



Växtskyddsmedel 2017

– prydnadsväxter i växthus

Februari 2017

Sammanställt av:

Johanna Jansson

Jordbruksverket, Växtskyddscentralen Alnarp

Box 12

230 53 ALNARP

tfn 040-41 52 94

mobil 070-222 04 11

johanna.jansson@jordbruksverket.se

www.jordbruksverket.se/vaxtskyddsmedelprydnadsvaxter

Omslagsbild: Lobelia.

Foto: Johanna Jansson

Innehåll

Förord, användbara telefonnummer	5
Kontaktuppgifter	6
● Insektsmedel och snigelmedel	7
Nyttodjur mot insekter och sniglar	9
● Kvalstermedel	11
Nyttodjur mot kvalster	12
● Svampmedel	13
● Ogräsmedel	16
● Retarderingsmedel	16
Allmänkemikalier i prydnadsväxter i växthus	17
Nyttodjurens känslighet för växtskyddsmedel	18
Insekts- och spinnetmedel	18
Svampmedel	20
Verkningsätt	22
Resistens mot växtskyddsmedel	24

Förord

Växtskyddsmedel ingår i ett integrerat växtskydds-koncept som grundas på övervakning i fält samt på förebyggande och odlingstekniska åtgärder. På följande sidor finns en förteckning över de kemiska och biologiska växtskyddsmedel som är godkända av Kemikalieinspektionen (KemI) för odling av prydnadsväxter i växthus. Växthus definieras som "täckta och permanenta odlingsutrymmen med ståhöjd" och omfattar inte tunnelodling.

Medel som är godkända för ekologisk produktion har markerats under noteringar. För vissa medel har KRAV ytterligare regler. För mer information kontakta ditt certifieringsorgan.

Observera att kommersiella standarder som berör certifierad produktion, till exempel Svenskt Sigill, kan ha ytterligare regler för vilka växtskyddsmedel som får användas samt hur de får användas.

Ett antal ämnen har godkänts av EU-kommissionen som allmänkemikalier som får användas i bekämpningssyfte. För dessa ämnen krävs ingen nationell registrering. En sammanställning med ämnen aktuella för användning i prydnadsväxter i växthus finns på sidan 17.

Växtskyddsmedel som är godkända enligt utvidgat produktgodkännande för mindre användningsområden (UPMA), tidigare kallat off-label, finns med. Utvidgat produktgodkännande innebär att preparat som är godkända i någon gröda i Sverige, efter beslut från KemI, får användas i en annan gröda utan att detta anges på etiketten. Det utvidgade produktgodkännandet gäller så länge preparatet är godkänt, på samma registreringsnummer. All användning sker på odlarens egen risk. Förutom de speciella villkor som anges för UPMA, gäller även de för produkten generella villkor som beslutats, exempelvis applicering och skyddsåtgärder.

Det är viktigt att all personal som arbetar i växthus skyddar sig mot växtskyddsmedel som kan finnas kvar på inredning och plantor. Därför finns det nu ofta villkor bland annat om återinträdestid (till exempel 24 eller 48 timmar) efter en bekämpning. Kraven står på etiketten och i bekämpningsmedelsregistret på www.kemi.se. Läs mer i skriften Säker växtskyddshantering. Du hittar den på www.sakertvaxtskydd.se.

I tabellerna i det här häftet finns nu också medlens resistensgrupp för att underlätta växling mellan resistensgrupperna vid upprepade behandlingar. Se även information om resistens på sidan 24.

Uppgifterna i häftet bygger på den information som fanns tillgänglig för Jordbruksverket februari 2017, men godkännanden kan ha ändrats efter det.

Du ansvarar själv för att kontrollera aktuellt godkännande. Information om registrerade växtskyddsmedel finns på Kemikalieinspektionens webbplats, www.kemi.se Information om villkorsändringar, dispenser och UPMA kommer även att publiceras på Jordbruksverkets hemsida.

Tabellerna är uppdelade efter typ av medel och omfattar **insekts-, snigel-, kvalster-, svamp- och ogräsmedel** samt **retarderingsmedel**.

Under rubriken **Kontaktuppgifter** och i kolumnen **"Firma"** finner du de firmor som ansvarar för rådgivning och information om produkterna.

Uppgifterna om användning och doser baseras på leverantörernas rekommendationer. Eftersom det finns ett så stort antal kulturer i prydnadsväxtodling bör man alltid provspruta först vid användning av ett nytt preparat.

Länkar: www.jordbruksverket.se
www.svensktsigill.se

LÄS ETIKETTEN!

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

ANVÄNDBARA TELEFONNUMMER

Förgiftningar:

Larmcentralen tfn: 112 (akut)
Giftinformationscentralen tfn: 010-456 67 00

Övriga frågor:

Kemikalieinspektionen tfn: 08-519 411 00
e-post: kemi@kemi.se
www.kemi.se

Kontaktuppgifter

Firma	Telefon	Kontaktperson	E-post, webbadress
BAS BASF AB	+45 40 83 51 24	Sören Pagh	soren.pagh@basf.com www.agro.basf.se
BAY Bayer	040-41 81 79 0768-67 71 25	Lisa Rydenheim	lisa.rydenheim@bayer.com www.cropsscience.bayer.se
BIN BINAB Bio-Innovation AB	042-16 37 04 0708-80 38 36	Thomas Ricard	thomas.ricard@binab.se www.binab.se
BIO Biobasiq i Sverige AB	0430-711 65 0730-47 66 41	Sven Göransson Linda-Marie Rännbäck	sven@biobasiq.se linda@biobasiq.se www.biobasiq.se
BP EWH BioProduction ApS	+45 55 96 00 21	Erik Hansen	bio@bioproduction.dk www.bioproduction.dk
DOW DowAgro Science Sverige AB	076-881 32 32	Erik Moll	emmoll@dow.com www.dowagro.se
LIN Lindesro AB	042-16 18 70 070-545 10 53	Örjan Slånberg	predator@lindesro.se www.lindesro.se
LRF Lantbrukarnas Riksförbund/ LRF Trädgård	08-787 50 08	Agneta Sundgren	agneta.sundgren@lrf.se www.lrf.se
MIC Miljöcenter AB	040-668 08 50	Björn Lindberg	bjorn@miljocenter.se www.miljocenter.com
NA Nordisk Alkali AB	040-680 85 30 0706-51 21 76 040-680 85 38 070-816 63 33	Helena Nylund Gunilla Persson	info@nordiskalkali.se www.nordiskalkali.se
NBA Nya Bionema AB	090-19 76 40	Susanne Jonsson	info@bionema.se www.bionema.se
SF Svenska Foder	0101-30 29 57	Mats Johansson	mats.johansson@svenskafoder.se www.svenskafoder.se
SYN Syngenta Crop Protection AS	0734-43 71 45	Oskar Björling	oskar.bjorling@syngenta.com www.syngenta.se

Prydnadsväxter i växthus – preparatförteckning 2017

Uppgifter om kombinationsmöjligheter med biologisk bekämpning samt om preparatens nedbrytningstid finns på sidan 18–21.

