

Vurdering af alternativer til Regalis Plus (reg. nr. 19-216) til vækstregulering af pryddplanter og planteskolekulturer dyrket i åbne og lukkede væksthuse samt på friland

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 Regalis Plus (reg. nr. 19-216) til vækstregulering af pryddplanter og planteskolekulturer dyrket i åbne og lukkedes væksthuse samt på friland
Forfatter:	Seniorrådgiver Mette Sønderskov, Institut for Agroøkologi
Kvalitetssikring:	Faglig: Professor Per Kudsk, Institut for Agroøkologi Centerenheden: Kvalitetskoordinator Ulla Sonne Bertelsen, DCA
Rekvirent:	Miljøministeriet, Miljøstyrelsen, Gebyrsags-nr: 2022 - 91840 og gebyrtype nr: 9238, ansøgning 7750
Dato for bestilling/levering:	20.04.2023/ 04.05.2023
Journalnummer:	2017-762-000184, 2023-0514995
Kommentar til besvarelsen:	Denne levering betragtes som ikke-endelig, da besvarelsen er et led i en ansøgningsproces. Offentliggørelse afventer, at ansøgningsprocessen er tilendebragt.
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.
Rådgivning fra DCA:	https://dca.au.dk/raadgivning/

1. Baggrund

I forbindelse med ansøgning om mindre anvendelse af Regalis Plus til vækstregulering af prydplanter og planteskolekulturer dyrket i pletter har Miljøstyrelsen bedt AGRO om en vurdering af, om der findes alternative godkendte ukrudtsbekæmpelsesmidler til den ansøgte anvendelse, samt at kommentere på en medsendt brugsanvisning.

2. Vurdering af alternativer

Regalis Plus indeholder aktivstoffet prohexadion-calcium (100 g/kg), som inhiberer sidste step af gibberelinsyre biosyntesen, hvorved der opnås en vækstregulering.

Der er ansøgt om tilføjelser af anvendelser i følge artikel 51 (minor uses) om gentagen behandling (max 2,5 kg/ha af 4 gange i væksthuse og max 2,5 kg/ha af 2 gange på friland med maks. 3 kg/ha pr. areal eller hold pr. år), som angivet i skemaet herunder.

Afgrøde	Dosering pr. behandling	Antal behandlinger (interval)	Antal behandlede hold pr. areal pr. år	Karensperiode for hvornår der må forekomme udflytning til containerplads med eller uden recirkulering
Væksthus Prydplanter og planteskole-kulturer dyrket i pletter på tætte borde med recirkulation eller på tæt bund med opsamling/recirkulation.	Maks. 2,5 kg/ha Maks. 3 kg/ha pr. hold	Max 4 behandlinger pr. hold (7 dages interval)	Der sættes ingen begrænsning	1 dag
Væksthus Prydplanter og planteskolekulturer dyrket i pletter på jorden. Potterne skal stå så tæt som muligt.	Maks. 2,5 kg/ha Maks. 3 kg/ha pr. hold	Max 4 behandlinger pr. hold (7 dages interval)	Der sættes ingen begrænsning	1 dag
Friland (containerplads) Prydplanter og planteskolekulturer dyrket i pletter på jorden. Potterne skal stå så tæt som muligt.	Maks. 2,5 kg/ha Maks. 3 kg/ha pr. hold	Max 4 behandlinger pr. hold (7 dages interval)	Der sættes ingen begrænsning, men der må max. anvendes 3 kg/ha pr. areal pr. år	

Oversigt over godkendte produkter i (lukkede) væksthuse:

For prydpalnter er følgende produkter godkendt. Når ikke andet er anført i godkendelsen, er "væksthuse" = lukkede væksthuse. Da Regalis Plus primært virker ved at mindske længdevækst af skud, er det alternativer til denne effekt, der er inkluderet i nedenstående tabel. Regalis Plus har desuden en effekt på produktion af ethylen, som har indflydelse på hastigheden for blomstring i prydpalnter. Etylbloc-tabs er godkendt til at forlænge blomstringen hos en række arter men må kun anvendes i rum, der kan lukkes helt lufttæt, og er derfor ikke et alternativ til denne effekt af Regalis Plus.

