# Växtskyddsmedel för ekologisk odling av grönsaker på friland

2014

Version 2014-04-25

# Växtskyddsmedel för ekologisk odling

Växtskyddet i ekologisk odling ska grundas på förebyggande åtgärder, som att välja lämpliga sorter, lämplig växtföljd, lämplig odlingsplats och att gynna skadedjurens naturliga fiender. Om växtskyddsproblem ändå måste åtgärdas, får i undantagsfall godkända produkter användas, vars aktiva substanser eller organismer anges i EU:s regler.

Denna skrift tar upp tillåtna växtskyddsmedel för ekologisk yrkesodling av grönsaker på friland. I vissa fall finns också liknande medel i konsumentförpackningar, som kan vara användbara i mindre odlingar.

Förteckningen överensstämmer med EU:s och KRAV:s regler för ekologisk produktion. KRAV:s regler om växtskyddsmedel är i de flesta fall samma som EU:s, men KRAV har några särskilda regler som gör att till exempel Pyretrum NA Emulsion inte är tillåten i KRAV-odling. För att underlätta för odlarna att avgöra om en produkt är tillåten enligt KRAVs regler har KRAV en tillåtetbedömning av produktionshjälpmedel.

I tabellerna finns bara de växtskyddsmedel, som är godkända av KemI eller där det finns dispens. Sedan 2011 behöver även fysikaliskt verkande växtskyddsmedel som såpor och växtoljor godkännas av Kemikalieinspektionen (KemI), enligt en EU-förordning om godkännande av växtskyddsmedel (EG 1107/2009). För närvarande är inga växtskyddsmedel med såpor och oljor registrerade för yrkesodling av grönsaker. De senaste åren har dock KemI beviljat några tillfälliga dispenser.

Om fler växtskyddsmedel godkänns under året eller beviljas dispens, eller om det sker andra förändringar finns information hos Kemikalieinspektionen och hos produktansvariga företag. Viktiga ändringar publiceras även på Jordbruksverkets webbplats.

Ett förenklat förfarande för godkännande ska gälla för allmänkemikalier och medel med låg risk. EU-kommissionen har ett förslag till riktlinjer för att kunna godkänna allmänkemikalier men inga sådana medel är för närvarande godkända i Sverige.

*Mer information:*

| | |
|---|---|
| www.jordbruksverket.se | Jordbruksverkets vägledning till EU:s regler för ekologisk växtodling (EG 834/2007, EG 889/2008). |
| www.lrf.se | Nationella riktlinjer för ekologisk produktion |
| www.kemi.se | Kemikalieinspektionens register över bekämpningsmedel, fakta om registrerade växtskyddsmedel, vägledning till förordning om godkännande av växtskyddsmedel (EG 1107/2009) |
| www.krav.se | KRAV:s regler, tillåtetbedömda produkter och godkända produktionshjälpmedel. |

**Detta häfte kompletterar följande skrifter:**

Växtskyddsmedel 2014 - Frilandsgrönsaker. Jordbruksverket.
Ekologisk odling av grönsaker på friland. 2008. Kurspärm. Jordbruksverket.
Skadegörare i frilandsgrönsaker och bär. 2003. Jordbruksverket.

*Alnarp, april 2014*

*Johan Ascard*

Jordbruksverket
johan.ascard@jordbruksverket.se
040-41 52 87

Dessa uppgifter gäller i april 2014. Du ansvarar själv för att kontrollera aktuellt godkännande. Läs alltid etiketten!