INSEKTSMEDEL OCH SNIGELMEDEL (Nyttodjur se sida 9)

Preparat	Aktiv substans /organism	Firma	Dos	Klass	Resistensgrupp	Användningsområde	Noteringar
Admiral 10 EC²	pyriproxyfen	NA	0,015–0,02 % (vita flygare) 0,025 % (bladlöss) Maxdos 0,025 ml/m ²	2 L	7C	Mot skadeinsekter	För bekämpning av vita flygare och bladlöss. Tidig behandling viktig. Max 2 behandlingar/år med minst 7–14 dagars intervall.
Calypto SC 480	tiaklopid	LRF (BAY)	0,25 l/ha i 1000–1500 l vatten/ha (0,016–0,025 %) Maxdos 0,25 l/ha	2 L	4A	Mot sugande och bitande skadeinsekter	UPMA ¹ . Särskilt mot bladlöss. Max 2 behandlingar med 10–14 dagars intervall per kultur och år.
Confidor WG 70	imidaklopid	BAY	<i>Sprutning:</i> Maxdos 10 mg/m ² <i>Droppbevattning:</i> Maxdos 14 g/1000 plantor	2 L	4A	Mot skadeinsekter	Särskilt mot bladlöss, mjöllöss, ullöss. Sprutning eller vattning. Max 2 behandlingar med 14 dagars intervall vid sprutning och 10 dagars intervall vid droppbevattning. Behandling i BBCH 10–60 (från fullt utbildade hjärtblad tills blomningen startar).
Conserve	spinosad	DOW	Trips 0,075 % Minerarfluga 0,1 % Maxdos 0,1 ml/m ²	2 L	5	Mot insektsangrepp	För bekämpning av trips och minerarflugor. Max 3 behandlingar med 5–7 dagars intervall. Behandling i BBCH 01–89 (hela odlingsperioden, från sådd till alla frukter är mogna). Tillåten i ekologisk odling med särskilda villkor.*
Dipel DF	<i>Bacillus thuringiensis kurstaki</i> ABTS-351	NA	Maxdos 0,1 g/m ²	2 L	-	Mot fjärilslarver	Effekten är bäst på unga larver. Max 8 behandlingar med 7 dagars intervall.
Ferramol Snigeleffekt	järn(III)fosfat	BIO, LIN, SF	4–4,5 kg/ha Kan läggas som sträng med 0,4–0,8 g/löpmetar Maxdos 50 kg/ha.	3	-	Mot sniglar och snäckor	Max 4 behandlingar/år. Tillåten i ekologisk odling.
Gnatrol	<i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. <i>israelensis</i> serotyp H-14	NA	5-10 ml/ m ² i max 2 l vatten Maxdos 10 ml/m ²	2 L	-	Mot larver av sorgmyggor	Max 3 behandlingar med 3–7 dagars intervall.
Karate 2,5 WG²	lambda-cyhalotrin	SYN	0,2-0,4 kg/ha i 200–400 l vatten Maxdos 40 mg/m ²	2 L	3A	Mot insektsangrepp	För bekämpning av mjöllöss och spinnkvalster. Max 5 behandlingar med minst 8 dagars intervall.
Milbeknock	milbemectin	NA	0,1 % mot minarare 0,05 % mot växthusspinnkvalster Maxdos 0,2 ml/m ²	2 L	6	Mot insekter och kvalster	För bekämpning av minerarflugor och kvalster. Max 2 behandlingar/år med minst 7–10 dagars intervall.
Mospilan SG	acetamiprid	NA	0,025 % (bladlöss) 0,05 % (vita flygare) Maxdos 500 g/ha	2 L	4A	Mot skadeinsekter	För bekämpning av bladlöss och vita flygare. Max 2 behandlingar/år.

* Conserve är tillåten i ekologisk odling enligt EU:s regler men endast om åtgärder vidtas för att minimera risker för de vanligaste nyttodjuret och risken för utveckling av resistens.

¹ UPMA = utvidgat produktgodkännande för mindre användningsområden, tidigare kallat off-label.

² Produkten kommer att omregistreras under 2017. Håll dig uppdaterad.

Prydnadsväxter i växthus – preparatförteckning 2017

Uppgifter om kombinationsmöjligheter med biologisk bekämpning samt om preparatens nedbrytningstid finns på sidan 18–21.

INSEKTSMEDEL OCH SNIGELMEDEL (Nyttodjur se sida 9)

Preparat	Aktiv substans /organism	Firma	Dos	Klass	Resistensgrupp	Användningsområde	Noteringar
Movento SC 100	spirotetramat	LRF (BAY)	Maxdos 0,075 ml/m ²	2 L	23	Mot insekter och kvalster	Max 2 behandlingar med 14 dagars intervall. Skonsamt för de flesta nyttoinsekter. Rovkvalster behöver återinsättas.
Pirimor	pirimikarb	SYN	Maxdos 50 mg/m ²	1 L	1A	Mot bladlöss	Max 3 behandlingar/år med minst 10 dagars intervall.
Plenum 50 WG	pymetrozin	SYN	Bladlöss: 24–48 g/1000 m ² beroende på planthöjd. Max 0,04 % Mjöllöss: 36–72 g/1000 m ² beroende på planthöjd. Max 0,06 % Maxdos 0,072 g/m ²	2 L	9B	Mot insektsangrepp	För bekämpning av bladlöss och mjöllöss (vita flygare och bomullsmjöllus). Använd inte i kulturens slutskede eftersom preparatet kan fläcka. Max 3 behandlingar/år med 10–14 dagars intervall.
Preferal²	<i>Paecilomyces fumosoroseus</i>	BIO, SF, LIN	Doppning: 3 g/l Sprutning: 1 g/l Maxdos 0,3 g/m ²	3	-	Mot mjöllöss (vita flygare)	Insektsparasitär svamp. Tillåten i ekologisk odling.
Raptol²	Pyretriner +rapsolja	NA	6–24 l/ha i 0,5–2 % lösning beroende på skadegörare Max 2-procentig lösning och maxdos 24 l/ha	2 L	3A	Mot insekter och kvalster	Använd inte i julstjärna eller andra tunnbladiga växter! Max 8 behandlingar/år med 3–7 dagars intervall. Tillåten i ekologisk odling.
Sluxx² Sluxx HP²	järn(III)fosfat	NA	4–7 kg/ha Maxdos 7 kg/ha.	2 L		Mot sniglar	Max 4 behandlingar/år. Tillåten i ekologisk odling.
Sumi-alpha 5 FW	esfenvalerat	NA	0,25–0,5 l/1000 m ² Maxdos 0,5 ml/m ²	2 L	3A	Mot skadeinsekter i tomma växthus	Bredverkande. För spridning med dimgenerator. Max 1 behandling/år.
Teppeki	flonicamid	LRF (NA)	14 g/1000 m ² i 20–100 l vatten Maxdos 140 g/ha	2 L	29	Mot bladlöss	UPMA ¹ . Högst 3 behandlingar per kultur och säsong med cirka 3 veckors intervall.
Turex 50 WP	<i>Bacillus thuringiensis kurstaki/aizawai</i> GC-91	NA	50-100 g/1000 m ² i dosen 0,05–0,1 % Maxdos 1 kg/ha	-		Mot fjärilslarver	Bakterie. Specifik verkan mot fjärilslarver. Preparatet kan fläcka. God täckning är avgörande. Max 6 behandlingar/år med minst 7 dagars intervall. Tillåten i ekologisk odling.
Vertimec²	abamectin	SYN	Krukväxter: 1,2 l/ha i 0,06–0,3-procentig lösning Snittblommor: 1,2 l/ha i 0,08–0,12-procentig lösning Maxdos 0,12 ml/m ²	2 L	6	Mot skadeinsekts- och kvalsterangrepp	För bekämpning av insekter och spinnkvalster, sidoeffekt mot dvärgkvalster. Max 5 behandlingar/år med minst 5 dagars intervall i krukväxter. I snittblommor max 3 behandlingar/år med minst 7 dagars intervall. Sprutvätskan ska vara under kontinuerlig omrörning under transport och spridning.
Warrant 700 WG²	imidaklopid	NA	0,035 % 100–130 l/1000 m ² Maxdos 0,45 kg/ha	2 L	4A	Mot insektsangrepp	Särskilt bladlöss, mjöllöss, ullöss, sköldlöss. Sprutning eller vattning. Max 2 behandlingar med minst 14 dagars intervall.

