

Nebenwirkungsliste von Pflanzenschutzmitteln auf Nützlinge (Stand: Januar 2015)

Die vorliegende Aufstellung soll dem Praktiker als Nachschlagewerk dienen und helfen, Pflanzenschutzmittel und Wirkstoffe bezüglich ihrer Schädlichkeit auf Nützlinge und Bestäuber zu prüfen und die Möglichkeit der Integrierbarkeit in den biologischen Pflanzenschutz einzuschätzen.

Bitte setzen Sie ausschließlich gesetzlich zugelassene Pflanzenschutzmittel ein. Informationen zu in Deutschland zugelassenen Pflanzenschutzmitteln finden Sie im Internet unter: www.bvl.bund.de. Beachten Sie auch die Hinweise der jeweiligen Produkthersteller.

Bei Fragen oder Erfahrungen, die sich von dieser Liste unterscheiden, können Sie uns per E-Mail unter info@katzbiotech.de kontaktieren.

Legende

Auswirkungen auf Nützlinge:

- 1 – nützlingsschonend (Sterblichkeit < 25%)
- 2 – leicht schädigend (Sterblichkeit 25-50 %)
- 3 – schädigend (Sterblichkeit 50-75 %)
- 4 – stark schädigend (Sterblichkeit > 75 %)
- ? – keine Angabe vorhanden

Wartezeit/Nachwirkung auf Nützlinge:
in Wochen(w) bzw. Tagen (d) angegeben.

Auswirkungen von Fungiziden auf *Trichoderma*-Arten (z. B. Promot):

- ☺ – Kombination unproblematisch
- ☹ – Kombination nicht möglich

Effekt auf Hummeln/ Bienen:

- ☺ – kein negativer Effekt
- ⏸ – Hummeln während der Applikation einsperren
- ← – Hummeln während der Applikation aus dem Haus entfernen
- X – nicht kompatibel
- ? – keine Angabe vorhanden

Wartezeit/Nachwirkung für Hummeln:
in Tagen (d) angegeben.

Alle Angaben entsprechen dem aktuellen Kenntnisstand der Katz Biotech AG. Eine Gewähr auf Richtigkeit und Vollständigkeit kann nicht gegeben werden. Ebenso haftet die Katz Biotech AG nicht für Irrtümer und Nachteile, die sich aus der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln ergeben können.

Insektizide, Akarizide	Hummeln		Raubmilben										räuberische Insekten										parasitoide Schlupfwespen								Nematoden		
	Bombus terrestris	Persistenz	Amblyseius californicus		Amblyseius cucumeris		Amblyseius swirkii		Phytoseiulus persimilis		Hypoaspis miles / H. aculeifer		Aphidoletes aphidimyza a)		Chrysoperla carnea		Coleoptera b)		Macrolophus pygmaeus		Orius laevigatus		Aphidius spp. c)		Dacnusa sibirica, Diglyphus isaea		Encarsia formosa		Trichogramma spp.		Heterorhabditis bacteriophora	Steinernema feltiae	Steinernema carpopapse
			Nymphen/ Adulti	Persistenz	Nymphen/ Adulti	Persistenz	Nymphen/ Adulti	Persistenz	Nymphen/ Adulti	Persistenz	Nymphen/ Adulti	Persistenz	Nymphen/ Adulti	Persistenz	Nymphen/ Adulti	Persistenz	Nymphen/ Adulti	Persistenz	Nymphen/ Adulti	Persistenz	Nymphen/ Adulti	Persistenz	Nymphen/ Adulti	Persistenz	Nymphen/ Adulti	Persistenz	Nymphen/ Adulti	Persistenz	Nymphen/ Adulti	Persistenz			
Wirkstoff (Handelsname)	Kolonie																																
Abamectin (Vertimec, Vertimec Pro)	←	2 d	?/4	1w	4/4	2w	?/4	1-2w	4/4	1-2w	2/2	5d	4/4	1w	1/4	1w	2/3	1w	4/4	3w	4/4	3w	1/4	1w	2/4	1w	1/4	2w	2/4	1w	1/1w	1/1w	1/1w
Acequinocyl (Kanemite)	←	1 d	?/1	-	?	?	?/1	-	?/2	1w	?/1	-	?	?	?/1	-	?	?	?	?	?	?	?/1	-	?/1	-	?/1	-	?	?	?	?	?
Acetamiprid (Mospilan SG, Careo)	←	2 d	-/3	1w	?/3	1w	-/4	1-3w	?/4	1-3w	?/4	1w	4/3	?	3/?	?	3/3	?	4/4	?	4/4	6w	-/4	>2w	3/3	?	3/4	8-12w	?	?	?	?	
alpha-Cypermethrin (Fastac)	X	30 d	?/4	8-12w	4/4	8-12w	?/4	8-12w	4/4	8-12w	2/2	-	4/4	>8w	4/4	>8w	4/4	>8w	4/4	>8w	4/4	?	?/4	?	3/4	?	4/4	8-12w	?/4	?	?	?	?
Amitraz (Mitac)	⌠	-	4/4	3w	4/4	3w	?	?	4/4	8-12w	2/2	-	3/1	?	1/1	-	1/2	?	3/3	?	3/3	3w	?/4	?	1/1	-	4/4	3-4w	2/4	>4w	1	1	1
Apfelwickler Granulose Virus (GRANUPOM,MADEX)	☺	-	1/1	-	1/1	-	?	?	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	1	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1	1	1
Azadirachtin (Neem-Azal-T/S, Schädlingsfrei Neem)	⌠	1 d	1/1	-	1/1	-	2/2	?	2/2	?	1/1	-	1/1	-	1/1	-	2/1	?	2/2	?	2/1	?	1/1	-	1/3	?	1/3	?	?	?	?	?	?
Azocyclotin (Peropal)	←	1½ d	2/2	?	4/4	?	?	?	3/3	3d	2/2	?	3/4	?	4/2	?	3/4	?	2/2	?	2/2	?	2/2	?	2/4	?	2/3	?	1/4	>2w	?	?	?
Bacillus thuringiensis var. aizawai (XenTari WG)	☺	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1	1	1
Bacillus thuringiensis var. israelensis (BioMükk)	☺	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1	1	1
Bacillus thuringiensis var. kurstaki (Dipel ES u.a.)	☺	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1	1	1
Bifenazate (Floramite)	☺	-	1/1	-	1/1	-	?/3	1w	-/3	>1w	1/1	-	1/4	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	3/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1	1	1
Buprofezin (Applaud)	☺	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	2/1	1w	1/1	-	3/2	1w	1/1	-	1/1	-	1/1	-	2/1	?	2/1	?	1/1	-	1	1	1
Carbofuran (Carbosip, Curaterr Granulat)	X	?	?	?	4	?	?	?	4	>3w	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
Chlorfenvinphos (Birlane Granulat, Birlane-Fluid)	←	1½ d	4/4	?	4/4	8-12w	?	?	4/4	8-12w	4/4	4-6w	4/4	8-12w	4/4	8-12w	3/1	?	4/4	8-12w	4/4	8-12w	4/4	8-12w	?/4	8-12w	2/4	8-12w	4/4	8-12w	?	?	?

