



Velkommen

Program plantevern møte grønnsaker; kålvekster, salater, bladgrønt og sellerier:

12:00 - 12:15 Fremtidsutsikter for aktuelle plantevernmidler v/Anne Kraggerud

12:15 - 12:45 Plantevernplanen – endringer i 2021

12:45 - 13:05 Resultater fra forsøk på kålvekster, Annette Folkedal Schjøll

13:05 - 13:15 Fangvekstforsøk

13:15 - 13:25 Forsøk og praktisk info, sesongen 2021

13:25 - **13:30** Spørsmål





Norsk
Landbruksrådgiving Viken

Plantevernmidler pr kultur

Kålvekster, salater, bladgrønnsaker og sellerier,
4.feb 2021



Ugras, korsblomstra vekster

Grønn = off-label, Lilla = Minor Use

Kultur	Lentagran (31.12.31) (42 dg beh.frist)	Centium (31.10.21) <i>Ikke tillatt under dekke.</i>	Matrigon (31.4.21)	Boxer (31.10.21)	Select +Renol (31.5.24)	Merknader
Blomkål	X	X		X		Husk sperrefrist lentagran
Brokkoli	X	X		X		Husk sperrefrist lentagran
Hodekål	X	X	X	X	X	Husk sperrefrist lentagran
Rosenkål	X	X	X			
Bladkål grønnkål m.fl.	x					Obs for sviskader blad!
Kålrot sådd		X	X	X	X	
Kålrot planta		X X*	X	X	X	MU for Centium under dekke. *Off label skjerma sprøyting.
Avst.grense til vann	5m	3m	3m	10m	3m	

Focus Ultra (31.05.23): Hodekål, rosenkål, brokkoli, blomkål og kålrot. (Kveke, div gressarter)

Agil/Zetrola (30.11.21): Hodekål, brokkoli og kålrot. (Kveke, div gressarter og tunrapp)

Matrigon og Boxer: Får adm. forlenging i EU.

Centium: Ny etikett i fjor. Da uten bruksområdet «under dekke». MU i noen kulturer for bruk under dekke.

(Mulig tillat under dekke i 2021 i kulturer der Centium er godkjent på off-label – blir sjekket)

SKADEDYRMIDLER I KÅLVEKSTER (pr. feb. 2021)																		
				Hodekål		Brokkoli		Blomkål		Rosenkål		Kinakål		Kålrot		Grønnkål		Avst.gr.
				Ant. beh.	Beh. frist.	Ant. beh.	Beh. frist.	Ant. beh.	Beh. frist.	Ant. beh.	Beh. frist.	Ant. beh.	Beh. frist.	Ant. beh.	Beh. frist.	Ant. beh.	Beh. frist.	vann
Pyretroider/pyretriner	Kålmøll, sommerfugl-larver, jordloppe, kålgallmygg, tege, m.fl.	Fastac 50 (utfases)	2	7 dg	2	7 dg	2	7 dg	2	7 dg	-	-	-	-	-	-	-	30m
		Karate 5 CS	2	14dg	1	14dg	2	14dg	2	14dg	-	2	14dg	-	-	-	-	30m
		Decis Mega	2	14dg	3	7 dg	3	7 dg	3	7 dg	3	7 dg	3	7 dg	3	7 dg	-	30m
	ovennevnte +rapsglansb.	Mavric Vita/ Evure Neo	1	7 dg	1	7 dg	1	7 dg	1	7 dg	-	-	-	-	-	-	-	20m
Systemisk	Bladlus, gallmygg, m.fl. (se PVplan)	Movento SC 100	2	3 dg	2	3 dg	2	3 dg	2	3 dg	2	3 dg	Minor Use	2	3 dg	2	3 dg	5m
		Teppeki (bladlus)	Minor Use	-	-	-	Minor Use	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3m
Andre	Sommerfugl-larver	Steward	3	1 dg	3	3 dg	3	3 dg	Off-label	3	14 dg	Off-label	Off-label	Off-label	Off-label	Off-label	Off-label	3m
	Kålflue	Conserve	Off-label	Off-label	Off-label	Off-label	Off-label	-	Off-label	Off-label	Off-label	Off-label	Off-label	Off-label	Off-label	Off-label	Off-label	?
	Kålmøll, min-flue og trips.	Conserve	Off-label	Off-label	Off-label	Off-label	Off-label	Off-label	Off-label	Off-label	Off-label	Off-label	Off-label	Off-label	Off-label	Off-label	Off-label	?