¹ UPMA = utvidgat produktgodkännande för mindre användningsområden, tidigare kallat off-label.

² Produkten kommer att omregistreras under 2017. Håll dig uppdaterad.

Prydnadsväxter i växthus – preparatförteckning 2017

Uppgifter om kombinationsmöjligheter med biologisk bekämpning samt om preparatens nedbrytningstid finns på sidan 18–21.

INSEKTSMEDEL OCH SNIGELMEDEL forts.

NYTTODJUR MOT INSEKTER OCH SNIGLAR						
Verksamt nyttodjur	Preparat	Firma	Dos, förebyggande	Typ av nyttodjur	Användningsområde	Noteringar
<i>Amblyseius andersoni</i>	Andersoni-Rovmide	BIO	25 st/m ²	Rovkvalster	Mot kvalster	Tillåten i ekologisk odling.
<i>Anagyrus fusciventris</i>	Anagyrus fusciventris	BIO		Parasitstekel	Mot sköldlöss och ullöss	Även i inomhusmiljö. Tillåten i ekologisk odling.
<i>Aphidius colemani</i> + <i>Aphidius ervi</i>	Aphidius-Mix System	BIO, SF		Parasitstekel	Mot bladlöss	Tillåten i ekologisk odling.
<i>Aphidius colemani</i>	Aphidius -System Aphipar	BIO, SF LIN		Parasitstekel	Mot gurkbladlus och persikbladlus	Tillåten i ekologisk odling.
<i>Aphidius ervi</i>	Ervipar Ervi-System	LIN BIO, SF	0,5–2 st/m ² varje vecka	Parasitstekel	Mot potatisbladlus	Tillåten i ekologisk odling.
<i>Aphidoletes aphidimyza</i>	Aphidoletes-System Aphidend	BIO, SF LIN	1–10 st/m ² varje vecka	Gallmygga	Mot bladlöss	Bredverkande mot olika bladlusarter. Tillåten i ekologisk odling.
<i>Chrysoperla carnea</i>	Chrysopa Guldögonslända	LIN BIO	10–50 st/m ²	Stinkslända larv + ägg	Mot bladlöss	Äter även trips, stritar och andra bytesdjur. Tillåten i ekologisk odling.
<i>Coccophagus lycimnia</i>	Coccophagus lycimnia	BIO		Parasitstekel	Mot sköldlöss	Även i inomhusmiljö. Tillåten i ekologisk odling.
<i>Cryptolaemus montrouzieri</i>	Rovskalbagge Cryptobug	BIO LIN	2–10 st/m ²	Nyckelpiga	Mot ullöss och sköldlöss	Rovskalbagge även i inomhusmiljö. Tillåten i ekologisk odling.
<i>Encarsia formosa</i>	BioCarsia En-strip Encarsia system Mellus-snyltehveps	BP LIN BIO, SF BIO	2–10 st/m ² varje vecka	Parasitstekel	Mot mjöllöss Mot mjöllöss (vita flygare) Mot mjöllöss, även inomhusmiljö Mot mjöllöss	Tillåten i ekologisk odling.
<i>Encarsia citrina</i>	Encarsia citrina	BIO		Parasitstekel	Mot sköldlöss och ullöss	Även i inomhusmiljö. Tillåten i ekologisk odling.
<i>Franklinothrips vespiformis</i>	Franklinothrips vespiformis	BIO		Rovtrips	Mot trips	Tillåten i ekologisk odling.
<i>Heterorhabditis bacteriophora</i>	Nema Top Nemasys G	BIO BAS	0,5 milj. st/m ²	Nematod	Mot skadeinsekter Mot öronvivel och trädgårdsborre	Särskilt mot öronvivelarver. Tillåten i ekologisk odling.
<i>Hypoaspis miles</i> (<i>Stratiolaelaps scimitus</i>)	Entomite Hypoaspis-system Hypoaspis miles	LIN BIO, SF BIO	100–300 st/m ²	Rovkvalster	Mot sorgmyggelarver Mot sorgmyggelarver, trips Mot sorgmyggor och trips	Tillåten i ekologisk odling.
<i>Macrolophus pygmaeus</i> (<i>M. caliginosus</i>)	Macrolophus System Mirical	SF, BIO LIN	0,5 st/m ²	Rovskinnbagge	Mot mjöllöss	Begränsade erfarenheter vid användning i prydnadsväxter. Tillåten i ekologisk odling.
<i>Microterys nietneri</i>	Microterys flavus	BIO		Parasitstekel	Mot sköldlöss	Även i inomhusmiljö. Tillåten i ekologisk odling.

Prydnadsväxter i växthus – preparatförteckning 2017

Uppgifter om kombinationsmöjligheter med biologisk bekämpning samt om preparatens nedbrytningstid finns på sidan 18–21.

INSEKTSMEDEL OCH SNIGELMEDEL forts.

NYTTODJUR MOT INSEKTER OCH SNIGLAR						
Verksamt nyttodjur	Preparat	Firma	Dos, förebyggande	Typ av nyttodjur	Användningsområde	Noteringar
<i>Neoseiulus cucumeris</i> (<i>Amblyseius cucumeris</i>)	Amblyseius-System BioProduction A.c. Thripex Trips-Rovmider Amblyline CRS Amblyseius Cucumeris	BIO, SF BP LIN BIO SF SF	100–300 st/m ² varje-varannan vecka	Rovkvalster	Mot trips Mot trips, jordgubbskvalster och växthusspinnkvalster Mot trips, jordgubbskvalster och växthusspinnkvalster Mot trips och andra skadedjur Mot trips Mot trips	Tillåten i ekologisk odling.
<i>Orius majusculus</i>	Orius majusculus Orius M	BIO LIN	1–10 st/m ²	Rovskinnbagge	Mot skadeinsekter Mot skadeinsekter och kvalster	Mot trips m. fl. skadeinsekter. Tillåten i ekologisk odling.
<i>Phasmarhabditis hermaphrodita</i>	Nemaslug	BAS		Nematod	Mot sniglar	Bäst effekt mot små sniglar. Tillåten i ekologisk odling.
<i>Steinernema carpocapsae</i>	Nemasys C Capsanem Stoppar Insektslarver	BAS LIN NBA	0,5–1,0 milj. st/m ²	Nematod	Mot skadeinsekter	Speciellt mot jordlevande insektslarver. Tillåten i ekologisk odling.
<i>Steinernema feltiae</i>	Entonem Nemablom NemaFelt Nemasys	LIN NBA BIO BAS	0,5 milj. st/m ² (vattning) 20 milj. st/m ³ jord	Nematod	Mot skadeinsekter	Särskilt mot sorgmyggelarver. Tillåten i ekologisk odling.
<i>Steinernema kraussei</i>	Nemasys L	BAS		Nematod	Mot örönivel	Tillåten i ekologisk odling.
<i>Typhlodromips swirskii</i> (<i>Amblyseius swirskii</i>)	Amblyseius swirskii Swirski-Mite Swirski System	BIO LIN BIO, SF	50–250 st/m ² var 14:e dag	Rovkvalster	Mot trips, mjöllöss (vita flygare), kvalster	Tillåten i ekologisk odling.

Prydnadsväxter i växthus – preparatförteckning 2017

Uppgifter om kombinationsmöjligheter med biologisk bekämpning samt om preparatens nedbrytningstid finns på sidan 18–21.

