

Status på bekæmpelsesmidler og kemisk ukrudtsbekæmpelse på friland

Jordbærkonference 6. november 2018



Indhold af indlæg

- Status på bekæmpelsesmidler til jordbær
- Kemisk ukrudtsbekæmpelse på friland

Status på bekæmpelsesmidler til jordbær

Find detaljerede oplysninger på:

- www.middeldatabasen.dk
- **Vejledning i Planteværn 2019**
(udkommer februar 2019)

Tjek altid etikette og www.middeldatabasen.dk inden brug.
Ændringer i godkendelse kan forekomme i perioden fra udarbejdelse af denne præsentation til anvendelsestidspunkt

Status på bekæmpelsesmidler

- Ukrudtsmidler i jordbær
- Svampemidler i jordbær
- Skadedyrsmidler i jordbær

Tilsvarende i hindbær fremgår af uddelingsbilaget

Status på bekæmpelsesmidler

Alle bekæmpelsesmidler skal revurderes efter en årrække. I oversigten er midler, der **udløber i 2019 markeret med rødt**. Hvad sker der når et middels godkendelse udløber?

Mulige udfald:

- Afgørelsen udsættes 3-12 måneder.
- Midlet godkendes med uændrede vilkår, og må anvendes som før.
- Midlet godkendes, men med ændrede vilkår.
- Midlet godkendes ikke, og der fastsættes en afviklingsperiode. Den kan maksimalt være 6 måneder for forhandleren til at sælge restlager af midlet, og efterfølgende 12 måneder for brugeren til at anvende midlet. Herefter er det forbudt at besidde og anvende midlet.
- Midlet godkendes ikke med øjeblikkeligt brugsforbud eller meget kort afviklingsfrist.

Status på bekæmpelsesmidler

Alle bekæmpelsesmidler skal revurderes efter en årrække. I oversigten er midler, der **udløber i 2019 markeret med rødt. Hvad sker der når et middels godkendelse udløber?**

Vedrørende produkter, som får en godkendelse med ændrede vilkår, så er hovedreglen at gamle produkter med gammel etikette må bruges op i den kommende sæson.

Eksempelvis må Amistar i den nye godkendelse kun bruges i væksthus, men produkter med gammel etikette (før 22. februar 2018) må bruges på både friland og i væksthus.

Ukrudtsmidler til jordbær

Produkt	Dosering	Godkendelse	Godkendt til	Behandlingsfrist, øvrige vilkår	Sprøjteteknik
Stomp Stomp CS	1,8 1,6	Off-label Mindre anvendelse	28-02-2020 31-01-2020	10 uger, max 1 beh. pr. år	Bredsprøjtning eller båndsprøjtning over rækken
Boxer*	2-4 x 2,5	Mindre anvendelse	31-10-2019	Etableringsår/efter høst	Bredsprøjtning, min. 75% afdriftsreducerende dyser
Betanal, Herbasan Kontakt 320 SC	2 x 2,0 2 x 1,0	Regelret	31-07-2019	35 dage	Bredsprøjtning
Goltix SC 700, Goliath mfl.*	1-2 x 0,5 - 1,0	Mindre anvendelse	31-08-2022	Ikke i høstår, seneste 15/8. Kun hvert 3. år på samme areal	Bredsprøjtning
Goltix 70 WG	2 x 1,0	Regelret		Kun hvert 3. år på samme areal. I nyplantede tidligst 14 dage efter plantning og 10 dages interval. I etablerede enten 2 gange før blomstring eller før og efter høst	
Reglone* Quad-Glob 200 SL* Mission 200 SL*	2-2,5	Regelret	Sidste anvendelse 4. februar 2020 (foreløbige uofficielle dato)	Efter høst	Afskærmet mellem rækker
Reglone* Quad-Glob 200 SL* Diqua* LFS Diqua*	2-2,5	Mindre anvendelse		1 behandling, lige før blomst	Afskærmet mellem rækker
Matrigon 72 SG*	0,035	Mindre anvendelse	30-04-2019	Efter høst inden 15/8 Kun hvert 4. år på samme areal	Bånd over rækken
Kerb 400 SC*	1,0	Off-label	01-07-2019	1. okt. - 31. dec. (max. 2,5 ha/dag)	Bredsprøjtning
Focus Ultra + Dash	1,0 - 5,0	Regelret	2021	St. 11-16, 42 dage	Bredsprøjtning
		Mindre anvendelse		Senest 40 dage før høst. OBS Gælder kun produkter med etikette før 7/12 2015	