Insektizide, Akarizide	Hummeln		Raubmilben										räuberische Insekten										parasitoide Schlupfwespen								Nematoden				
	Wirkstoff (Handelsname)	Kolonie	Persistenz	Amblyseius californicus		Amblyseius cucumeris		Amblyseius swirskii		Phytoseiulus persimilis		Hypoaspis miles / H. aculeifer		Aphidoletes aphidimyza a)		Chrysoperla carnea		Coleoptera b)		Macrolophus pygmaeus		Orius laevigatus		Aphidius spp. c)		Dacnusa sibirica, Diglyphus isaea		Encarsia formosa		Trichogramma spp.		Heterorhabditis bacteriophora	Steinernema feltiae	Steinernema carpocapsae	
				Nymphen/ Adulti	Persistenz	Nymphen/ Adulti	Persistenz	Nymphen/ Adulti	Persistenz	Nymphen/ Adulti	Persistenz	Nymphen/ Adulti	Persistenz	Nymphen/ Adulti	Persistenz	Nymphen/ Adulti	Persistenz	Nymphen/ Adulti	Persistenz	Nymphen/ Adulti	Persistenz	Nymphen/ Adulti	Persistenz	Nymphen/ Adulti	Persistenz	Nymphen/ Adulti	Persistenz	Nymphen/ Adulti	Persistenz	Nymphen/ Adulti	Persistenz				Nymphen/ Adulti
Clofentezin (Apollo)	⊕	1 d	1/1	-	1/1	-	?	?	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	2/2	1w	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	?	?	?		
Clothianidin (Dantop, Poncho)	X	> 30 d	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?		
Cyfluthrin (Baythroid)	X	?	3	?	4	>8w	?	?	4	>8 w	3	>8w	4/4	>8w	4/4	>8w	3/4	>8w	4/4	>8w	?	?	4/4	>8w	4/4	>8w	4/4	>8w	4/4	>8w	2	2	2		
Cyromazin (Trigard, Hortigard)	←	½ d	2/1	-	1/1	-	?	?	1/1	-	1/1	-	1/4	3d	3/4	?	3/2	3d	3/3	1w	2/1	?	2/1	?	2/1	?	1/1	-	2/1	?	1	1	1		
Dimethoat (Bi 58, Rogor, Perfekthion u.a.)	X	2 w	3/3	?	4/4	>8w	?	?	4/4	8w	1/1	-	3/2	?	4/4	8-12w	4/4	?	4/4	?	4/4	?	4/4	?	4/3	?	4/4	8-12w	4/4	4-6w	2	2	2		
Fenazaquin (Magister 200 SC, PRIDE ULTRA)	←	1 d	3/3	?	4/4	3w	?	?	4/4	1w	3/3	?	3/3	?	1/1	-	2/2	?	3/2	?	3/2	?	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	?	?	?		
Fenbutatin-oxid (Torque)	←	½ d	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	2/1	-	2/2	1w	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	?	?	?		
Fenpropathrin (Rody)	X	1 w	3/3	?	4/4	8-12w	?	?	4/4	8-12w	2/2	-	4/4	8-12w	4/4	8-12w	3/4	>8w	4/4	8-12w	4/4	8-12w	4/4	8-12w	4/4	8-12w	4/4	8-12w	4/4	8-12w	4/4	8-12w	3	3	3
Fenpyroximat (Kiron)	←	1½ d	3/3	1w	4/4	?	?	?	4/4	2-4w	?	?	?	?	1/2	?	2/1	?	1/1	-	2/1	?	?	?	?	?	1/4	-	?	?	?	?	?		
Fipronil (Violin)	X	> 30 d	4/4	?	4/4	?	?	?	4/4	8-12w	4/4	?	4/4	?	4/4	?	4/4	?	4/4	?	4/4	>12w	2/?	?	4/4	?	4/4	?	3/1	?	3/3	?	?	?	
Fonicamid (Teppeki)	⊕	½ d	1/1	-	1/1	-	1/1	-	?	?	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	2/1	-	?	?	2/1	-	1/1	-	?	1	?	
Hexythiazox (Ordoval)	⊕	½ d	1/1	-	1/1	-	?	?	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	?	1	1	1		
Imidachloprid (Confidor WG 70)	X	> 30 d	3/3	5d	4/4	2w	3/3	?	4/4	2w	4/4	-	4/4	?	4/4	>4w	4/4	?	4/4	>6w	4/4	?	4/4	?	?	?	4/4	>12w	4/4	?	1	1	1		
Indoxacarb (Steward)	⊕	3d	1/1	-	1/1	-	?	?	1/1	-	1/1	-	3/1	?	1/1	-	1/1	-	3/3	?	3/3	3w	?	?	?	2/1	?	2/1	?	?	?	?	?		
Kaliseife (Neudosan NEU)	⊕	-	4/4	?	4/4	3d	-/3	0	4/4	-	4/4	?	3/4	?	4/4	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?		