KVALSTERMEDEL

Preparat	Aktiv substans	Firma	Dos	Klass	Resistensgrupp	Användningsområde	Noteringar
Danitron 5 SC	fenpyroximat	NA	0,1–0,2 % Maxdos 2 l/ha	2 L	21A	Mot kvalsterangrepp	Effekt mot rörliga stadier av spinnkvalster. Endast en 1 behandling/år på grund av resistensrisk.
Floramite 240 SC	bifenazate	NA	0,04 % 1000–1500 l sprutvätska/ha Maxdos 0,6 l/ha	2 L	20	Mot kvalsterangrepp	För bekämpning av spinnkvalster. Effekt mot ägg och rörliga stadier. Max 2 behandlingar/år.
Milbeknock	milbemektin	NA	0,05 % mot växthusspinnkvalster 0,1 % mot minerarflugelarver Maxdos 0,2 ml/m ²	2 L	6	Mot insekter och kvalster	Effekt mot ägg och rörliga stadier av spinnkvalster. Sidoeffekt mot dvärgkvalster. Max 2 behandlingar/år med 7–10 dagars intervall.
Movento SC 100	spirotetramat	LRF (BAY)	Maxdos 0,075 ml/m ²	2 L	23	Mot insekter och kvalster	Max 2 behandlingar med 14 dagars intervall.
Nissorun	hexytiazox	LRF (NA)	0,05 %	1 L	10	Mot spinnkvalster	Under utfasning. Får säljas t.o.m. 2017-03-31. Får användas och lagras t.o.m. 2018-03-31. UPMA ¹ . Effekt mot ägg och unga kvalster. Max. 2 behandlingar/säsong.
Vertimec²	abamectin	SYN	Krukväxter: 1,2 l/ha i 0,06–0,3-procentig lösning Snittblommor: 1,2 l/ha i 0,08–0,12-procentig lösning Maxdos 0,12 ml/m ²	2 L	6	Mot skadeinsekts- och kvalsterangrepp	Effekt mot rörliga stadier av spinnkvalster. Sidoeffekt mot dvärgkvalster. Max 5 behandlingar/år med minst 5 dagars intervall i krukväxter. I snittblommor: max 3 behandlingar/år med minst 7 dagars intervall. Sprutvätskan ska vara under kontinuerlig omrörning under transport och spridning.

¹ UPMA = utvidgat produktgodkännande för mindre användningsområden, tidigare kallat off-label.

² Produkten kommer att omregistreras under 2017. Håll dig uppdaterad.

Prydnadsväxter i växthus – preparatförteckning 2017

Uppgifter om kombinationsmöjligheter med biologisk bekämpning samt om preparatens nedbrytningstid finns på sidan 18–21.

NYTTODJUR MOT KVALSTER						
Verksamt nyttodjur	Preparat	Firma	Dos, förebyggande	Typ av nyttodjur	Användningsområde	Noteringar
<i>Amblyseius andersoni</i>	Andersoni-Rovmide	BIO	25 st/m ²	Rovkvalster	Mot kvalster	Främst mot spinnkvalster. Tillåten i ekologisk odling.
<i>Neoseiulus californicus</i> (<i>Amblyseius californicus</i>)	Spical	LIN	100–200 st/m ²	Rovkvalster	Mot kvalster	Främst mot spinnkvalster. Tillåten i ekologisk odling.
<i>Neoseiulus cucumeris</i> (<i>Amblyseius cucumeris</i>)	BioProduktion Amblyseius cucum. Thripex Trips-Rovmider	BP LIN BIO	100–300 st/m ² varje–varannan vecka	Rovkvalster	Mot trips, jordgubbskvalster och växthusspinnkvalster Mot trips, och andra skadedjur	Effekt även mot dvärgkvalster. Tillåten i ekologisk odling.
<i>Phytoseiulus persimilis</i>	Spidex Phytoseiulus-System Spinde-Rovmider Phytoline P	LIN BIO, SF BIO SF	1–5 st/m ² vid behov	Rovkvalster	Mot spinnkvalster	Tillåten i ekologisk odling.
<i>Typhlodromips swirskii</i> (<i>Amblyseius swirskii</i>)	Swirski-mite Swirski system Amblyseius Swirski Rovkvalster	LIN BIO, SF BIO	50–250 st/m ² var 14:e dag	Rovkvalster	Mot kvalster	Tillåten i ekologisk odling.

Prydnadsväxter i växthus – preparatförteckning 2017

Uppgifter om kombinationsmöjligheter med biologisk bekämpning samt om preparatens nedbrytningstid finns på sidan 18–21.

SVAMPMEDEL

Preparat	Aktiv substans/ organism	Firma	Dos	Klass	Resistensgrupp	Användningsområde	Noteringar
Aliette 80 WG	fosetylaluminium	BAY	Vattning vid plantering: 0,05–0,1 % Sprutvattning: 0,25–0,5 % (orkidéer 0,125 %) Maxdos 10 g/m ²	2 L	F33	Mot svampangrepp	Förebyggande mot äggsporsvampar (algsvampar): rotbrand, rottröta, bladmögel. Max 3 behandlingar/år med 7–10 dagars intervall.
Amistar²	azoxystrobin	LRF (SYN)	1 l/ha i 400–600 l vatten	2 L	F11	Mot mjöldagg	Ger även god effekt mot rost m. fl. svampar, även <i>Phytophthora</i> . UPMA ¹ .
Apron XL	metalaxyl-M	LRF (SYN)	4 ml/100 l vatten, 200 ml sprutvätska/m ² Maxdos 0,008 ml/m ²	2 L	F4	Mot svampangrepp	UPMA ¹ . Mot algsvampar, främst <i>Pythium</i> och <i>Phytophthora</i> . Max 2 behandlingar/år med 14–21 dagars intervall.
Binab TF WP	<i>Trichoderma atroviride</i> + <i>T. polysporum</i>	BIN	50–100 g/m ³ Julstjärna: sticklingar 20 g/100 m ² , rotade: 30 g/m ³	-		Bredverkande mot svampangrepp, rottrötor, gråmögel	Svamp mot skadesvampar. Förvaras helst fryst. Inte mot mjöldagg. Upprepa behandlingen efter 7–28 dagar. Maxdos 0,1 kg/m ³ . Tillåten i ekologisk odling.
Binab Växthus		BIN	Sprutning: 0,05–0,1 ‰ Kalldimning: 5–10 g/ha Droppbevattning: 0,1 dl/planta				
Binab Substrat		BIN	1:a beh. 750 g/m ³ , sedan 375 g/m ³				Binab Substrat är ett granulat för jordinblandning.
Candit	Kresoximmetyl	BAS	2 g/100 m ² Maxdos 20 mg/m ²	2 L	F11	Mot svampangrepp	Mot rosmjöldagg begoniamjöldagg, svartfläcksjuka, vit krysantemumrost, nejlikrost. Max 3 behandlingar/säsong med 7–14 dagars intervall.
Contans²	<i>Coniothyrium minitans</i>	BAY	4–8 kg/ha blandas i jorden vid ett djup av 10–30 cm Maxdos 8 kg/ha	-		Mot bomullsmögel	Max 1 behandling/år. Tillåten i ekologisk odling.
Kumuluf DF	svavel (sprutsvavel)	BAS	0,15–0,2 % Maxdos 2 kg/ha	3	M2	Mot svampangrepp	Förebyggande mot mjöldagg. Max 4 behandlingar med minst 7–14 dagars intervall. Tillåten i ekologisk odling.

¹ UPMA = utvidgat produktgodkännande för mindre användningsområden, tidigare kallat off-label.

² Produkten kommer att omregistreras under 2017. Håll dig uppdaterad.

Prydnadsväxter i växthus – preparatförteckning 2017

Uppgifter om kombinationsmöjligheter med biologisk bekämpning samt om preparatens nedbrytningstid finns på sidan 18–21.

