærvej 17, 5250 Odense SV

Tlf +45 7022 7067

Godkendelsesindehaver:

W. Neudorff GmbH KG, An der Mühle 3  
D-31860 Emmerthal, Tyskland

Varenr.: 00957



Indhold 20 liter