* Hvis der plukkes bær i etableringsåret kan de mærkede produkter ikke anvendes før høst

Ukrudtsmidler til jordbær

Produkt	Dosering	Godkendelse	Godkendt til	Behandlingsfrist, øvrige vilkår	Sprøjteteknik
Stomp Stomp CS	1,8 1,6	Off-label Mindre anvendelse	28-02-2020 31-01-2020	10 uger, max 1 beh. pr. år	Bredsprøjtning eller båndsprøjtning over rækken
Boxer*	2-4 x 2,5	Mindre anvendelse	31-10-2019	Etableringsår/efter høst	Bredsprøjtning, min. 75% afdriftsreducerende dyser
Betanal, Herbasan Kontakt 320 SC	2 x 2,0 2 x 1,0	Regelret	31-07-2019	35 dage	Bredsprøjtning
Goltix SC 700, Goliath mfl.*	1-2 x 0,5 - 1,0	Mindre anvendelse	31-08-2022	Ikke i høstår, seneste 15/8. Kun hvert 3. år på samme areal Kun hvert 3. år på samme areal.	Bredsprøjtning
Goltix 70 WG	2 x 1,0	Regelret		I nyplantede tidligst 14 dage efter plantning og 10 dages interval. I etablerede enten 2 gange før blomstring eller før og efter høst	
Reglone* Quad-Glob 200 SL* Mission 200 SL*	2-2,5	Regelret	Sidste anvendelse 4. februar 2020 (foreløbige uofficielle dato)	Efter høst	Afskærmet mellem rækker
Reglone* Quad-Glob 200 SL* Diqua* LFS Diqua*	2-2,5	Mindre anvendelse		1 behandling, lige før blomst	Afskærmet mellem rækker
Matricon 72 SG*	0,035	Mindre anvendelse	30-04-2019	Efter høst inden 15/8 Kun hvert 4. år på samme areal	Bånd over rækken
Kerb 400 SC*	1,0	Off-label	01-07-2019	1. okt. - 31. dec. (max. 2,5 ha/dag)	Bredsprøjtning
Focus Ultra + Dash	1,0 - 5,0	Regelret	2021	St. 11-16, 42 dage	Bredsprøjtning
		Mindre anvendelse		Senest 40 dage før høst. OBS Gælder kun produkter med etikette før 7/12 2015	

* Hvis der plukkes bær i etableringsåret kan de mærkede produkter ikke anvendes før høst