Insektizide, Akarizide	Hummeln		Raubmilben										räuberische Insekten										parasitoide Schlupfwespen								Nematoden		
	Bombus terrestris		Amblyseius californicus		Amblyseius cucumeris		Amblyseius swirskii		Phytoseiulus persimilis		Hypoaspis miles / H. aculeifer		Aphidoletes aphidimyza a)		Chrysoperla carnea		Coleoptera b)		Macrolophus pygmaeus		Orius laevigatus		Aphidius spp. c)		Dacnusa sibirica, Diglyphus isaea		Encarsia formosa		Trichogramma spp.		Heterorhabditis bacteriophora	Steinernema feltiae	Steinernema carpocapsae
	Kolonie	Persistenz	Nymphen/Adulti	Persistenz	Nymphen/Adulti	Persistenz	Nymphen/Adulti	Persistenz	Nymphen/Adulti	Persistenz	Nymphen/Adulti	Persistenz	Larven/Adulti	Persistenz	Larven/Adulti	Persistenz	Larven/Adulti	Persistenz	Nymphen/Adulti	Persistenz	Larven/Adulti	Persistenz	Larven/Adulti	Persistenz	Larven/Adulti	Persistenz	Larven/Adulti	Persistenz	Larven/Adulti	Persistenz	Larven/Adulti	Persistenz	
lambda-Cyhalothrin (Karate Zeon)	X	?	3/3	?	4/4	>8w	?	?	4/4	>8w	4/4	>8w	4/4	>8w	2/4	>8w	4/4	>8w	4/4	>8w	4/4	>8w	4/4	>8w	4/4	>8w	4/4	>8w	4/4	>8w	1	1	1
Lufenuron (Match)	←	2-3d	1/1	-	1/1	-	?/1	-	2/2	?	?	?	?	4/1	?	4/1	?	4/1	2-4w	3/1	2-4w	1/1	-	2/3	?	1/4	?	?/2	?	?	?	?	?
Metaflumizone (Alverde)	←	1-3d	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	4/4	>3w	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
Methamidophos (Tamaron)	X	21d	3/3	?	4/4	?	?	?	4/4	6-8w	4/4	?	4/4	?	4/4	8w	4/4	?	4/4	>4w	4/4	?	4/4	>8w	3/3	?	3/4	8w	4/4	>4w	?	?	?
Methiocarb (Mesurool, Provado, Lizetan u.a.)	X	30 d	4/4	?	4/4	8-12w	4/4	6-8w	4/4	?	2/3	?	4/4	8-12w	4/4	?	4/4	?	4/4	6w	4/4	?	3/4	4w	3/4	4w	4/4	8-12w	4/4	?	?	?	?
Methomyl (Lannate)	X	?	4/4	?	4/4	8w	?	?	4/4	4w	2/2	?	4/4	12w	4/4	12w	4/4	?	4/4	12w	4/4	12w	4/4	12w	4/4	12w	4/4	10w	4/4	12w	4	4	4
Milbemectin (Milbeknock)	←	3 d	4/4	?	4/4	?	4/4	?	4/4	?	3/3	?	4/4	?	1/1	-	4/4	?	3/2	?	2/1	?	1/4	?	4	?	-	-	-	-	-	-	-
Parafinöl (Promanal Neu)	←	1 d	2/2	2-4w	3/3	?	?/2	?	3/3	?	?	?	1/1	-	1/1	-	1/1	-	4/3	3d	3/3	3d	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1	1	1
Oxydemeton-methyl (Metasystox)	X	4 d	?	?	4/4	?	?	?	4/4	1w	2/2	-	3/4	?	4/4	?	4/4	?	4/4	?	4/4	?	?	?	?	4/4	8-12w	?	?	?	?	?	?
Phosphamidon (Dimecron 20, u.a.)	X	?	2/2	?	?	?	?	?	4/4	1w	?	?	3/?	?	4/4	?	4/4	?	4/4	?	4/4	?	4/4	?	4/4	?	4/4	?	4/4	2w	2	2	2
Pirimicarb (Pirimor-Granulat)	←	½ d	1/1	-	3/3	3d	?/1	-	2/2	3d	1/1	-	1/4	1w	2/2	?	1/4	1w	3/3	1w	2/1	5d	1/1	-	3/3	<1w	1/2	3d	1/4	<1w	?	?	?
Pymetrozin (Plenum 50 WG)	☺	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	2/2	?	2/2	?	3/2	?	1/1	-	?	?	3/3	2w	2/2	1w	1/2	?	1/1	-	1/1	-	?	?	?	?	?
Pyridaben (Sanmite)	←	2 d	4/4	1w	4/4	?	4/4	?	3/3	?	2/2	?	4/3	?	1/1	-	2/1	?	2/2	1w	4/3	2w	1/3	?	2/4	1w	4/4	2w	?	?	?	?	?
Pyriproxyfen (Admiral)	⬆	-	2/2	-	1/1	-	?/2	?	4/4	?	1/1	-	1/1	-	1/1	-	3/2	3d	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	4/1	?	?/2	?	?	?	?
Pyrethrine (+ Rapsöl) (Spruzit)	←	1½ d	4/4	1w	4/4	1w	?	?	4/4	1w	2/2	1w	4/4	1-2w	2/2	1w	4/4	>2w	4/4	1w	4/4	1w	1/4	?	2/4	1w	2/4	1-2w	2/4	1w	1	1	1