SVAMPMEDEL

Preparat	Aktiv substans/ organism	Firma	Dos	Klass	Resistensgrupp	Användningsområde	Noteringar
Mycostop	<i>Streptomyces griseoviridis</i> stam K61	LIN	<i>Odling:</i> Vattna ut 20–50 l 0,01 % lösning till 1000 växter Maxdos 1000 g/ha, vid droppbevattning max 10 g/1000 plantor <i>Plantuppdragning:</i> <i>Vattning:</i> 20–100 g/1000 m ² , maxdos 100 g/ha <i>Inblandning:</i> 1–5 g/m ³ , max 10 g/m ³ <i>Doppning av rötter på sticklingar:</i> 0,01 %, maxdos 1 g/10 l vatten	-	-	Mot frö- och jordburna svampsjukdomar	Bakteriepreparat. Max 4 behandlingar efter inkrukning eller plantering och med minst 21 dagars intervall. Tillåten i ekologisk odling.
Prestop Prestop Mix	<i>Gliocladium catenulatum</i> J1446	LIN	För dosrekommendation kontakta din leverantör. Maxdos Prestop: 0,5 g/l substrat vid inblandning, 0,25 g/planta vid droppbevattning, 1 g/m ² vid sprutning och 10 g/m ² vid vattning Maxdoser Prestop mix: Maxdos 10 g/m ² vid vattning. Maxdos 0,5 g/l substrat vid inblandning	-	-	Mot svampangrepp	Svamppreparat för bekämpning av stambasrötter, rotsjukdomar och gråmögel. Prestop: Max 4 behandlingar/år med droppbevattning eller utvattning och max 6 behandlingar/år med sprutning. Minst 21 dagars intervall mellan behandlingarna. Prestop mix: Max 4 behandlingar/år vid vattning och med minst 21 dagars intervall. Tillåten i ekologisk odling.
Previcur Energy	propamokarb +fosetyl	LRF(BAY)	<i>Sprutning mot bladmögel:</i> 20-60 ml vatten Maxdos 0,25 ml/m ² <i>Vattning mot förökningssvampar:</i> 2-4 l vatten/m ² Maxdos 3 ml/m ²	2 L	F28 och F33	Mot bladmögel- och förökningssvampar	Max 2 sprutningar med 5-10 dagars intervall mot bladmögel. Max 2 vattningar med 10-14 dagars intervall mot förökningssvampar.
Proplant	propamokarb	NA	0,15 % Maxdos 10 ml/m ² vid vattning och 0,15 ml/m ² vid sprutning	2 L	F28	Mot svampangrepp	Vattning mot jordburna svampar som <i>Pythium</i> , <i>Phytophthora</i> och sprutning mot bladmögel (<i>Peronospora</i>). Vid sådd, stickning, inkrukning: max 2 behandlingar. Efter förökning: max 2 behandlingar. Intervall mellan behandlingar: 7–10 dagar.

Prydnadsväxter i växthus – preparatförteckning 2017

Uppgifter om kombinationsmöjligheter med biologisk bekämpning samt om preparatens nedbrytningstid finns på sidan 18–21.

SVAMPMEDEL

Preparat	Aktiv substans/ organism	Firma	Dos	Klass	Resistensgrupp	Användningsområde	Noteringar
Revus	mandipropamid	LRF (SYN)	0,06 ml/m ² i dosen 0,6 l/100 l vatten Maxdos 0,06 ml/m ²	2 L	F40	Mot svampangrepp	UPMA ¹ . Mot bladmögel. Max 2 behandlingar/år med minst 7 dagars intervall.
Scala	pyrimetanil	BAS	0,1 % 2 dl i 200 l vatten/1000 m ² Maxdos 0,2 ml/m ²	2 L	F9	Mot svampangrepp	För bekämpning av gråmögel. Max 2 behandlingar med minst 7 dagars intervall. Observera att det finns en skaderisk.
Signum	boskalid + pyraklostrobin	LRF (BAS)	0,15 % 1,5 kg/ha i 1000 l vatten	2 L	F7 och F11	Mot svampangrepp	UPMA ¹ . Bredverkande mot bomullsmögel, <i>Alternaria</i> , gråmögel. Max 3 behandlingar/år.
Switch 62,5 WG	fludioxinil + cyprodinil	SYN	1 kg/ha i 200–1200 l vatten Maxdos 1 kg/ha	2 L	F12 och F9	Mot svampangrepp	För bekämpning av gråmögel m.fl. svampsjukdomar. Max 2 behandlingar/år med 10–14 dagars intervall.
Tilt 250 EC	propikonazol	LRF (SYN)	30 ml i 100 l vatten (0,03 %), 150–200 ml sprutvätska/m ²	2 L	F3	Mot svampangrepp	UPMA ¹ . Effekt mot bl.a. rostsvampar.
Topas 100 EC ²	penkonazol	SYN	0,025 % Maxdos 0,25 l/ha	2 L	F3	Mot svampangrepp	För bekämpning av mjöldagg, rost och svartfläcksjuka på rosor. Max 2 behandlingar med minst 14 dagars intervall.
Topsin WG	tiofanatmetyl	NA	<i>Sprutning:</i> 0,075 % <i>Sprutvattning:</i> 3–15 g/10 m ² i 20–30 l vatten (3 g till frösådder och sticklingar och 15 g till välrotade, äldre plantor) Maxdos 75 mg/m ²	1 L	F1	Mot svampangrepp	Bredverkande. Max 1 behandling.
Trianium G	<i>Trichoderma harzianum</i> T-22	LIN	<i>Inblandning i jord före sådd och vid omplantering:</i> Maxdos 0,75 kg/m ³ <i>I planteringshål:</i> Maxdos 25 kg/ha	2 L	-	Mot svampangrepp	<i>Fusarium</i> , <i>Pythium</i> , <i>Rhizoctonia</i> och <i>Sclerotinia</i> . Max 2 behandlingar vid inblandning i jord och max 1 behandling i planteringshål. Tillåten i ekologisk odling.
TRIANUM-P	<i>Trichoderma harzianum</i> T-22	LIN	1,5–3 g/m ² genom vattning eller droppbevattning Maxdos 3 g/m ²	-	-	Mot svampangrepp	<i>Fusarium</i> , <i>Pythium</i> , <i>Rhizoctonia</i> och <i>Sclerotinia</i> . Tillåten i ekologisk odling.

¹ UPMA = utvidgat produktgodkännande för mindre användningsområden, tidigare kallat off-label.

² Produkten kommer att omregistreras under 2017. Håll dig uppdaterad.

Prydnadsväxter i växthus – preparatförteckning 2017

Uppgifter om kombinationsmöjligheter med biologisk bekämpning samt om preparatens nedbrytningstid finns på sidan 18–21.