## Ekologisk grönsaksodling på friland – Växtskyddsmedel mot svampsjukdomar 2014

| **Preparat**<br>aktiv substans / *Organism* | **Leverantör** | **Dos** | **Karens (dagar)** | **Klass** | **Bi- /Fisk-farligt** | **Användning, verkningssätt** | **Tidpunkt för användning** | **Kommentar** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Binab Potatis**<br>*Trichoderma atroviride*<br>*Trichoderma polysporum* | Binab* | 0,1 kg i 30 liter vatten till 1 ton sättpotatis (ca 0,25 kg/ha) | 0 | - | - | Mot groddbränna och lackskorv på potatisodling genom betning av utsäde. | Sprutas på sättpotatisen i samband med sättning. Undvik direkt sol. | Svamppreparat. Produkten ska omregistreras under 2014. |
| **Binab TF WP**<br>*Trichoderma atroviride*<br>*Trichoderma polysporum* | Binab* | 0,1 % vid vattning, 50-100 g/$m^3$ torvsubstrat | 0 | - | - | För behandling av jord mot flera jordburna svampsjukdomar. | Före sådd eller plantering. Upprepad behandling vid behov. | Svamppreparat. Produkten ska omregistreras under 2014. |
| **Cedress**<br>*Pseudomonas chlororaphis* | Lantmännen Bio Agri AB* | | | | | Mot svampsjukdomar i morot och ärt genom betning av utsäde. | Endast för betning i sluten industriell anläggning. | Bakteriepreparat |
| **Contans WG**<br>*Coniothyrium minitans* | Nordisk Alkali* | 1–8 kg/ha | - | - | - | Mot bomullsmögel och andra svampar som bildar sklerotier, t.ex. *Sclerotina minor.* I oljeväxter, klöver, sallat, morötter m.m. | Inblandning i jorden tre månader innan förväntat utbrott av bomullsmögel eller andra sklerotiebildande svamparter. | Svamppreparat. Tillåtetbedömd för KRAV. |
| **Kumulus DF**<br>svavel, 80 vikt-% | BASF* | 4–6 kg/ha | 10 / 7 ** | 3 | - | Mot mjöldagg i frilandsgurka, konservärt, morot, palsternacka, kålrot. Spruta inte vid starkt solsken eller hög temperatur – risk för skador. Sämre effekt vid kallt väder. | Vid begynnande angrepp i morot, palsternacka och kålrot. Främst förebyggande i konservärt och frilandsgurka. Evt. upprepad behandling 10-14 dagar senare. Upprepad behandling före skörd i frilandsgurka. | Svamppreparat. Produkten ska omregistreras under 2014.*** |
| **Mycostop**<br>*Streptomyces griseoviridis* | Lindesro* | 20–100 g per 1000 $m^2$ vid vattning | 0 | - | - | Mot svampsjukdomar i odlingar av grönsaker och kryddväxter i växthus. För betning av utsäde. För bevattning eller inblandning i växtsubstrat. | Vattna efter uppkomst vid plantuppdragning. Beta frön och behandla sättlök och vitlök före plantering. | Produkten ska omregistreras under 2014. Bakteriepreparat |
| **Prestop**<br>*Gliocladium catenulatum* | Lindesro* | 200–500 g per $m^3$ jord, 0,5 % vid vattning | 0 | - | - | Mot svampangrepp, som gråmögel, i odlingar av grönsaker och färska örter i växthus. | Blanda i odlingssubstrat eller vattna vid sådd. | Svamppreparat |
| **Proradix**<br>*Pseudomonas Sp*<br>*stam DSZM 13134* | Organox* | 60 g/ha | 0 | - | - | Mot svampangrepp i potatisodling genom betning av utsäde. | Sprutas på sättpotatisen i samband med sättning. | Bakteriepreparat. KRAV-certifierat. |
| **Trianum-P**<br>*Trichoderma harzianum* | Lindesro* | 3 kg/ha | 0 | - | - | Mot jordburna svampsjukdomar i sallat på friland (och vissa grönsaker i växthus). | Vattnas ut direkt efter plantering | Svamppreparat |

* Produktansvarigt företag. ** 10 dagar i morot, palsternacka och kålrot. 7 dagar i konservärt

*** Nuvarande registrering för Kumulus DF går ut 2014-06-30. Den nya registreringen gäller enligt BASF endast stråsäd och sockerbetor. Medel som köpts in före villkorsändringen användas enligt den gamla märkningen på förpackningen.

Dessa uppgifter gäller i april 2014. Du ansvarar själv för att kontrollera aktuellt godkännande. Läs alltid etiketten!