Insektizide, Akarizide	HummeIn		Raubmilben									räuberische Insekten										parasitoide Schlupfwespen								Nematoden						
	Bombus terrestris	Persistenz	Amblyseius californicus		Amblyseius cucumeris		Amblyseius swirkii		Phytoseiulus persimilis		Hypoaspis miles / H. aculeifer		Aphidoletes aphidimyza a)		Chrysoperla carnea		Coleoptera b)		Macrolophus pygmaeus		Orius laevigatus		Aphidius spp. c)		Dacnusa sibirica, Diglyphus isaea		Encarsia formosa		Trichogramma spp.		Heterohabditis bacteriophora	Steinernema feltiae	Steinernema carposapae			
			Nymphen/ Adulti	Persistenz	Nymphen/ Adulti	Persistenz	Nymphen/ Adulti	Persistenz	Nymphen/ Adulti	Persistenz	Nymphen/ Adulti	Persistenz	Nymphen/ Adulti	Persistenz	Nymphen/ Adulti	Persistenz	Nymphen/ Adulti	Persistenz	Nymphen/ Adulti	Persistenz	Nymphen/ Adulti	Persistenz	Nymphen/ Adulti	Persistenz	Nymphen/ Adulti	Persistenz	Nymphen/ Adulti	Persistenz	Nymphen/ Adulti	Persistenz						
Rapsöl (MICULA)	☺	-	3/3	?	3/3	?	?	?	3/3	?	2/2	?	?/1	?	1/1	-	1/1	-	1/1	-	2/2	-	1/1	-	1/1	-	2/1	-	4/4	?	?	?	?	?	?	
Schalenwickler Granulosevirus (CAPEX 2)	☺	-			1	-			1	-	1	-	1/-	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1	1	1			
Spinosad (Conserve, SpinTor)	←	2 d	1/1	-	1/1	-	4/4	1-2w	4/4	1-2w	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	4/4	2-6w	4/3	1w	3/4	?	3/3	?	2/3	1w	?/4	?	?	?	?	?	?	
Spirodiclofen (Envidor)	X	7 d	-/2	?	?	?	-/2	2-3w	-/2	2-3w	-/2	?	4/-	?	-/1	-	3/-	?	3/3	?	4/4	?	-/1	-	?	?	-/1	-	?	?	?	?	?	?	?	
Sulfotep (Bladafum II) räuchern	X	?	?	?	4/4	6-8w	?	?	4/4	3d	2/2	-	4/4	>8w	?/4	?	?	?	4/4	4-6w	4/4	4w	?/4	?	?/4	?	4/4	8-12w	?	?	?	?	?	?		
tau-Fluvalinat (Mavrik)	←	3 d	4/4	?	4/4	?	?	?	4/4	6w	4/4	?	4/4	?	2/2	?	4/4	?	4/4	?	4/4	?	2/4	?	3/4	?	3/4	?	4/4	4-6w	1	1	1			
Tebufenpyrad (MASAI)	←	½ d	1/1	-	-/4	?	?	?	?/4	1-2w	1/1	-	4/2	?	3/2	?	3/4	?	3/2	?	4/3	2w	1/4	2w	1/1	-	1/2	1w	?	?	?	?	?	?	?	
Teflubenzuron (NOMOLT)	←	14 d	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	4/2	?	3/2	?	3/4	?	4/1	2-4w	4/1	2-4w	2/1	?	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1	1	1			
Thiacloprid (Calypso)	←	1-2d	?	?	?/1	-	?/1	-	?/3	2w	?/3	?	4/3	?	4/2	?	4/3	?	3/4	?	4/4	2w	3/3	?	2/3	?	1/3	?	?	?	?	?	?	?	?	
Thiametoxam (Axoris)	X	>30 d	?/2	?	?/2	?	?/2	1w	?/3	>2w	?/2	?	?	?	2/?	?	4/4	?	4/4	?	4/4	>4w	4/4	?	1/1	?	3/4	8-12w	?	?	4/?	1/0	?			
Triazamat (Aztec)	☺	-	1/1	-	1/1	-	?	?	2/2	?	?	?	3/?	?	3/?	?	1/1	-	2/2	?	3/?	?	1/1	-	1/1	-	2/4	3d	?	?	?	?	?	?	?	
Triazophos (Hostathion)	X	?	?	?	4/4	6-8w	?	?	3/3	3d	2/2	-	?	?	3/4	?	4/4	?	3/3	?	4/4	?	4/4	?	3/4	?	3/3	>4w	4/4	>4w	-	-	-			