OGRÄSMEDEL

Preparat	Aktiv substans	Firma	Dos	Klass	Användningsområde	Noteringar
Fenix reg nr 4123	aklonifen	LRF (NA)	1 %	2 L	Mot ogräs vid drivning av prydnadslökväxter i växthus	UPMA ¹ Under utfasning. Får säljas t.o.m. 2017-07-31. Får användas och lagras t.o.m. 2018-01-31.
Ett flertal handelspreparat²	glyfosat			2 L	Mot icke önskvärd vegetation	

RETARDERINGSMEDEL

Preparat	Aktiv substans	Firma	Dos	Klass	Användningsområde	Noteringar
Alar 85 SG	daminozid	NA	0,05–0,6 % beroende på kultur, odlingsätt och tillväxt Maxdos 560 mg/m ²	1 L	Tillväxtreglering	Max 3 behandlingar/år med minst 7 dagars intervall.
Bonzi	paklobutrazol	SYN	<i>Sprutning:</i> max 10 ml/m ² <i>Vattning:</i> max 0,05 ml/cm krukbredd	2 L	Tillväxtreglering	Sprutning: max 7 behandlingar/år med 7–10 dagars intervall. Vattning: Max 1 behandling/år.
BASF Cycocel Plus reg nr 3272	klormekvatlorid	BAS	<i>Sprutning:</i> 0,1–0,5 %	2 L	Tillväxtreglering	Under utfasning. Får säljas t.o.m. 2017-03-31. Får användas och lagras t.o.m. 2018-03-31. Max 1 behandling/år.
BASF Cycocel Plus reg nr 5257	klormekvatlorid	LRF(BAS)	<i>Vattning:</i> max 0,027 ml/cm krukbredd, max 1 % lösning <i>Sprutning:</i> max 0,33 ml/m ² , max 3 % lösning	2 L	Tillväxtreglering	UPMA ¹ Max 1 vattning eller 3 sprutningar/år. 100 l sprutvätska/1000 m ² . Maxdos Cycocel vid sprutning 0,33 ml/m ² , totalt per år och kultur.
Cerone	etefon	LRF (BAY)	Retardering av narcisser: 0,1 % Maxdos 1 l/ha	2 L	Tillväxtreglering	UPMA ¹ . Behandling när växten har minst 4 blad, 10 cm hög planta. Max 1 behandling.
Dazide Enhance	daminozid	NA	0,125–0,6 % Maxdos 900 mg/m ²	1 L	Tillväxtreglering	Max 5 behandlingar/år med 7–21 dagars intervall.

¹UPMA = utvidgat produktgodkännande för mindre användningsområden, tidigare kallat off-label.

²Produkten kommer att omregistreras under 2017. Håll dig uppdaterad.

Allmänkemikalier i prydnadsväxter i växthus

I nuläget har 12 allmänkemikalier ett icke-tidsbegränsat godkännande av EU-kommissionen. För att bli godkända som allmänkemikalier får ämnena inte ha några farliga egenskaper eller medföra skadliga effekter för användare eller miljö. Allmänkemikalier marknadsförs inte som växtskyddsmedel. Användare ska inte behöva använda särskild skyddsutrustning, men försiktighet kan vara på sin plats vid hantering av till exempel natriumbikarbonat. De flesta av allmänkemikalierna har inte ingått i försök eller blivit effektivitetsutvärderade, vilket betyder att deras effekt är oklar. Alla allmänkemikalier är inte tillåtna enligt ekoförordningen, vilka som är det framgår i kommentarsfältet. Här nedan finns information om de medel som godkänts för användning i prydnadsväxter i växthus. Vill du veta mer kan du till exempel titta i listan över allmänkemikalier på vår webbsida, www.jordbruksverket.se

Ämne	Användningsområde	Rekommenderad behandlingstidpunkt	Dos	Antal behandlingar	intervall	Karens-dagar	Noteringar
Lecithin	Mot mjöldagg och andra svampsjukdomar, speciellt i rosor	BBCH 10–89. Från att hjärtbladen är fullt utvecklade till att alla frön mognat.	0,075–0,23 kg/ha, i 100-300 liter vatten	3–12	5 dagar	-	Tillåten i ekologisk odling.
Natriumbikarbonat	Mot mjöldagg	BBCH 12–89. Från två utvecklade örtblad till att alla frön mognat.	0,33–1,0 %, 2–5 kg/ha i 300–600 liter vatten	1–8	10 dagar	-	Provspruta på ett mindre antal plantor före användning

Nyttodjurens känslighet för växtskyddsmedel

● ● INSEKTS- OCH SPINNMEDEL I PRYDNADSVÄXTER

Insekts och spinne- medel, preparat	<i>Aphidius ervi</i>			<i>Aphidoletes aphidimyza</i>			<i>Cryptolaemus</i>		<i>Encarsia formosa</i>			<i>Hypoaspis miles</i>			Nematod (<i>Steinernema</i>)	
	puppa	vuxen	persistens*	larv	vuxen	persistens*	larv	persistens*	puppa	vuxen	persistens*	ägg	nymf/ vuxen	persistens*	larv	persistens*
Admiral	-	1	0	1	1	-	3	0,5	3-4	1	-	1	1	0	-	-
Calypso	-	3	-	4	3	-	-	-	3	-	1-2	-	3	0	-	-
Confidor/Warrant (sprutning)	4	4	-	4	4	-	4	> 4	3-4	4	> 12	1	4	0	1	-
Confidor/Warrant (vattning)	1	1	0	1	1	0	3	0	1	1	> 12 ³	1	4	-	1	-
Conserve	3	3	-	1	1	-	1	-	2	3-4	1-2	-	1	-	-	-
Danitron	-	3-4	3	-	-	-	2	0	1	1	0	-	-	-	-	-
Floramite	3	1	-	1-4	-	-	1	-	1	1	0	-	1	-	-	-
Karate	4	4	8-12	4	4	8-12	4	> 8	4	4	8-12	1	2-4	-	1	0
Milbeknock	1	4	-	4	-	-	4	-	-	-	-	-	3	-	-	-
Mospilan	-	3-4	> 2	4	3	-	4	-	3	4	2-12	-	4	1	-	-
Nissorun	1	1	0	2	1	0	1	0	1	1	0	-	1	1	1	0
Pirimor	1	1	0	1	4	1	1	0-1	1	2-3	0,5	1	1	0	-	-
Plenum (sprutning)	1	2-3	0	3	2	-	2	-	1	1-2	0	-	2	-	-	-
Raptol**	1	4	0	4	4	1-2	4	2	2	-	2	2	2	1	2	-
Sumi-Alpha	4	4	8-12	4	4	8-12	4	> 8	4	4	8-12	1	2-4	0-4	1	0
TEPPEKI	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	0	-	1	-	-	-
Turex	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	-	-	-	1	0
Vertimec	1	4	1	4	4	1	1	1	1	4	3	1	2	1	1 ^b	1

* Med persistens menas effektiviteten i veckor

** Raptol har troligtvis kortare persistens

a = avskräckande under ca 2 månader

b = 4 (skadlig, se nedan under Effekt) om nematoderna spridits på bladen

Effekt: 1 = oskadligt, 0-25 % minskad effekt av nyttodjur

2 = svagt skadlig, 25-50 % minskad effekt av nyttodjur

3 = tämligen skadlig, 50-75 % minskad effekt av nyttodjur

4 = skadlig, 75-100 % minskad effekt av nyttodjur

- = effekten är okänd

Denna lista över nyttodjurens känslighet bygger till största delen på uppgifter från databaser över sidoeffekter som är tillgängliga via Kopperts webbplats, www.koppert.nl, samt Biobest, www.biobest.be. Observera att effekten på nyttodjur också påverkas av sprutteknik och vilken ras som används av nyttodjuret.

Nyttodjurens känslighet för växtskyddsmedel

● ● INSEKTS- OCH KVALSTERMEDEL I PRYDNADSVÄXTER forts.

