

# 2019

Pflanzen

Agroscope Transfer | Nr. 263 / 2019

## Pflanzenschutzmittelliste für die in den Beerenkulturen bewilligten

*Herbizide*

*Fungizide*

*Insektizide und Akarizide*

Für SUISSE GARANTIE-Produktion, unbedingt Einschränkungen der SAIO beachten!



### Autoren

André Ançay, Bastien Christ, Vincent Michel



## Impressum

Herausgeber: Agroscope, Route des Eterpys 18, 1964 Conthey,  
[www.agroscope.ch](http://www.agroscope.ch)

---

Auskünfte: André Ançay  
[andre.ancay@agroscope.admin.ch](mailto:andre.ancay@agroscope.admin.ch)

---

Download: [www.agroscope.ch/transfer/fr](http://www.agroscope.ch/transfer/fr)

---

ISSN: 2296-7222 (print), 2296-7230 (online)

---

Copyright: © Agroscope 2019

---

## Inhaltsverzeichnis

---

Neuigkeiten, Rückzüge	1, 2
Tabelle Erdbeeren: Fungizide, Insektizide/Akarizide	3, 4
Tabelle Himbeeren, Brombeeren: Fungizide, Insektizide/Akarizide	5, 6
Tabelle <i>Ribes</i> -Arten: Fungizide, Insektizide/Akarizide	7, 8
Tabelle Heidelbeeren, Holunder, Mini-Kiwi: Fungizide, Insektizide/Akarizide	9, 10
Tabelle Herbizide: Erdbeeren, andere Beerenarten	11, 12
Schema Erdbeeren: Fungizide, Insektizide/Akarizide	13, 14
Schema Himbeeren, Brombeeren: Fungizide, Insektizide/Akarizide	15, 16
Schema <i>Ribes</i> -Arten: Fungizide, Insektizide/Akarizide	17, 18
Schema Heidelbeeren, Holunder, Mini-Kiwi: Fungizide, Insektizide/Akarizide	19, 20
Lebende Organismen, Nebenwirkungen	21
Nebenwirkungen Fungizide	22
Nebenwirkungen Insektizide/Akarizide	23

## Neu, beziehungsweise Bewilligung Änderung

---

### Fungizide:

- **Dagonis** (Fluxapyroxad, Difenoconazol): Erdbeere, Echter Mehltau, 0,06%, Wartefrist: 7 Tage, max. 3 Behandlungen pro Jahr, inkl. andere Produkte welche einen SSH- oder SDHI-Wirkstoff enthalten.
- **Captan S WG** (Captan): Himbeere, Rutenkrankheiten; Brombeere: Rutenkrankheiten; Heidelbeere: Godronia-Triebsterben; 0,18%, Wartefrist: Nach Ernte, max. 2 Behandlungen pro Jahr
- **Switch, Play, Avatar**, u. a. (Cyprodinil, Fludioxonil) Holunder, Beerenkrankheit, Doldenwelke, Graufäule: 0,1%, Wartefrist: 1 Woche, max. 2 Behandlungen pro Jahr, Mini-Kiwi, Colletotrichum-Fruchtfäule, Graufäule, 0,1%, Wartefrist: 5 Wochen, max. 1 Behandlung pro Jahr.
- **Cydeli Top** (Syngenta, in den Erdbeeren zugelassen) wird auch im 2019 nicht in der Schweiz verkauft.

### Lebende Organismen (gegen Pilze)

- **Serenade ASO** (*Bacillus subtilis*): Erdbeere (Gewächshaus), Teilwirkung: Graufäule, 0,8%, Wartefrist: 0 Tag

### Stimulator der natürlichen Abwehrkräfte

- **FytoSave, Auralis** (COS-OGA): Erdbeere (Gewächshaus), Teilwirkung: Echter Mehltau, 0,1%, Wartefrist: 0 Tag

### Insektizide:

- **Schwefel** (versch. Produkte): Himbeeren, Blattmilbe. Konzentration: 1%, Aufwandmenge: 10kg/ha, Anwendung: Beim Austrieb und nach der Ernte (BBCH 91).
- **NeemAzal-T/S, Biohop DelNeem und Sanoplant Neem** (Azadirachtin A): Holunder, Blattläuse. Konzentration: 0.3%, Wartefrist: 7 Tage, Anwendung: Vor Blütebeginn.
- **Genol Plant** (Rapsöl): auf alle Beeren (Teilwirkung) gegen Spinnmilben, Gallmilben und Blattläuse wieder bewilligt. Konzentration: 2%, Aufwandmenge: 30- 40l/ha, Anwendung: Austriebsbehandlung.
- **Telmion** (Rapsöl): auf Erdbeeren, Himbeeren und Brombeeren gegen Spinnmilben bewilligt (gute Wirkung). Konzentration: 2%, Wartefrist: 3 Tage
- **Cypermethrin S** (Schneider Agro AG) und **Cypermethrine** (Médol SA) (Cypermethrin): nur gegen Erdbeerblütenstecher bewilligt.
- **Biohop Delfin, Biorga Contra Buchsbaumzünsler-Stop und Delfin** (*Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*): nur auf *Rubus* Arten gegen Frostspanner bewilligt. Konzentration: 0.075%, Anwendung: Stadium 53-89 (BBCH).