## Ekologisk grönsaksodling på friland – Växtskyddsmedel mot insekter 2014

| **Preparat**<br>aktiv substans / *Organism* | **Leverantör** | **Dos** | **Karens (dagar)** | **Klass** | **Bi/Fisk-fara** | **Användning, verkningssätt** | **Tidpunkt för användning** | **Kommentar** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Guldögonslända, bladluslejon**<br>*Chrysoperla carnea* | Biobasiq* | 10–50 st/m$^2$ | 0 | | - | Mot bladlöss, trips och stritar i tunnlar. | Guldögonsländelarverna fördelas i större kolonier med bladlöss. Ägg av guldögonslända kan också appliceras. | Nyttoinsekt. Produkten ska omregistreras under 2014. |
| **Pyretrum NA Emulsion**<br>pyretriner, 30 g/L | Nordisk Alkali* | 3–6 L/ha | 0 | 2L | Farligt för bin och fiskar | Mot skadeinsekter, t.ex. bladlöss, skalbaggar och larver. Bredverkande. Lägre dos mot bladlöss och mindre larver. Högre dos mot större larver och skalbaggar. | Bäst effekt vid varmt och mulet väder. Temperatur över 20 °C. | Inte tillåten av KRAV på grund av tillsatsen piperonylbutoxid. |
| **Raptol**<br>rapsolja, raffinerad 825 g/L, pyretriner 4,59 g/L | Miljöcenter*<br>Biobasiq,<br>Lindesro,<br>Svenska Foder | 4–8 L/ha | 0 | 2L | Farligt för bin och fiskar | Mot skadeinsekter. Bredverkande. | Då angreppet börjat. Bäst effekt vid varmt och mulet väder, kväll eller tidig morgon. Spruta inte i solsken och inte vid temperatur över 25 °C. | Finns även i 1 liters förpackning i behörighetsklass 3 |
| **Turex 50 WP**<br>*Bacillus thuringiensis*<br>50 vikt-% | Nordisk Alkali* | 1,0 kg/ha | 0 | - | - | Mot fjärilslarver, t.ex. lilla kålfjärilen, kålmal, gammafly och grönsaksfly. Larverna får i sig medlet när de äter av besprutade blad. | På unga, aktiva och oskyddade larver. Helst kvällstid eller i mulet väder. Spruta inte i solsken. Temperaturen bör vara över 12 °C. | Bakteriepreparat. Produkten ska omregistreras under 2014. |
| **Rapsgul såpa**<br>såpa (kaliumsalt av fettsyror) | LRF<br>(Gotlands Bioenergi)* | 10 L/ha<br>(max 2,5 %) | 0 | - | - | Mot diverse oskyddade insekter, t.ex. bladlöss och tripslarver. Sidoeffekt mot mjöldagg m.m. Vätskemängden måste täcka väl, normalt 400 L/ha. | Behandla kläckningsmogna ägg och unga stadier. Spruta inte i solsken. Upprepa behandlingen 1–2 ggr/vecka. Vänta tre dygn efter behandling med Kumulus. | Dispens 1 maj–28 augusti 2014 mot skadeinsekter och kvalster. Se detaljer på Jordbruksverkets och KemI:s webbplatser. |
| **Reniderm**<br>såpa (kaliumsalt av fettsyror) | LRF<br>(Reniderm)* | 10 L/ha<br>(max 2,5 %) | 0 | - | - | Se ovan | Se ovan | Se ovan |
| **Zence 40**<br>såpa (kaliumsalt av fettsyror) | LRF<br>(Biobasiq)<br>(Lindesro)<br>(Svenska Foder) | 10 L/ha<br>(max 2,5 %) | 0 | - | - | Se ovan | Se ovan | Se ovan |

* Produktansvarigt företag

Dessa uppgifter gäller i april 2014. Du ansvarar själv för att kontrollera aktuellt godkännande. Läs alltid etiketten!