Insekts och spinnetmedel, preparat	<i>Neoseiulus cucumeris</i> (<i>Amblyseius cucumeris</i>)			<i>Orius majusculus</i>			<i>Paecilomyces fumosorosus</i>		<i>Phytoseiulus persimilis</i>			<i>Typhlodromips swirskii</i> (<i>Amblyseius swirskii</i>)		
	ägg	nymf/vuxen	persistens*	nymf	vuxen	persistens*	spor	persistens*	ägg	nymf/vuxen	persistens*	ägg	nymf/vuxen	persistens*
Admiral	-	1	0	1	1	0	1	-	-	1-2	0	-	2	-
Calypso	-	1	0	4	4	2	-	-	3	3	0	-	1	0
Confidor/Warrant (sprutning)	1	4	2	4	4	-	-	-	-	3-4	2-4	3	2-3	-
Confidor/Warrant (vattning)	1	1	0	2-4	2-4	1-6	-	-	-	2	2	-	1	0
Conserve	-	1-4	1-2	4	3	0,5	-	-	-	1-2	1	4	2-4	1-2
Danitron	-	4	-	2	1	0	-	-	-	3-4	2-4	-	-	-
Floramite	-	1	0	1	1	-	-	-	-	2-3	1	1	1-3	0
Karate	4	4	8-12	4	4	8-12	-	-	4	4	8-12	-	-	-
Milbeknock	-	4	-	2	1	-	-	-	-	4	-	2	4	-
Mospilan	-	3	1	-	4	2-7	-	-	-	3-4	1-3	-	4	1-3
Nissorun	1	1	0	1-2	1-2	0	1	-	1	1	0	-	-	-
Pirimor	1	3	0	1	1	1	1	-	2	2	0,5	-	1	0
Plenum sprutning	1	1	0	2	2	1	-	-	1	2	0	1	1	0
Raptol**	-	4	1	4	4	1	-	-	4	4	1	-	-	-
Sumi-Alpha	4	4	8-12	4	4	8-12	-	-	4	4	8-12	-	-	-
TEPPEKI	-	1	0	-	-	-	-	-	-	1	0	-	1	-
Turex	1	1	0	1	1	0	-	-	1	1	0	-	1	0
Vertimec	-	2-4	1-2	4	4	1-6	1	-	-	4	2	4	4	1-2

* Med persistens menas effektiviteten i veckor

** Raptol har troligtvis kortare persistens

Effekt: 1 = oskadligt, 0-25 % minskad effekt av nyttodjur

2 = svagt skadlig, 25-50 % minskad effekt av nyttodjur

3 = tämligen skadlig, 50-75 % minskad effekt av nyttodjur

4 = skadlig, 75-100 % minskad effekt av nyttodjur

- = effekten är okänd

Denna lista över nyttodjurens känslighet bygger till största delen på uppgifter från databaser över sidoeffekter som är tillgängliga via Kopperts webbplats, www.koppert.nl, samt Biobest, www.biobest.be. Observera att effekten på nyttodjur också påverkas av sprutteknik och vilken ras som används av nyttodjuret.

Nyttodjurens känslighet för växtskyddsmedel

● SVAMPMEDEL I PRYDNADSVÄXTER

Svampmedel, preparat	<i>Aphidius ervi</i>			<i>Aphidoletes aphidimyza</i>			<i>Cryptolaemus</i>		<i>Encarsia formosa</i>			<i>Hypoaspis miles</i>			Nematod (<i>Steinernema</i>)	
	puppa	vuxen	persistens*	larv	vuxen	persistens*	larv	persistens*	puppa	vuxen	persistens*	ägg	nymf/vuxen	persistens*	larv	persistens*
Aliette	-	-	-	3	-	-	1	0	-	1	-	1	1	0	1	0
Amistar	1	1	-	1	1	0	-	-	1-2	1-2	0	-	1	-	-	-
Candit	1	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kumulus	1-2	2	0	2	1	-	1	-	1	4	4	1	1	0	3-4	0,5
Proplant	1	1	-	-	-	-	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0
Scala	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	1	0	-	-
Signum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tilt	1	1	0	1	4	0	2	-	1	1	0	1	1-2	0	1	0
Topas	1	1	0	-	-	-	1-2	0	1	1	0	1	1	0	1	0
Topsin	1	1	0	1	-	0	1	0	1	1-4	0,5	1	1	0	1-2	-

* Med persistens menas effektiviteten i veckor

Effekt: 1 = oskadligt, 0–25 % minskad effekt av nyttodjur

2 = svagt skadligt, 25–50 % minskad effekt av nyttodjur

3 = tämligen skadligt, 50–75 % minskad effekt av nyttodjur

4 = skadligt, 75–100 % minskad effekt av nyttodjur

- = effekten är okänd

Denna lista över nyttodjurens känslighet bygger till största delen på uppgifter från databaser över sidoeffekter som är tillgängliga via Kopperts webbplats, www.koppert.nl, samt Biobest, www.biobest.be.

Observera att effekten på nyttodjur också påverkas av sprutteknik och vilken ras som används av nyttodjuret.

Nyttodjurens känslighet för växtskyddsmedel

● SVAMPMEDEL I PRYDNADSVÄXTER forts.

Svampmedel, preparat	<i>Neoseiulus cucumeris</i> (<i>Amblyseius cucumeris</i>)			<i>Orius majusculus</i>			<i>Paecilomyces fumosoroseus</i>		<i>Phyto-seiulus persimilis</i>			<i>Typhlodromips swirskii</i> (<i>Amblyseius swirskii</i>)		
	ägg	nymf/ vuxen	persistens*	nymf	vuxen	persistens*	spor	persistens*	ägg	nymf/vuxen	persistens*	ägg	nymf/ vuxen	persistens*
Aliette	-	-	-	1	1	-	4	1	1	1-2	0	-	3	-
Amistar	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	0	1	1	0
Candit	1	1	0	1	1	-	-	-	1	1	0	-	2	-
Kumulus	-	2	-	2	1	-	4	-	1	1-3	0	-	2-3	-
Proplant	-	1	0	1	1	-	-	-	1	1	0	-	1	-
Scala	-	1	0	-	1	0	3	2	1	1	0	-	3	-
Signum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tilt	-	1	-	-	1	0	4	-	-	1	0	-	-	-
Topas	-	-	-	1	1	0	4	1	1	1	0	-	-	-
Topsin	2	3	2-3	-	-	-	3	-	2	3-4	2-3	-	1	0

* Med persistens menas effektiviteten i veckor

Effekt: 1 = oskadligt, 0-25 % minskad effekt av nyttodjur

2 = svagt skadlig, 25-50 % minskad effekt av nyttodjur

3 = tämligen skadlig, 50-75 % minskad effekt av nyttodjur

4 = skadlig, 75-100 % minskad effekt av nyttodjur

- = effekten är okänd

Denna lista över nyttodjurens känslighet bygger till största delen på uppgifter från databaser över sidoeffekter som är tillgängliga via Kopperts webbplats, www.koppert.nl, samt Biobest, www.biobest.be. Observera att effekten på nyttodjur också påverkas av sprutteknik och vilken ras som används av nyttodjuret.

Verkningsätt, prydnadsväxter

● INSEKTS- OCH SNIGELMEDEL

	Registreringsnummer	Verksam substans	Registreringsinnehavare/ombud	Verkningsätt
Admiral 10 EC	4557	pyriproxyfen	NA	Kontaktverkande
Calypto SC 480	4820	tiaklopid	BAY, LRF	Systemiskt , mag- och nervverkande
Confidor WG 70	4455	imidaklopid	BAY	Kontaktverkande + systemiskt
Conserve	4511	spinosad	DOW	Kontaktverkande
Dipel DF	5243	<i>Bacillus thuringiensis kurstaki</i> ABTS-351	NA	Magverkande
Ferramol Snigel Effekt	4414	järnfosfat	MIC	Magverkande
Gnatrol SC	5241	<i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. <i>israelensis</i> serotyp H-14	NA	Magverkande
Karate 2,5 WG	4164	lambda-cyhalotrin	SYN	Kontaktverkande
Milbeknock	4928	milbektin	NA	Kontaktverkande + translaminärt
Mospilan SG	4739	acetamiprid	NA	Kontaktverkande + systemiskt
Movento	5246	spirotetramat	BAY, LRF	Systemiskt
Pirimor	5134	pirimikarb	SYN	Kontaktverkande, gasverkan, translaminärt
Plenum 50 WG	4792	pymetrozin	SYN	Kontaktverkande + systemiskt
Preferal	4550	<i>Paecilomyces fumosoroseus</i>	BIO, SF, LIN	-
Raptol	4866	rapsoja + pyretriner	MIC	Kontaktverkande
Sluxx	4893	järnfosfat	NA	Magverkande
Sumi-Alpha 5 FW	3753	esfenvalerat	NA	Kontaktverkande
TEPPEKI	4966	flonicamid	NA, LRF	Kontaktverkande + systemiskt
Turex 50 WP	4492	<i>Bacillus thuringiensis kurstaki/aizawai</i>	NA	Magverkande
Warrant 700 WG	4758	imidaklopid	NA	Kontaktverkande + systemiskt
Vertimec	4693	abamectin	SYN	Kontaktverkande + translaminär