Fungizide	Hummeln		Raubmilben									räuberische Insekten										parasitoide Schlupfwespen						Nematoden			Promot					
	Wirkstoff (Handelsname)	Kolonie	Persistenz	Amblyseius californicus		Amblyseius cucumeris		Amblyseius swirskii		Phytoseiulus persimilis		Hypoaspis miles / H. aculeifer		Aphidoletes aphidimyza a)		Chrysoperla carnea		Coleoptera b)		Macrolophus pygmaeus		Orius laevigatus		Aphidius spp. c)		Dacnusa sibirica, Diglyphus isaea		Encarsia formosa		Trichogramma spp.		Heterorhabditis bacteriophora	Steinernema feltiae	Steinernema carpocapsae	Trichoderma koningii, T. harzianum	
				Nymphen/ Adulti	Persistenz	Nymphen/ Adulti	Persistenz	Nymphen/ Adulti	Persistenz	Nymphen/ Adulti	Persistenz	Nymphen/ Adulti	Persistenz	Nymphen/ Adulti	Persistenz	Larven/ Adulti	Persistenz	Larven/ Adulti	Persistenz	Larven/ Adulti	Persistenz	Nymphen/ Adulti	Persistenz	Nymphen/ Adulti	Persistenz	Larven/ Adulti	Persistenz	Larven/ Adulti	Persistenz	Larven/ Adulti	Persistenz	Larven/ Adulti	Persistenz	Larven/ Adulti	Persistenz	
Azoxystrobin (Ortiva)	⊕	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	2/2	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	2/2	-	1/1	-	?	1	?	☺		
Benomyl (Du Pont Benomyl)	⊕	-	?	?	3/3	2w	?	?	3/3	2w	1/1	-	1/1	-	1/2	?	?	?	1/1	-	1/1	-	1/1	-	?	?	1/1	-	?	?	1	1	1	☺		
Bitertanol (Baymat flüssig)	⊕	-	1/1	-	1/1	-	?	?	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	2/1	?	1/1	-	-	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1	1	1	-		
Boscalid (Cantus)	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
Boscalid + Pyraclostrobin (Signum)	⊕	-	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	1/1	-	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	1	?	?	?	
Captan (Malvin)	⊕	-	1/1	-	1/1	-	?	?	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	?	?	?	☺		
Cymoxanil (Equation Pro)	⊕	-	1/1	-	?	?	?	?	1/1	-	1/1	-	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	1/?	-	?	?	?	?	?	?	?	?	
Cyprodinil (Chorus)	?	?	?	?	?	?	?	?	2/1	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
Dichlofluanid (Euparen)	⊕	-	1/1	-	2/2	?	?	?	1/1	-	1/1	-	1/1	-	2/2	?	3/4	?	3/4	?	1/1	-	2/2	?	2/2	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	-
Difenoconazol (Score)	⊕	-	1/1	-	2/2	?	?	?	1/1	-	?	?	?	?	1/1	-	1/1	-	?	?	1/?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	-
Dimethomorph (ACROBAT PLUS WG, Forum)	←	1d	?	?	?	?	?	?	3/3	?	1/1	-	?	?	?	?	?	?	2/?	?	3/?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	-
Dithianon (Delan SC 750)	⊕	-	1/1	-	1/1	-	?	?	1/1	-	1/1	-	?	?	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1	1	1	-		
Fenarimol (Rubigan)	⊕	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	?	?	2/2	?	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/2	-	2	2	2	☺		
Fenbuconazole (Indar 5 EC)	⊕	-	?	?	?	?	?	?	1/1	-	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	-	
Fenhexamid (Teldor)	⊕	-	?	?	?	?	?	?	2/2	?	2/2	?	?	?	?	?	2/2	?	1/1	-	2/2	?	1/1	-	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	☺	