Endringer 2021:

- **FASTAC:** Selges ikke lenger, men kan brukes ut 2021 dersom man har igjen noe på lager (avviklingsordning).
- **KARATE** (Forlenges antagelig til 31.03.23 som i EU) **DECIS MEGA** godkjent til 31.10.21 (Forventer avgjørelse 2022).
- **MOVENTO:** Minor Use godkjent i kålrot.
- **TEPPEKI:** Minor Use godkjent i hodekål og rosenkål. Systemisk bladlusmiddel.
- **STEWARD:** 50/50% sjanse for fornyet godkjenning i EU. Avgjøres i oktober.
- **CONSERVE-off-labler:** Adm forlenget i Norge til 30.04.23. Forventer regodkjennelse av spinosad (Tracer).

Sopp i oppal, Korsblomstra

Sopp-middel	Blomkål	Brokkoli	Hodekål	Kinakål	Rosenkål	Grønnkål	Kålrot	Sykdom
Topsin WG 19.10.21	x	x	x	x	x	X		Rotbrann Svartskurv
Previcur Energy 30.04.21	x	x	x	x	x			Kålbladskimmel Algesopp
Amistar	x	x	x	x	x	X		Kålbladskimmel, skulpesopp, bladflekker m.fl).

Endringer 2021:

Topsin WG: I avvikling nå. Siste bruksdato 19.10.21.

Previcur Energy: Godkjenning går ut 30.4.2021, men forventer adm forlenging.

Sopp i felt, Korsblomstra

Sopp-middel	Blom- kål	Brokkoli	Hode- kål	Rosen- kål	Kina- kål	Grønn- kål	Kålrot	SYKDOM
Amistar 31.12.25	X	X	X	X	X	X	X	Ringflekk, hvitrust, storknolla, kålbladsk., skulpesopper
Signum 31.7.22	X	X	X	X	X	X	X	Skulpesopp, gråflekk, ringflekk, mjøldogg
Thiovit Jet 31.12.21						X	X	Mjøldogg
Topas 100 31.12.22							X	Mjøldogg
Luna Privilege					X		X	Bladflekker

Endringer 2021:

- Signum godkjent MU i kinakål. (God mot bl.a. skulpesopp og korsblomstgråflekk)

Ugrasmidler andre kulturer

Betydning av farge:

Minor Use

Off label

Normal etikett

	Betanal 31.07.2021	Boxer 31.10.2022	Centium 31.10.2021	Fenix 30.07.2023	Goltix 31.08.2023	Nye under arbeid
Knollselleri	↑ Fortsetter i hvert fall til 22/23	x	x x Under plast	x Under plast		Betanal Klart til å søke Minor Use Lentagran Analyse i gulrot
Stangselleri			x Ikke under plast	x Under plast og friland		
Rødbeter	x				x	Centium
Squash/ gresskar	Jorddekke					Centium SE har MU
Salat/ruccula	Falsk såbed, damping + jorddekke					

Ikke tillatt under dekke fra 2022

Beloukha - et nytt biologisk svimiddel som kan være aktuelt for mange kulturer

Skadedyrmidler, selleri

Betydning av farge:

Minor Use

Off label

Normal etikett

	Skadedyr- middel	Blad- lus	Gulrot- flue	Tege	Minerflue	Trips	Sommer- fugllarver
Knollselleri	Karate 5CS	X	X	(X)	X		X (nattfly)
	Conserve				X	X	X
	Movento	X				X	
	Raptol	X (ikke salatbladl us)					X (varierende effekt)
Stangselleri	Fastac	X	X		X		X (nattfly)
	Karate 5CS	X	X		X	X	
	Movento	X				X	