● KVALSTERMEDEL

	Registreringsnummer	Verksam substans	Registreringsinnehavare/ombud	Verkningsätt
Danitron 5 SC	4604	fenpyroximat	NA	Kontaktverkande
Floramite 240 SC	4832	bifenazate	NA	Kontaktverkande
Milbeknock	4928	milbektin	NA	Kontaktverkande + translaminärt
Movento	5246	spirotetramat	BAY, LRF	Systemiskt
Nissorun	3826	hexyiazox	NA, LRF	Kontaktverkande
Vertimec	4693	abamectin	SYN	Kontaktverkande + translaminärt

● SVAMPMEDEL

	Registrerings-nummer	Verksam substans	Registreringsinnehavare/ombud	Verkningsätt
Apron	4362	metalaxyl-M	SYN, LRF	Systemiskt
Aliette 80 WG	4048	fosetylaluminium	BAY	Systemiskt
Amistar	4219	azoxystrobin	SYN, LRF	Systemiskt
Binab TF WP	4420	<i>Trichoderma polysporum</i> och <i>T. atroviride</i>	BIN	Antagonist
Contans	4677	<i>Coniothyrium minitans</i>	BAY	-
Candit	4211	kresoximmetyl	BAS	Systemiskt
Kumulus DF	3022	svavel	BAS	Kontaktverkande
Mycostop	4295	<i>Streptomyces griseoviridis</i> K61	LIN	-
Prestop	4934	<i>Gliocladium catenulatum</i> J1446	LIN	-
Prestop Mix	4846	<i>Gliocladium catenulatum</i> J1446	LIN	-
Previcur Energy	5046	propamokarb + fosetyl	BAY, LRF	Systemiskt
Proplant	4655	propamokarb	NA	Systemiskt
Revus	4843	mandipropamid	BAY, LRF	Translaminärt
Scala	4265	pyrimetanil	BAS	Kontaktverkande
Signum	4884	boskalid+ pyraklostrobin	BAS, LRF	Systemiskt
Switch 62,5 WG	4587	Fludioxanil + cyprodinil	SYN	Kontaktverkande + systemiskt
Tilt 250 EC	3572	propikonazol	SYN, LRF	Systemiskt
Topas 100 EC	3740	penkonazol	SYN	Systemiskt
Topsin WG	4888	tiofanatmetyl	NA	Systemiskt
TRIANUM-P	5041	<i>Trichoderma harzianum</i> T-22	LIN	-

● OGRÄSMEDEL

	Registrerings-nummer	Verksam substans	Registreringsinnehavare/ombud	Verkningsätt
Basamid granulat	2464	dazomet	NA	Kontaktverkande
Fenix	4123	aklonifen	BAY, LRF	Kontaktverkande
Många handelspreparat		glyfosat	Ett flertal	Systemiskt

För enskilda preparat se: www.kemi.se

Resistens mot växtskyddsmedel

Vissa skadegörare börjar ibland visa tecken på ökad motståndskraft, resistens, mot enskilda växtskyddsmedel. Det kan märkas som en gradvis minskad effekt av medel som tidigare har varit effektiva. Medlets effekt avtar med varje ny generation skadegörare som bekämpas med samma medel. Alla växtskyddsmedel är inte lika utsatta (beroende på verknings sätt) och alla skadegörare är inte lika benägna att utveckla resistens. Skadegörare med snabb förökningstakt är i regel svårare att hantera eftersom de producerar ett stort antal nya individer, vilket ökar risken att några har anpassat sig så att de är mindre känsliga för växtskyddsmedlet. Trips, bladlöss och vita flygare är exempel på sådana skadedjur och mjöldagg är exempel på en sjukdom som lätt utvecklar resistens.

Växtskyddsmedlen delas in efter verknings sätt i resistensgrupper. Medel inom samma grupp kan ge upphov till korsresistens. Det innebär att minskad känslighet mot ett medel medför minskad känslighet även mot andra medel inom samma resistensgrupp.

Risken för resistens kan förhindras eller åtminstone minskas genom att behovsanpassa användningen av kemiska medel. Det är också viktigt att undvika upprepade behandlingar med samma medel eller medel från samma resistensgrupp.

För att underlätta möjligheten att växla mellan medel med olika verknings sätt har vi lagt till en kolumn för resistensgrupp i tabellerna med insektsmedel, respektive svampmedel. För de biologiska medlen finns däremot ingen känd resistensrisk och därför är de inte indelade i resistensgrupper.

Åtgärder som förebygger risken för resistens mot växtskyddsmedel:

- minska smittotrycket till exempel genom friskt plantmaterial, god odlingshygien och goda odlingsbetingelser
- använd biologisk bekämpning när det är möjligt. Tänk på att de biologiska medlen bör sättas in så tidigt som möjligt. Ibland kan de sättas ut redan förebyggande
- undvik upprepade behandlingar med preparat ur samma resistensgrupp, ju färre behandlingar desto lägre risk
- växla mellan preparat från olika resistensgrupper
- använd lämpliga metoder för övervakning av skadegörarna så att bekämpningen kan göras innan angreppet är kraftigt etablerat och vid optimal tidpunkt

Resistenstabell över insektsmedel för prydnadsväxter i växthus

Resistensgrupp		Preparat
1A	karbamater	Pirimor
3A	pyretroider och pyretriner	Karate 2,5 WG Raptol Sumi-alpha 5 FW
4A	neonikotinoider	Calypso Confidor WG 70 Mospilan SG Warrant 700 WG
5	Spinosyns	Conserve
6	Milbemycins, Avermectins	Milbeknock Vertimec
7C	pyriproxyfen	Admiral 10 EC
9B	pymetrozin (Pyridin karboxamider)	Plenum
23	inhibitors of acetyl COA carboxylase	Movento SC 100
29	flonicamid (chordotonal organ modulators – undefined target site)	Teppeki

Resistenstabell över svampmedel för prydnadsväxter i växthus

Resistensgrupp		riskbedömning enligt FRAC	Preparat
F1	MBC-fungicider (Methyl Bensimidazole Carbamates)	Hög	Topsin WG
F3	Triazoler (DMI-fungicider, demethylation inhibitors)	Medelhög	Topas 100 EC Tilt
F4	fenylamider (PA-fungicider)	Hög	Apron XL
F7	SDHI-fungicider (Succinate-dehydrogenase inhibitors)	Medelhög-hög	Signum*
F9	anilinopyrimidiner (AP-fungicider)	Medelhög	Scala Switch 62,5 WG*
F11	Strobiluriner (Qol, quinone outside inhibitors)	Hög	Amistar Candit Signum*
F12	PP-fungicider (phenylpyrroles)	Medelhög	Switch 62,5 WG*
F28	karbamater	Medelhög	Proplant
F33	fosfonater	Låg	Aliette
F40	karboxylamider (CAA-fungicider)	Medelhög	Revus
M2	oorganiska ämnen, svavel	Låg	Kumuluss

* Preparatet innehåller flera aktiva substanser



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

OVR87



Europeiska jordbruksfonden för
landsbygdsutveckling: Europa
investerar i landsbygdskommunerna