Fungizide Wirkstoff (Handelsname)	Hummeln		Raubmilben						räuberische Insekten										parasitoide Schlupfwespen						Nematoden			Promot							
	Kolonie	Persistenz	Amblyseius californicus		Amblyseius cucumeris		Amblyseius swirskii		Phytoseiulus persimilis		Hypoaspis miles / H. aculeifer		Aphidoletes aphidimyza a)		Chrysoperla carnea		Coleoptera b)		Macrolophus pygmaeus		Orius laevigatus		Aphidius spp. c)		Dacnusa sibirica, Diglyphus isaea		Encarsia formosa		Trichogramma spp.		Heterorhabditis bacteriophora	Steinernema feltiae	Steinernema carpocapsae	Trichoderma koningii, T. harzianum	
			Nymphen/Adulti	Persistenz	Nymphen/Adulti	Persistenz	Nymphen/Adulti	Persistenz	Nymphen/Adulti	Persistenz	Nymphen/Adulti	Persistenz	Nymphen/Adulti	Persistenz	Nymphen/Adulti	Persistenz	Nymphen/Adulti	Persistenz	Nymphen/Adulti	Persistenz	Nymphen/Adulti	Persistenz	Nymphen/Adulti	Persistenz	Nymphen/Adulti	Persistenz	Nymphen/Adulti	Persistenz	Nymphen/Adulti	Persistenz	Nymphen/Adulti	Persistenz	Nymphen/Adulti	Persistenz	Nymphen/Adulti
Fenpropimorph (Corbel)	⊕	-	?	?	?	?	?	?	2/2	?	1/1	-	?/3	?	1/?	-	2/?	?	?	?	?	2/1	?	?/3	?	?	?	?/4	?	1/4	<1w	1	1	1	?
Fludioxonil + Cyprodinil (Switch)	⊕	-	?	?	?	?	?/1	-	?/2	-	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	1	?	☺	
Flusilazol (Benocap)	⊕	-	1/1	-	?	?	?	?	1/1	-	1/1	-	?	?	?	?	?	?	?	?	2/?	?	?/2	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
Fosetyl-Aluminium (Aliette WG)	←	1½ d	1/1	-	?	?	?/3	?	2/2	?	1/1	-	3/?	?	1/1	-	1/1	-	?	?	2/2	?	?	?	?/1	?	?/1	?	?	?	?	1	1	1	☺
Imazalil (NECTEC Paste)	⊕	-	1/1	-	1/1	-	?/2	?	1/1	-	1/1	-	?	?	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	?	?	?	?	?	?	☺
Iprodion (Rovral)	⊕	-	1/1	-	1/1	-	?/2	?	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	-/1	-	1/1	-	1/1	-	1	1	1	☺	
Kresoxim-methyl (Discus)	⊕	-	1/1	-	1/1	-	?/2	?	1/1	-	1/1	-	?	?	?	?	?	?	?	?	1/1	-	1/1	-	?/1	-	1/1	-	?	?	?	?	?	☺	
Kresoxim-methyl + Boscalid (Collis)	○	-	1/1	-	?	?	1/1	-	?	?	?	?	?	?	1/1	-	2/?	?	?	?	?	?	1/1	-	?	?	?	?	?	?	?	1	?	?	
Kupferoxychlorid (Funguran, Cuprozin WP)	⊕	-	1/1	-	1/1	-	?	?	?	?	?	?	?/1	-	2/2	?	?	?	1/1	-	?/1	?	?	?	?	?	1/1	<1w	1/1	-	1	1	1	?	
Mancozeb (Dithane Ultra WG)	⊕	-	2/1	-	1/1	-	?/4	?	2/2	?	1/1	-	4/1	?	2/2	?	1/2	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	2/1	-	1/2	-	?/4	2w	1	1	1	☺	
Mandipropamid (Revus)	?	?	?	?	?	?	1/1	-	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
Maneb (Maneb)	⊕	-	1/1	-	1/1	-	?	?	1/1	-	1/1	-	1/3	-	1/1	-	2/1	?	?	?	3/4	?	1/4	?	?	?	1/3	-	1/4	>4w	?	?	?	☺	
Metalaxyl (Fongamil Neu)	⊕	-	?	?	3/3	?	?/2	?	3/3	?	1/1	-	2/1	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	1/2	-	?	?	1	1	1	☺	
Metalaxyl-M (Ridomil Gold MZ)	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	☺	
Metiram (Polyram WG)	⊕	-	?	?	?	?	?/2	?	4/4	?	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	?	?	1/1	-	1/1	-	?	?	1/4	4w	1/4	>4w	?	?	?	?	