Fastac siste bruk ses. 21, Karate 31.12.21, Raptol 31.08.20, Conserve 30.04.2021, Movento 30.04.25

Midler mot skadedyr, salat

Betydning av farge:

Minor Use

Off label

Normal etikett

Skadedyrmiddel	Blad-lus	Miner-flue	Sommerfugl-larver	Tege	Trips
Fastac	X	X	X	X	X
Movento	X Også mot rotlus				X
Steward			X	(x)	
Conserve		X	X		X
Karate 5 CS	X	X	X		X
Vertimec		X			X
Raptol	X Unntatt salat-bladlus		X Varierende effekt		
Nye midler	Mospilan er søkt i salat mot bladlus				

Fastac siste bruk ses. 21, Karate 31.12.21, Raptol 31.08.20, Movento 30.04.25, Vertimec 30.04.21, Steward 31.10.22, Conserve 30.04.2021

Midler mot skadedyr, annet bladgrønt

Betydning av farge:

Minor Use

Off label

Normal etikett

	Skadedyr- middel	Bete- flue	Blad- lus	Jordloppe Glansbille	Miner- flue	Sommerfugl- larver	Trips	Tege
Ruccola Spinat Babyleaf	Fastac		X (ruccola)	X X (spinat)	X (ruccola)	X (ruccola)		
	Movento		x				x	
	Conserve				x	x	x	
	Karate 5 CS	x	x	x (ruccola)	x	x		x
	Steward			X (ruccola)		x		
Nye midler	Raptol? Minor Use i babyleaf i DK							

Fastac siste bruk ses. 21, Karate 31.12.21, Movento 30.04.25, Conserve 30.04.2021, Steward 31.10.22

Betydning av farge:

Minor Use

Off label

Normal etikett

Midler mot skadedyr, andre

	Skadedyr- middel	Bete- flue	Bladlus	Sommer- fugllarver	Jordfly	Jordloppe
Rødbete	Fastac	X				X
	Karate 5CS	X	X		X	X
	Decis mega	X				X
	Raptol		X	X Varierende effekt		
	Movento			X Og andre sugende insekter		
Gresskar, squash	Karate 5CS					
	Steward			X Ikke tillatt over blomstrende planter		

Fastac siste bruk ses. 21, Karate 31.12.21, Decis mega 31.10.21, Raptol 31.08.20, Movento 30.04.25, Steward 31.10.22

Sjukdom, selleri

Kultur	Middel	Blad-flekk	Gråskimmel	Stor-knolla råtesopp	Merknader
Knoll-selleri Stang-selleri	Amistar	x			
	Signum	X			Off-label knollselleri
	Luna P	x	x	x	MU 2019 kun knollselleri
	Switch	x	x	x	MU 2019 kun knollselleri
Nye midler	Luna Sensation MU i selleri Serenade				

Switch 30.04.2022, Signum 31.07.22, Amistar 31.12.25, Luna p 31.12.25

Sjukdommer salatvekster

Sopp- middel	Oppal	Rot- brann/ Svart- skurv	Grå- skim- mel	Storknolla råtesopp	Blad- skimmel breミア	Salat- fleck septoria	Merknader <u>Betydning av farge:</u> Minor Use Off label Normal etikett
Aliette	X				X		Og plasttunnell
Amistar		Det søkes Minor Use for Luna Sensation til sesongen 2022			X	X	14 dg. beh.frist
Cabrio Duo					x		7 dg. beh.frist
Previcur Energy	X				X		14 dg beh.frist
Revus					X		7 dg. beh.frist
Serenad e ASO			X	(X)			Bacillus subtilis mjøldogg
Signum		(X)	X	X		(X)	7 dg. beh.frist
Switch		X	X	X		X	14 dg. Minor Use alle salater + babyleaf, også mot bl.a. Antracnose

Aliette, Previcur E og Switch 30.04.2022, Signum 31.07.22, Revus 31.07.23, Amistar 31.12.25

Sjukdommer, andre

Betydning av farge:

Minor Use

Off label

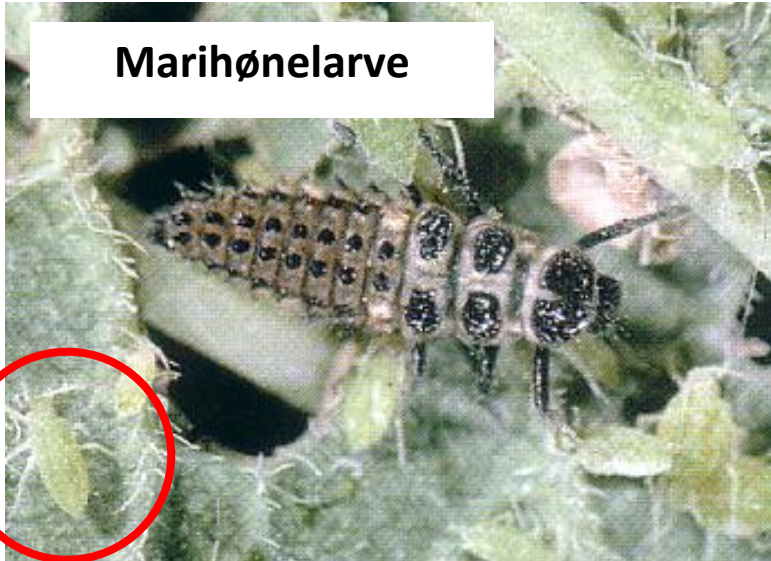
Normal etikett

Kultur	Middel	Blad-skimmel	Blad-flekk	Stokn.-råde-sopp	Grå-skimmel	Merknader
Ruccola	Revus Amistar Acrobat	X X X				Siste bruksår 2021
Spinat	Revus	X				
Baby leaf +++	Signum Amistar Switch		X X X	X X X	X X X	
Gresskar	Amistar	X	X			
Squash	Luna P +Signum		X	X	X	
	Switch		X	X	X	+ meldogg

Acrobat siste bruk ses. 21 Switch 30.04.2022, Signum 31.07.22, Revus 31.07.23, Amistar 31.12.25, Luna p 31.12.25

Nytteinsekter

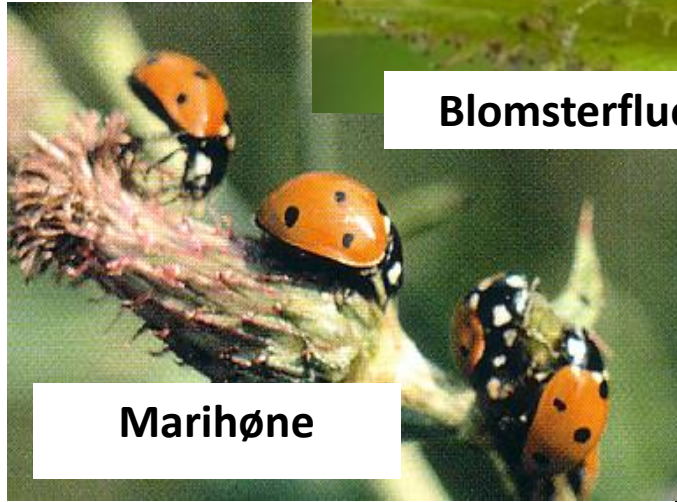
Marihønelarve



Blomsterfluelarve



Marihøne



Bekjempes effektivt med pyretroider !

Legg til rette for nyttefaunaen !

Snylteveps



Gulløyelarve



Løpebille





Norsk
Landbruksrådgiving Viken

Takk for
oppmerksomheten!