## Ekologisk grönsaksodling på friland – Växtskyddsmedel mot sniglar 2014

| **Preparat**<br>aktiv substans / *Organism* | **Leverantör** | **Dos** | **Karens (dagar)** | **Klass** | **Användning, verkningssätt** | **Tidpunkt för använd-ning** | **Kommentar** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ferramol Snigel Effekt**<br>järn (III) fosfat, 1 vikt-% | Miljöcenter* | 8–12 kg/ha | 0 | 3 | Mot sniglar. Granulat. Kan spridas med gödselspridare. | Vid angrepp. | Sidoeffekt mot grå-suggor. |
| **Nemaslug**<br>*Phasmarhabditis hermaphrodita* | Bionema* | 300 000 nematoder per $m^2$ | 0 | - | Mot sniglar, bl.a. åkersnigel och små djur av spansk skogsnigel (”mördarsnigel”). Endast för mindre ytor. De snigelparasitära nematoderna vattnas eller sprutas ut. Snigeln sväller upp och slutar äta inom några dagar. Kombinera med andra metoder mot större sniglar. | Börja behandling på våren vid jordtempera-tur över 5 °C. Sprid var 6:e vecka i tre steg. | Nematod-preparat. |
| **Sluxx**<br>järn (III) fosfat, 3 vikt-% | Nordisk Alkali* | 4–7 kg/ha | 0 | 2L | Mot sniglar. Granulat. Kan spridas med gödselspridare. | Vid angrepp. | |

* Produktansvarigt företag

## Kontakter

| Företag | Telefon | Kontaktperson | E-post | Webbplats |
|---|---|---|---|---|
| BASF AB | +45 40 83 51 24 | Sören Pagh | soren.pagh@basf.com | www.agro.basf.se |
| Binab Bio-Innovation AB | 042-16 37 04, 0708-80 38 36 | Thomas Ricard | thomas.ricard@binab.se | www.binab.se |
| Biobasiq Sverige AB | 0707-94 56 56<br>0707-12 28 23 | Sven Göransson<br>Kersti Hesseldahl | sven@biobasiq.se<br>kersti@biobasiq.se | www.biobasiq.se |
| Bionema AB | 090-19 76 40, 0707-92 69 12 | Susanne Jonsson | info@bionema.se | www.bionema.se |
| Gotlands Bioenergi AB | 0498-27 29 00, 0707-67 86 86 | Anders Stumle | anders@halnergard.se | www.halnergard.se |
| Lantmännen BioAgri | 018-67 49 00 | Christian Thaning | christian.thaning@lantmannen.se | www.bioagri.se |
| Lindesro AB | 042-16 18 70, 0705-45 10 53 | Örjan Slånberg | predator@lindesro.se | www.lindesro.se |
| Miljöcenter i Malmö AB | 040-668 08 50 | Kerstin Finnman | kerstin@miljocenter.com | www.miljocenter.com |
| Nordisk Alkali AB | 040-680 85 30, 0708-16 63 33,<br>0706-51 21 76 | Gunilla Persson,<br>Helena Nylund | info@nordiskalkali.se | www.nordiskalkali.se |
| Organox AB | 0705-81 82 30 | Stefan Färlin | info@organox.se | www.organox.se |
| Reniderm Scandinavia AB | 0321-705 25, 070-223 35 87 | | reniderm@swipnet.se | |
| Svenska Foder | 046-32 58 96 | Per Juhlin | per.juhlin@svenskafoder.se | www.svenskafoder.se |

**Läs etiketten!**

Läs alltid bruksanvisningen innan du sprutar för att kontrollera behandlingstidpunkt, dos, användbarhet och skyddsföreskrifter. Ring gärna till din säljare eller rådgivare.

**Förgiftningar**

Larmcentralen ……112 (akut)

Giftinformationscentralen…..08-33 12 31 (mindre akut)

**Övriga frågor:**

Kemikalieinspektionen……08-519 411 00, www.kemi.se

Åttonde årgången 2014

Jordbruksverket
551 82 Jönköping
Tfn 036-15 50 00 (vx)
E-post: jordbruksverket@jordbruksverket.se
www.jordbruksverket.se

OVR197