Fungizide	Hummeln		Raubmilben						räuberische Insekten										parasitoide Schlupfwespen						Nematoden			Promot								
	Wirkstoff (Handelsname)	Kolonie	Bombus terrestris		Amblyseius californicus		Amblyseius cucumeris		Amblyseius swirskii		Phytoseiulus persimilis		Hypoaspis miles / H. aculeifer		Aphidoletes aphidimyza a)		Chrysoperla carnea		Coleoptera b)		Macrolophus pygmaeus		Orius laevigatus		Aphidius spp. c)		Dacnusa sibirica, Diglyphus isaea		Encarsia formosa		Trichogramma spp.		Heterorhabditis bacteriophora	Steinernema feltiae	Steinernema carpocapsae	Trichoderma koningii, T. harzianum
			Persistenz	Nymphen/Adulti	Persistenz	Nymphen/Adulti	Persistenz	Nymphen/Adulti	Persistenz	Nymphen/Adulti	Persistenz	Nymphen/Adulti	Persistenz	Larven/Adulti	Persistenz	Larven/Adulti	Persistenz	Larven/Adulti	Persistenz	Nymphen/Adulti	Persistenz	Larven/Adulti	Persistenz	Larven/Adulti	Persistenz	Larven/Adulti	Persistenz	Larven/Adulti	Persistenz	Larven/Adulti	Persistenz	Larven/Adulti	Persistenz			
Myclobutanil (Systhane 20 EW)	⊡	-	1/1	-	?	?	?/2	?	1/1	-	1/1	-	?	?	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	?	?	?	?	1/1	-	?	-	2	1	?	☺		
Penconazol (Omnex)	⊡	-	1/1	-	?	?	?	?	1/1	-	1/1	-	?	?	1/1	-	2/1	?	?	?	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	1/2	?	1	1	1	-		
Prochloraz (Octave)	☞	-	?	?	2/2	?	?	?	2/2	?	1/1	-	?	?	1/1	-	?	?	?	?	?	?	?	?	?	1/1	-	1/4	-	1	1	1	?			
Propamocarb (Previcur N)	⊡	-	1/1	-	1/1	-	?/1	?	1/1	-	1/1	-	?	?	?	?	-/1	-	1/1	-	1/2	?	1/1	-	-/1	-	1/1	-	-/-	-	1	1	1	☺		
Propiconazol (Desmel, Tilt 250 EC)	⊡	-	?	?	?	?	?	?	1/1	-	1/1	-	1/4	-	1/1	-	?	?	?	?	2/1	?	1/1	-	-/1	-	1/1	-	1/3	<1w	1	1	1	☹		
Propineb (Antracol WG)	⊡	-	?	?	-	-	1/1	-	3/3	1w	1/1	-	?	?	1/1	-	?	?	?	?	?/1	-	?/1	-	?	?	1/1	0	?/2	?	?	?	?	?		
Pyrimethanil (Scala)	⊡	-	1/1	-	1/1	-	?/3	?	1/1	-	1/1	-	?	?	1/?	-	?	?	?	?	?/1	-	?	?	-/1	-	?	?	?	?	?	?	?	☹		
Schwefel spritzen	←	-	1/1	-	2/2	?	?/3	?	1/1	-	1/1	-	2/2	?	1/1	-	?	?	?/1	?	2/1	?	1/2	-	?/3	3d	?/4	>4w	1/4	-	3	3	3	?		
Schwefel verdampfen	⊡	-	?	?	?	?	?	?	2/2	1w	1/1	-	?	?	?	?	?/4	>6w	?/4	?	?/3	?	?	?	?	?/3	>3w	?	?	?	?	?	?	?		
Schwefel räuchern	⊡	-	4/4	-	3/3	3d	?/3	?	2/2	1w	1/1	-	?/1	-	?/1	-	?	?	?	?	4/4	?	?	?	?/4	?	?/4	?	4	?	?	?	?	?		
Schwefel benetzen	⊡		1/1	-	1/1	-	?	?	?	?	1/1	-	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?/1	-	?/1	-	?	?	?	?	?	?		
Tebuconazol (Folicur)	←	2d	1/1	-	?	?	?/1	-	1/1	-	?	?	?	?	1/1	-	?	?	?	?	?/1	-	?/2	?	?	?	?	?	1/?	-	1	1	1	☹		
Thiophanat-methyl (Cercobin FL)	⊡	-	?	?	3/3	2-3w	?/1	-	3/3	2-3w	1/1	-	1/?	-	1/1	-	?	?	1/1	-	1/1	-	1/1	-	-/1	-	1/1	-	2/2	2w	2	1	?	☺		
Thiram (TMTD 98% Satec)	⊡	-	1/1	-	1/1	-	?	?	2/2	1-2w	1/1	-	2/1	?	2/1	?	?/1	-	1/1	-	1/2	-	1/1	-	-/1	-	1/3	3d	2/3	?	1	1	1	☺		
Tolyfluanid (Euparen)	⊡	-	?	?	1/1	-	?/1	-	1/1	-	1/1	-	1/1	-	?	?	?	?	1/1	-	1/?	-	?/3	?	?/3	?	1/4	-	1/4	-	?	1	?	☹		