viken.nlr.no



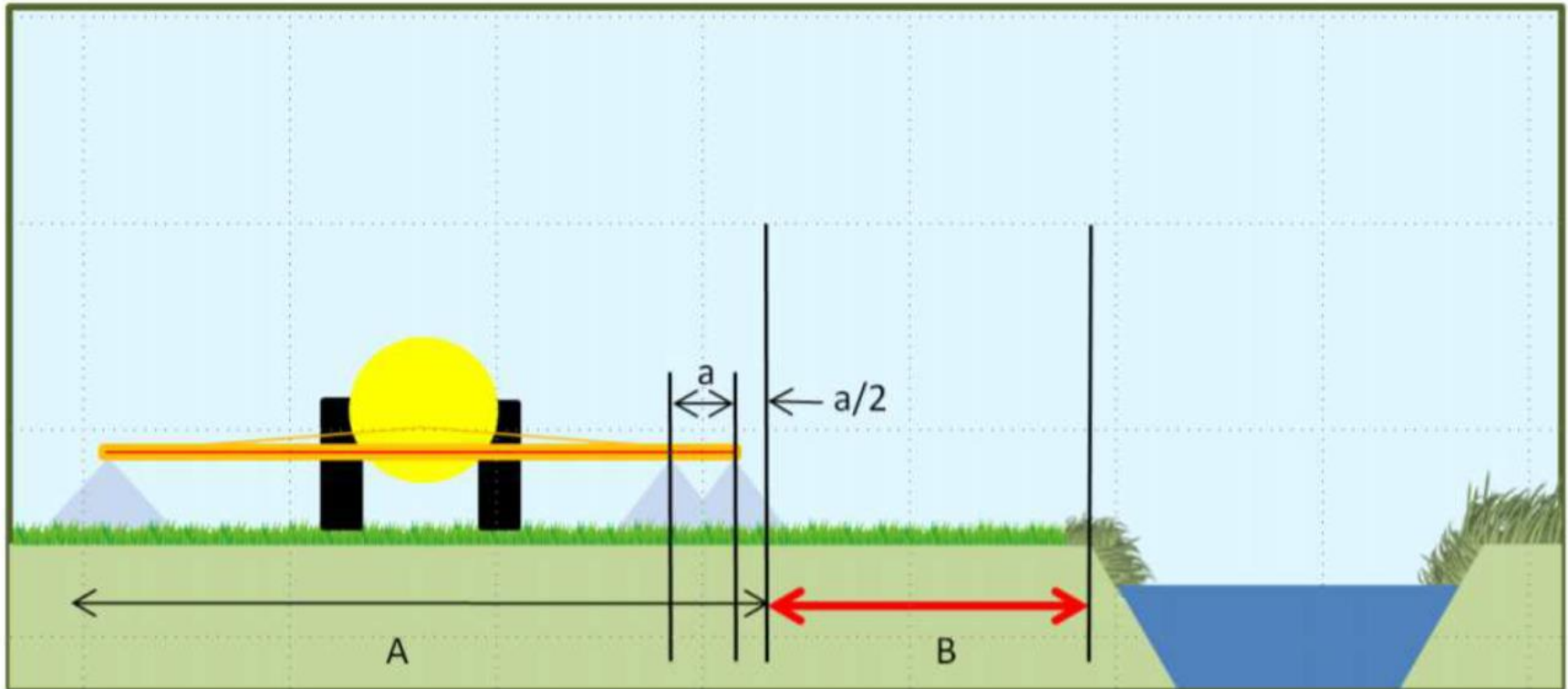
Frøbeising. Farmore:

SEED TREATMENTS – DISEASES CONTROLLED

Disease	Thiram	Maxim 480FS	Apron XL
<i>Alternaria spp.</i>	Good Control	Excellent Control	Excellent Control
<i>Phoma spp.</i>	Good Control	Excellent Control	Excellent Control
<i>Didymella spp.</i>	Good Control	Excellent Control	Excellent Control
<i>Fusarium spp.</i>	Good Control	Excellent Control	Excellent Control
<i>Botrytis spp.</i>	Good Control	Excellent Control	Excellent Control
<i>Pythium spp.</i>	Good Control	Excellent Control	Excellent Control
<i>Phytophthora spp.</i>	Excellent Control	Excellent Control	Excellent Control
	Excellent Control		
	Good Control		

Thiram går ut.
Maxim og Apron fortsetter («Farmore»)

Avstandsgrenser til vann og bruk av avdriftsreducerende utstyr



FIGUR 1. Illustration af, hvordan afstand mellem horisontal bomsprøjte og vandløb måles. A = sprøjtet areal, a = afstand mellem dyser, B = afstandskrav.