Svampemidler til jordbær

Produkt	Dosering	Godkendelse	Godkendt til:	Behandlingsfrist, øvrige vilkår	Skadegører	Friland Væksthus
Aliette WG 80	4,0	Regelret Regelret	30-04-2019	Dypning 0,25% 14 dage, sprøjtning, max 3 beh.	Rødmarv, læderråd Rødmarv, læderråd	F - V F - V
Amistar	1,0	Regelret	2021	3 dage, max 2 beh., 14-28 dage interval	Meldug, sortrød	V
				Friland kun produkter med etikette før 22. februar 2018	Meldug	F - V
Armcarb 85 SP	3,0	Mindre anvendelse	2020	1 dag, max 8 behandlinger	Meldug	F - V
AQ 10	0,035 - 0,07	Regelret	31-07-2019	Ingen behandlingsfrist	Meldug	V
Candit LFS Krexoxim Methyl	0,2	Regelret	2021	Max 2 beh. BBCH 11-89, jordbærbom	Meldug	F
				Max 2 beh. BBCH 11-89 før blomst		V
Frupica	0,7	Regelret	30-04-2019	7 dage, max 2 beh før blomst	Gråskimmel	F
Kumulus	5,0 (max 24,0 i alt)	Mindre anvendelse	2020	1 dag behandlingsfrist. Fra knopbrydning til frugtudvikling. Maks. 8 behandlinger med 7 dages interval.	Meldug	F
Mirador	1,0	Regelret	2021	3 dage, max 2 beh., 14-28 dage interval	Meldug, sortrød	V
				Friland kun produkter med etikette før 23. maj 2018	Meldug	F - V
Prolectus	1,2	Regelret	2023	1 dag, max 3 beh., v. begynd angreb	Gråskimmel	V
Scala	2,0	Regelret	30-04-2019	3 dage, max 2 beh. jordbærbom	Gråskimmel	F
Serenade ASO	4,0 - 8,0	Regelret	30-04-2019	Ingen behandlingsfrist, max 6 gange	Gråskimmel	V
		Mindre anvendelse			Gråskimmel, meldug	F - V
Signum WG	1,8	Regelret	31-07-2019	3 dage, max 2 beh.	Gråskimmel, meldug, sortrød	F
Switch	1,0	Regelret	31-04-2019	10 dage, max 1 gang, båndsprøjte	Gråskimmel, sortrød	F - V
Teldor WG 50	1,5	Regelret	31-12-2018	10 dage, 1-2 beh. åben blomst	Gråskimmel	F
Vacciplant	1,0	Regelret	01-03-2019	Ingen behandlingsfrist, max 7 gange	Gråskimmel	F - V
Geoxe 50 WG	0,5	Regelret	31-10-2019	3 dage, max 1 gang, båndsprøjte	Gråskimmel	F
Tilt	0,5	Mindre anvendelse	31-01-2019	Max 2 gang, efter høst	Meldug	F

Skadedyrsmidler til jordbær

Produkt	Dosering	Godkendelse	Godkendt til:	Behandlingsfrist, øvrige vilkår	Skadegører	Friland Væksthus
Biscaya OD 240	0,3	Mindre anvendelse	30-04-2019	3 dage, max 1 behandling, afskærmet i rækken	Bidende og sugende insekter	F - V
Danitron 5 SC	1,5	Regelret	Sidste anvendelse 01-11-2019	7 dage, før eller efter høst	Jordbærdværgmider, spindemider	F - V
Dipel DF	1,0	Mindre anvendelse	30-04-2019	Ingen behandlingsfrist 1-3 beh., BBCH 09-99	Sommerfuglelarver	F - V
Turex WG, Turex WP			2020			
Fastac 50	0,225	Regelret	31-07-2019	3 dage, max 2 behandlinger	Hindbærsnudebiller, jordbærviklere	F
Floramite 240 SC	0,4 - 0,6	Regelret	31-07-2019	1 dag	Spindemider	F - V
Karate 2,5 WG	0,3 - 0,4	Regelret	30-12-2018	14 dage, max 2 behandlinger, BBCH 33-59	Hindbærsnudebiller, målere, viklere	F
Met52 granular	0,5 kg/m ³ 122 kg/ha 0,5 kg/m ³	Regelret Regelret Mindre anvendelse	30-04-2019	Opblandes i vækstmedie Opblandes i vækstmedie Opblandes i vækstmedie, max 2 beh	Væksthussnudebiller Væksthussnudebiller Trips	V F F - V
Met52 OD	0,125 procent	Regelret	2020	Maks 1,25 l/ha pr. behandling. (1000 l/ha 0,125%). Max. 12,5 l sæson	Væksthusspindemider	V
Milbeknock	1,25	Regelret	31-07-2019	Efter høst	Spindemider	F - V
Milbeknock	2,5				Jordbærdværgmider	
Movento SC 100	0,75	Mindre anvendelse	2025	Før høst inden BBCH 56, max 2 beh Efter høst BBCH 91-97, max 2 beh	Jordbærdværgmider Mellus	F
Mycotal	1,0	Regelret	30-04-2019	Gentagne behandlinger med 5-7 dages interval	Bomulds mellus Væksthuss mellus	V
Naturalis	0,75 - 1,0	Regelret	30-04-2019	2-3 behandlinger med 5-7 dages interval	Mellus Væksthusspindemider	V
Nissuron 250 SC	0,4	Regelret	2021	3 dage, max 1 behandling	Væksthusspindemider	F
	0,24	Mindre anvendelse				V
Pirimor G	0,3	Regelret	30-04-2019	3 dage, BBCH 10-81 og 91-97, 1 beh friland og 2 væksthus	Bladlus	F - V
SluXX HP mfl.	7,0	Regelret	2031	Ingen behandlingsfrist	Snegle	F - V
Vertimec	1,2	Regelret	30-04-2019	3 dage, max 3 beh med 7 dages interval, BBCH 12-89	Jordbærdværgmider Trips, Spindemider	V