Fungizide	Hummeln		Raubmilben										räuberische Insekten										parasitoide Schlupfwespen						Nematoden			Promot					
	Bombus terrestris		Amblyseius californicus		Amblyseius cucumeris		Amblyseius swirskii		Phytoseiulus persimilis		Hypoaspis miles / H. aculeifer		Aphidoletes aphidimyza a)		Chrysoperla carnea		Coleoptera b)		Macrolophus pygmaeus		Orius laevigatus		Aphidius spp. c)		Dacnusa sibirica, Diglyphus isaea		Encarsia formosa		Trichogramma spp.		Heterorhabditis bacteriophora	Steinernema feltiae	Steinernema carpocapsae	Trichoderma koningii, T. harzianum			
	Kolonie	Persistenz	Nymphen/Adulti	Persistenz	Nymphen/Adulti	Persistenz	Nymphen/Adulti	Persistenz	Nymphen/Adulti	Persistenz	Nymphen/Adulti	Persistenz	Larven/Adulti	Persistenz	Larven/Adulti	Persistenz	Larven/Adulti	Persistenz	Nymphen/Adulti	Persistenz	Nymphen/Adulti	Persistenz	Larven/Adulti	Persistenz	Larven/Adulti	Persistenz	Larven/Adulti	Persistenz	Larven/Adulti	Persistenz	Larven/Adulti	Persistenz					
Triadimefon (Bayleton)	☐	-	1/1	-	1/1	-	?	?	1/1	-	1/1	-	?	?	1/1	-	?/1	-	?	?	?/1	-	?	?	?/1	-	1/1	-	?/1	-	?	?	?	?	?	?	☺
Triadimenol (Bayfidan)	☐	-	1/1	-	?	?	?/1	-	1/1	-	1/1	-	?	?	1/1	-	?/1	-	?	?	?/1	-	1/1	-	?	?	?/1	-	?/1	-	?	?	?	?	?	?	☺
Trifloxystrobin (FLINT)	☐	-	?	?	?	?	1	-	1	-	?	?	?	?	?	?	?	?	?	2/?	>2w	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
Vinclozolin (Ronilan WG)	☐	-	1/1	-	1/1	-	?	?	1/1	-	1/1	-	?/1	-	1/1	-	?	?	1/1	-	1/1	-	1/1	-	-/1	-	1/1	-	-/1	-	?	?	?	?	?	☺	

a) Feltiella, b) Coccinella septempunctata, Cryptolaemus montouzieri, c) Aphidius ervi, A. colemani, Lysiphlebus, d) Macrolophus pygmaeus