<https://www.mattilsynet.no/plantevernmidler/godk.asp>

Avstandsgrenser til vann og avdriftsreduserende tiltak

- Mattilsynet vil i 2020 begynne å vurdere om plantevernmidler kan få differensierte avstandsgrenser til vann avhengig av om det brukes avdriftsreduserende tiltak eller ikke.
- Avstandsgrensene som gjelder vil fremgå av etiketten til plantevernmiddelet. For bomsprøyte vil det vurderes ulike avstandsgrenser ut fra 50%, 75% og 90% avdriftsreduksjon.
- Det vil bli innført en overgangsløsning, der ansvarlig firma kan søke om å få avstandsgrenser inn på etiketten på allerede godkjente plantevernmidler. Disse midlertidige grensene vil være basert på en standardtabell, og ikke være beregnet ut fra preparatets egenskaper. Mattilsynet jobber med en veileder til ansvarlige firma, og først når denne er publisert vil det bli anledning til å søke om etikettendring. Danmarks eksempel på veileder: [«Brug af afdriftsreducerende udstyr»](#)
- Mattilsynet håper at de første preparatene med nye avstandskrav til vann vil være tilgjengelig i begynnelsen av mai 2020. Nye etiketter vil publiseres på våre nettsider etter hvert som preparatene blir vurdert. Vi vil akseptere at nye avstandsgrenser benyttes dersom det fremgår av etiketten publisert på vår nettside. Det vil også da være en veileder tilgjengelig, som beskriver når en oppnår ulik grad av avdriftsreduksjon.
- Mattilsynet har vurdert at det både fra miljøhensyn og juridiske hensyn er riktig å ha de differensierte avstandsgrensene på etiketten fremfor i forskrift. Plantevernmidler har ulike egenskaper og for å beskytte vannmiljøet er det viktig at den permanente løsningen tar hensyn til disse ulikhetene når de differensierte avstandsgrensene blir bestemt.

Danmarks løsning

Ulike dysers avdriftsreducerende effekt:

<https://mst.dk/media/169416/anerkendt-afdriftsreducerende-udstyr>

Rød turbodropdyse ved max 6 bars trykk gir 50% avdriftsreduksjon.

Blå turbodropdyse ved max 4 bars trykk gir 50% avdriftsreduksjon.

TABEL 2. Afstandskrav for horisontale bomsprøjer i grønsager og prydplanter med tilladte afdriftsreduktioner på 50, 75 og 90 %. Afdriftsreducerende udstyr, som kan anvendes til horisontale bomsprøjer ses i bilag 1. Afdriftsreducerende udstyr skal minimum anvendes i en bredde på 20 meter³.

Afstandskrav [*] uden afdriftsre- duktion (m)	>50 % Afdriftsreduktion	>75 % Afdriftsreduktion	>90 % Afdriftsreduktion
5	3	2	2
10	5	3	2
20	10	5	2
30	15	8	3

OBS! på ugraskornmidler før grønnsaker og enkelte fangvekster

- Ally - Sylfonylurea
- Express? – også sylfonylurea
- Hussar
- Ariane S = MCPA + Starane + Matrigon
 - MCPA og Starane XL (Fluroxypyr) flyktige
 - Matrigon (Klopyralid) skummel i salat og skjermplanter -> bør pløyes
 - Uproblematiske i kålvekster og løk
- Titus (i potet)?

Dette oppdateres og listes opp i plantevernplanen 2021

Forsøk og praktisk info sesongen 2021

- Kålmøllforsøk - middelstrategiforsøk
 - Conservedosering i oppal for sjekk av effekt på senere kålmøllangrep.
 - Klumprotprosjekt (oppstart 2021)
 - Fangvekstforsøk
 - Oppfølging av høstetablerte fangvekster
 - Fortsettelse av prosj. med samplanting (NIBIO)?
 - D-grade (prosjekt om nedbrytning av biofilm i jord)
 - Tilpassing for nytte dyr
 - Sykdommer i gresskar

 - Pappaperm fra 19.april - siste halvdel august (jobber 20%)
 - Sending av bladprøver
-