Kemisk ukrudtsbekæmpelse på friland



Kemisk ukrudtsbekæmpelse på friland

Findes der erstatninger for Betanal og Reglone?



Herbicides til jordbær i Danmark

Produkt	Udløbsdato	Bemærkninger
Stomp CS	31. januar 2020	Kandidat til substitution, men aktivstof godkendt til 31/8 2024. Afventer ny national "sag".
Boxer	31. oktober 2019	Lovkrav om 75% afdriftsreducerende dyser
Betanal mfl.	31. juli 2019	Kandidat til substitution og Cut-off
Goltix 70 WG, mfl.	31. august 2022	
Reglone	Foreløbig sidste anvendelse 4. februar 2020	Kandidat til substitution og Cut-off
Kerb 400 SC	1. juli 2019	
Focus Ultra	31. maj 2021	Hormonforstyrrende ?
Matrigon SG	30. april 2019	Kan udvaskes - kræver plantedække

Herbicider til jordbær i Danmark

Produkt	Udløbsdato	Bemærkninger
Stomp CS	31. januar 2020	Kandidat til substitution, men aktivstof godkendt til 31/8 2024. Afventer ny national "sag".
Boxer	31. oktober 2019	Lovkrav om 75% afdriftsreducerende dyser
Betanal mfl.	31. juli 2019	Kandidat til substitution og Cut-off
Goltix 70 WG, mfl.	31. august 2022	
Reglone	Foreløbig sidste anvendelse 4. februar 2020	Kandidat til substitution og Cut-off
Kerb 400 SC	1. juli 2019	
Focus Ultra	31. maj 2021	Hormonforstyrrende ?
Matrigon SG	30. april 2019	Kan udvaskes - kræver plantedække

Herbicides til jordbær i Danmark

Produkt	Udløbsdato	Bemærkninger
Stomp CS	31. januar 2020	Kandidat til substitution, men aktivstof godkendt til 31/8 2024. Afventer ny national "sag".
Boxer	31. oktober 2019	Lovkrav om 75% afdriftsreducerende dyser
Goltix 70 WG, mfl.	31. august 2022	
Kerb 400 SC	1. juli 2019	
Focus Ultra	31. maj 2021	Hormonforstyrrende ?
Matrigon SG	30. april 2019	Kan udvaskes - kræver plantedække

Herbicides til jordbær i vores nabolande

Stomp			
Gallery			
Boxer			
Goltix	 		
Kerb	 		
Phenmedipham	 		
Matrigon	 		
Focus Ultra	 		
Select *	 		
Reglone	 		
Agil			
Finalsan			
Cadou			
Deverinol FI			
Fusilade			
Quikdown			
Spectrum			
Glyphosat			
Dual Gold			
Shark			
Venzar Flowable			

* Danmark: 120 dages dispensation

Herbicides til jordbær i vores nabolande

Stomp			
Gallery			
Boxer			
Goltix			
Kerb			
Phenmedipham			
Matrigon			
Focus Ultra			
Select *			
Reglone			
Agil			
Finalsan			
Cadott			
Doverinal EL			
Eucilado			
Quikdown			
Spectrum			
Glyphosat			
Dual Gold			
Shark			
Venzar Flowable			