Produkt	Autoriserede sprøjteforhold	Effekt	Arter
Alar 85 SG (Daminozid)	Lukkede væksthuse: bladsprøjtning + udvanding	Vækstregulering og forøgelse af blomster	En lang række af prydpalnter: <u>Pottepalnter:</u> Achimenes, Asclipias, Aster novi-belgii, Azalea, Begonia, Browallia, campanula, Capsicum annuum, Catharanthus roseus, Celosia spp., Chrysanthemum, Columnea, Cossandra, Cyclamen, Dendratherma ind.hyb., eustoma grandiflora, Exacum, Fatschedera lizei, Fuchsia, Gardenia, Gerbera jamesonii-hybr., Hebe, Hydrangea macrophylla (Hortensia), Kalanchoe, Radermachera sinica, Ranunculus, Rhododendron simsii, Senecio cruentus hybrider, Solanum pseudocapsium, Tanacetum part (Matr.) <u>Palnter til udplantning:</u> Ageratum, Alyssum, Antirrhinum, Asters, Asteriscus, Calendula off., Coleus, Coreopsis, Cosmos, Dahlia, Impatiens, Lobelia, Matthiola, Mesembryanthemum, Mimulus, Nasturtium, Nemesia, Nicotiana, Petunia, Phlox, Salvia, Tagetes, Verbena, Viola, Zinnia Chrysanthemum til afskæring

Produkt	Autoriserede sprøjteforhold	Effekt	Arter
Bonzi (Paclobutrazol)	Væksthuse (=lukkede væksthuse) generelt: bladsprøjtning + udvanding	Vækstregulering og forøgelse af blomster	11 forskellige potteplantearter: <u>Ved udsprøjtning:</u> Azalea, Beloperone guttata, Euphorbia, Kalenchoe, miniaturoser, Pelargonium, Solanum, Stephanotis <u>Ved udvanding:</u> Eustoma, Exacum Affine, Kalenchoe, Stephanotis
Configure (Benzyladenin)	Lukkede væksthuse: bladsprøjtning	Vækstregulering	Orkidéer, julekaktus, husløg
Dazide Enhance (Daminozid)	Væksthuse (=lukkede væksthuse): bladsprøjtning	Vækstregulering og forøgelse af blomster	Potteplanter og udplantningsplanter. Ikke specificeret på brugsanvisning, men i engelsksproget vurdering fra 2011: Chrysanthemum, solsikke, prydplanter og udplantningsplanter generelt, Kalenchoe, Hortensia, petunia og Calibrachos samt Chrysanthemum og solsikker til afskæring
Kompakt 5C (Chlormequat- chlorid)	Væksthuse (=lukkede væksthuse) generelt: bladsprøjtning + udvanding	Vækstregulering	En lang række af prydplanter: Azalea, Abutilon spp., Anisodonteia capensis, Argyranthemum frutescens, Azalea, Campanula spp., Capsicum annuum, Dahlia, Dianthus spp., Euphorbia pulcherrima, Fuchsia hybrida, Geranium, Hibiscus rosea - sinensis, Hypoetes phyllostachya, Impatiens spp. Nerium oleander, Osteospermum ecklonis, Pelargonium spp., Petunia, rhododendron simsii, Viola, Verbena
Pirouette (Paclobutrazol)	Væksthuse (=lukkede væksthuse) generelt: bladsprøjtning + udvanding	Vækstregulering og forøgelse af blomster	16 forskellige potteplantearter plus prydplanter i væksthuse generelt: <u>Potteplanter -udsprøjtning:</u> Azalea, Potteroser, Pelargonium, Julestjerner, Kalenchoe, Chrysanthemum

Produkt	Autoriserede sprøjteforhold	Effekt	Arter
			<u>Planter til udplantning -udsprøjtning:</u> Lobelia, Petunia, Salvie, Verbena, Viola <u>Udvanding:</u> Liljer, Chrysanthemum, Exacum, Petunia, Salvie

De produkter, der er godkendt i væksthuse, er alle til lukkede væksthuse, hvor der er en række alternative produkter, men kun for specifikke kulturer. Da ansøgningen om mindre anvendelse ikke angiver specifikke kulturer for hverken potteplanter eller planteskolekulturer, så er det ikke muligt at lave en specifik vurdering af alternativer. Der vil være en række kulturer, som de nævnte produkter ikke er godkendt til, men det må antages, at de nuværende godkendelser dækker de mest almindeligt producerede blomstrende potteplanter. Nogle af produkterne (Alar 85 SG og Pirouette) har anvendelse til udplantningsplanter, som kan anses for at være planteskolekulturer.

For anvendelserne for pryddplanter og planteskolekulturer dyrket i potter i åbne væksthuse og på friland (containerplads) for er der ingen alternativer til Regalis Plus.

3. Konklusion

Konklusion for de ansøgte anvendelser er, at når der er tale om lukkede væksthuse, så er der alternativer til vækstregulering for en række specifikke arter, mens der ingen alternativer er i åbne væksthuse eller på friland (containerplads). Ansøgningen er uspecifik mht. angivelse af kulturer for både pryddplanter i væksthuse og planteskolekulturer dyrket i potter, og det således sandsynligt, at ansøgningen omfatter kulturer i lukkede væksthuse, hvor der p.t. ikke er godkendte anvendelser. Der er ingen godkendte alternativer for den effekt af Regalis Plus, som vedrører hastigheden for blomstring i pryddplanter.

4. Kommentarer til brugsanvisning

Ingen kommentarer