* Danmark: 120 dages dispensation

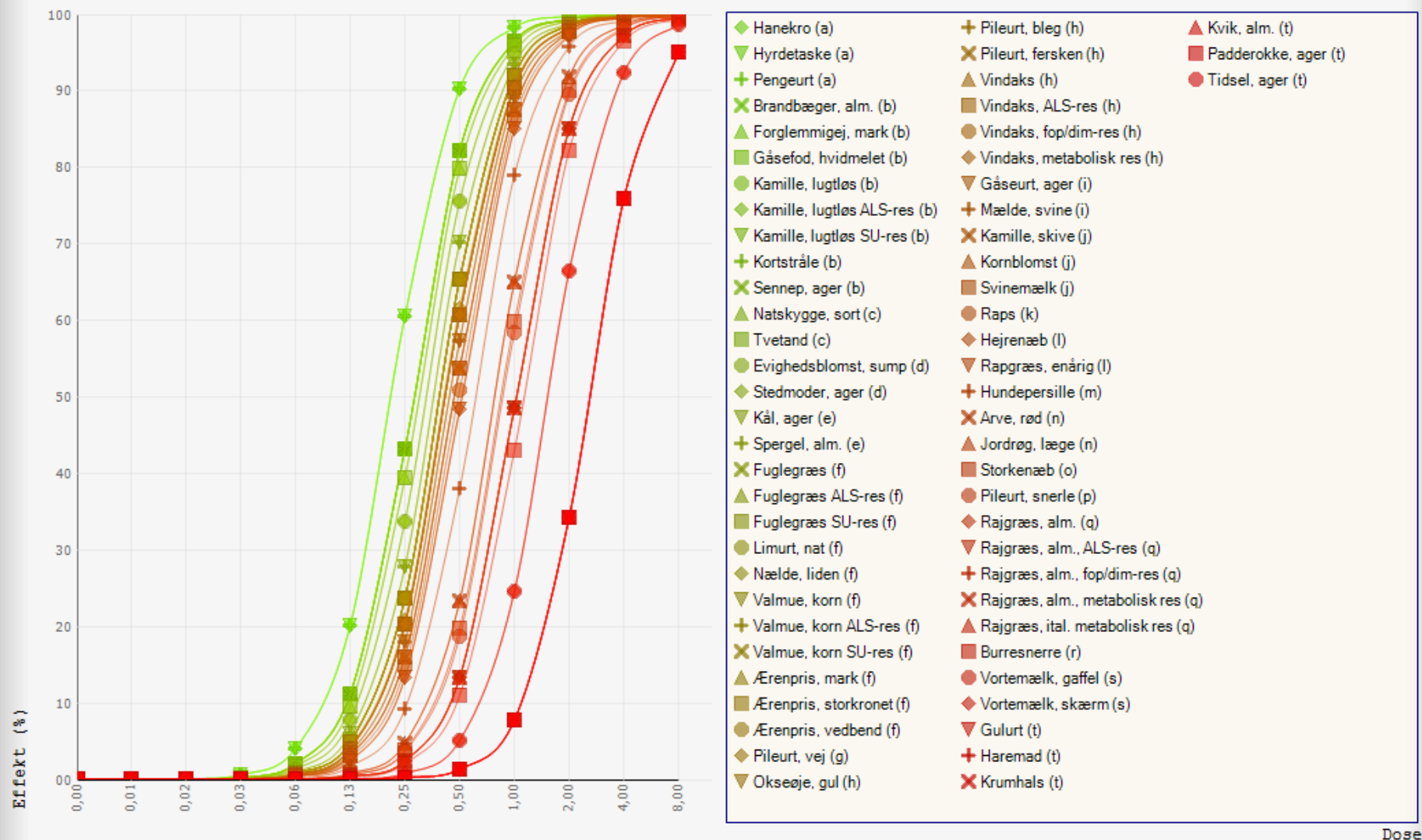
Herbicides til jordbær i Danmark

Produkt	Udløbsdato	Bemærkninger
Stomp CS	31. januar 2020	Kandidat til substitution, men aktivstof godkendt til 31/8 2024. Afventer ny national "sag".
Boxer	31. oktober 2019	Lovkrav om 75% afdriftsreducerende dyser
Goltix 70 WG, mfl.	31. august 2022	
Kerb 400 SC	1. juli 2019	
Focus Ultra	31. maj 2021	Hormonforstyrrende ?
Matrigon SG	30. april 2019	Kan udvaskes - kræver plantedække

Herbicides til jordbær i Danmark

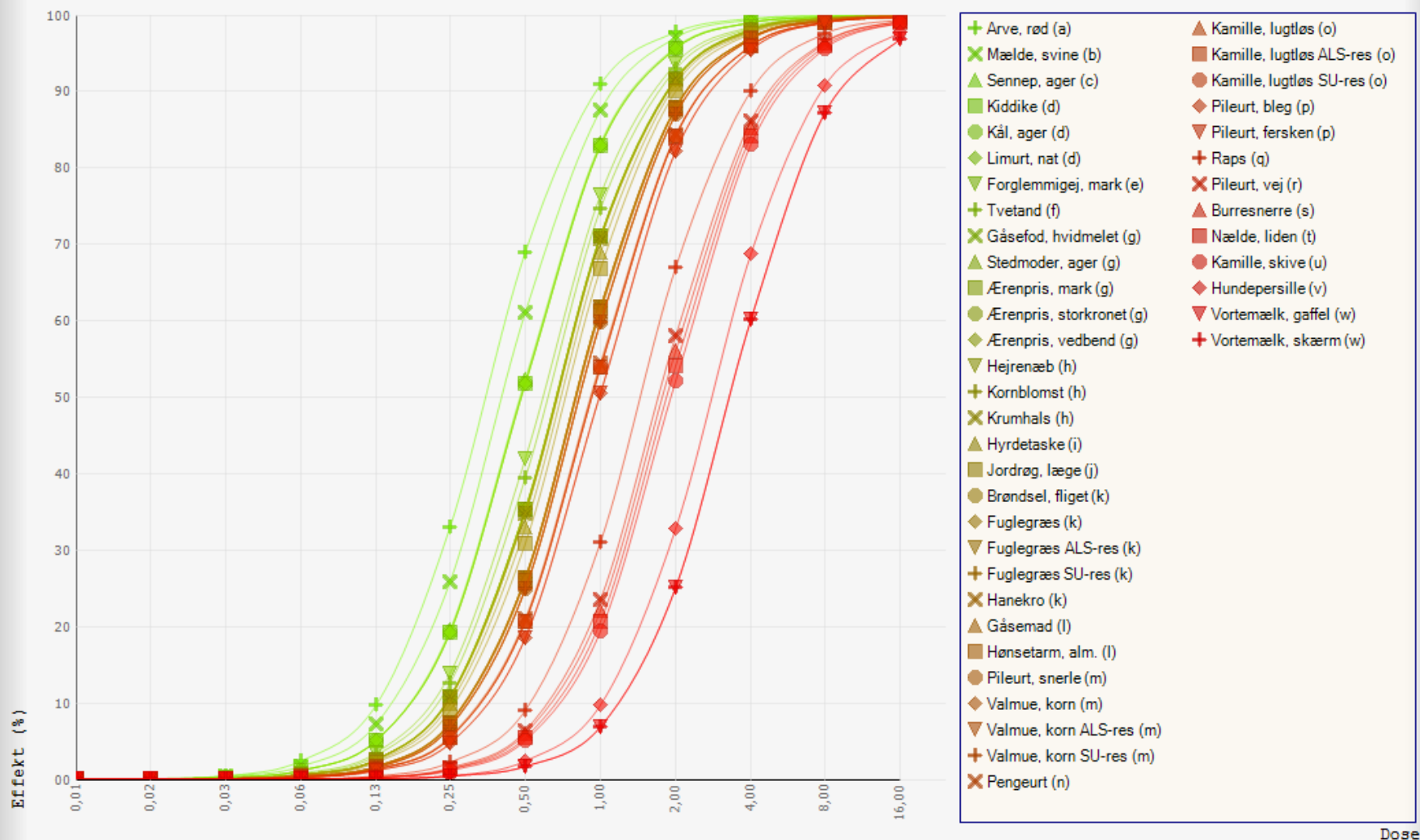
Produkt	Må anvendes forud for høst	Anvendelsesmæssige begrænsninger
Stomp CS	X	Kun én gang pr. år
Boxer		
Goltix 70 WG, mfl.	Kun Goltix 70 WG	Kun to gange hvert 3. år
Kerb 400 SC		Kun 1. oktober - 31. december
Focus Ultra		Kun i etableringsår ifl. godkendelse
Matrigon SG		Kun én gang hvert 4. år, og kun i rækken efter høst

Effektprofil Goltix + olie



Dose

Effektprofil Betanal + olie



Strategier til ukrudtsbekæmpelse uden Betanal

Hvornår kan midlerne anvendes jf. godkendelsen? Alternativ 1

Produkt	Etablering				1. høstår				2. høstår			
	V	F	S	E	V	F	S	E	V	F	S	E
Stomp CS		X			X				X			
Boxer		X	X	(X)			X	(X)				
Goltix 70 WG, mfl.		X		X								
Kerb 400 SC				X				X				
Focus Ultra		X										
Matrigon SG			X									

Strategier til ukrudtsbekæmpelse uden Betanal

Hvornår kan midlerne anvendes jf. godkendelsen? Alternativ 2

Produkt	Etablering				1. høstår				2. høstår			
	V	F	S	E	V	F	S	E	V	F	S	E
Stomp CS		X			X				X			
Boxer		X	X	(X)			X	(X)				
Goltix 70 WG, mfl.		XX										
Kerb 400 SC				X				X				
Focus Ultra		X										
Matrigon SG			X									

Strategier til ukrudtsbekæmpelse uden Betanal

Hvornår kan midlerne anvendes jf. godkendelsen? Alternativ 3

Produkt	Etablering				1. høstår				2. høstår			
	V	F	S	E	V	F	S	E	V	F	S	E
Stomp CS		X			X				X			
Boxer		X	X	(X)			X	(X)				
Goltix 70 WG, mfl.						XX						
Kerb 400 SC				X				X				
Focus Ultra		X										
Matrigon SG							X					

Strategier til ukrudtsbekæmpelse med Betanal

- Betanal kan blandes med både Stomp, Boxer og Goltix.
- Ved blandinger opnås øget effekt på flere ukrudtsarter, men samtidig øges risikoen for skader på jordbærplanterne og derfor bør doseringerne reduceres.
- Betanal – Boxer blandingen anses som mindre risikabel end Betanal – Goltix, men antageligvis også mindre effektiv. Prøv dig frem.
- Boxer – Goltix har i forsøg givet lidt større skader end Betanal – Boxer og Betanal – Goltix.

- 
- The image shows a garden bed with several rows of plants. On the left, there are rows of strawberry plants with green leaves and some small red fruit. To the right of the strawberries are rows of green, feathery herbs, likely dill, which are in flower with small white blossoms. The soil is dark brown and appears to be a mix of sand and organic matter. The plants are arranged in neat rows, separated by narrow paths of soil.
- Proman + Boxer
 - 2 x Herbasan + Boxer

- Boxer
- 2 x Herbasan

Centium 36 CS



Kemisk ukrudtsbekæmpelse på friland

Findes der erstatninger for Reglone?

- Pyraflufen-ethyl godkendt i Tyskland. Usikkert om stoffet kan godkendes i DK.
- Finalsan – pelargonsyre produkter. Generelt dyre.
- Carfentrazone-ethyl (Spotlight). Ikke godkendelse i jordbær og ikke godkendt i DK.

Kemisk ukrudtsbekæmpelse på friland

Findes der erstatninger for Reglone?

- GUDP projekt HORTPROTECT undersøger alternativ ukrudtsbekæmpelse i rækkemellemrummet i jordbær.
- GAU projekt om ukrudtsbekæmpelse i gangarealer mellem jordbær på højbede igangsættes efterår 2018. GartneriRådgivningen med AU Flakkebjerg som forsøgsudførende.