## Gezielte Überprüfung gewisser Wirkstoffe

---

Hier finden Sie Angaben zu Änderungen betreffend die Abstandsdistanzen und Vorsichtsmassnahmen bei der Handhabung der Produkte. <https://www.blw.admin.ch/blw/de/home/nachhaltige-produktion/pflanzenschutz/pflanzenschutzmittel/zugelassene-pflanzenschutzmittel.html>

#### Herbizide:

- Herbizide mit dem Wirkstoff Metazachlor (**Bredola, Butisan S, Devrinol plus**), Erdbeeren:
  - SPE 1 - Zum Schutz von Grundwasser nicht mehr als 1 kg des Wirkstoffs Metazachlor pro ha auf der gleichen Parzelle innerhalb von 3 Jahren anwenden.
  - SPE 3: Zum Schutz von Gewässerorganismen muss das Abschwemmungsrisiko gemäss den Weisungen des BLW um 2 Punkte reduziert werden für Bredola und Butisan S.

#### Zulassung zur Bewältigung einer Notfallsituation

---

<https://www.blw.admin.ch/blw/de/home/nachhaltige-produktion/pflanzenschutz/pflanzenschutzmittel/zugelassene-pflanzenschutzmittel.html>

- Bekämpfung von *Drosophila suzukii* mit Kalk (bis Ende Oktober 2019)

#### Nicht mehr zugelassene Produkte (betrifft nicht alle Produkte mit gleichem Wirkstoff)

---

#### Fungizide:

- **Baldo, Comba>proXX Star** (Iprodion): Aufbrauchfrist: 31.1.2020

#### Insektizide

- **Vertimec** und **Spomil Special** (Abamectin), Bewilligung beendet. Aufbrauchsfrist: 31.10.2020. ersetzt durch Vertimec Gold
- **Cypermethrin S** (Cypermethrin, Schneiter Agro AG), Bewilligung beendet. Aufbrauchsfrist: 31.10.2020
- **Decis** (Deltamethrin), Bewilligung beendet. Aufbrauchsfrist: 30.11.2019

#### Herbizide:

- **Banyo neu** (Glyphosate): Aufbrauchfrist: 31.10.2019, Erneuerungsgesuch in Bearbeitung

#### Entscheidungshilfe für die Anti-Resistenz-Strategie

---

Ein immer grösser werdendes Problem beim Pflanzenschutz sind Krankheitserreger und Schädlinge, welche gegen Wirkstoffe resistent sind. Um ein Aufkommen solcher Resistenz zu verhindern, gibt es bei der Zulassung von Produkten mit gewissen Wirkstoffen Einschränkungen bei der Anwendung.

Dabei wird für eine Gruppe von Wirkstoffen die Anzahl Behandlung, welchen den gleichen Wirkungsmechanismus aufweisen, festgelegt. Um zu verhindern, dass ein Schadorganismus (Pilz, Insekt, Spinnmilbe) zu häufig Wirkstoffen aus der gleichen Wirkstoffgruppe ausgesetzt ist und dadurch resistent wird, ist die Anzahl Behandlungen pro Jahr beschränkt.

In dieser Ausgabe der PSM-Liste sind diese Wirkstoffgruppen der Fungizide mit Farbe gekennzeichnet, sowohl in den Tabellen wie auch in den Schemen. Dabei sind nur Gruppen gekennzeichnet, für welche es in den Zulassungen Einschränkungen der Anzahl Behandlungen zur Verhinderung einer Resistenzbildung gibt und mehrere Indikationen mit den gleichen Wirkstoffen pro Beerenart existieren.

Ein anderer Farb-Code wird bei den Insektiziden und Akariziden verwendet. Er bezeichnet dabei die Wirkstoffe, welche nur einmal pro Jahr eingesetzt werden dürfen.

#### Bemerkungen

---

Dieses Dokument stützt sich auf das vom BLW im Internet publizierte Pflanzenschutzmittelverzeichnis ab. (Internetadresse: <https://www.psm.admin.ch/de/produkte> ). Die Ausverkaufs- und Aufbrauchfristen von nicht mehr bewilligten Produkte sind ebenfalls im BLW- Pflanzenschutzmittelverzeichnis spezifisch für jedes Produkt aufgeführt.

Infos zu Beeren unter:


<https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/de/home/themen/pflanzenbau/beerenbau.html>

#### Autoren:

---


André Ançay (Redaktion)	Agroscope, E-Mail: <a href="mailto:andre.ancay@agroscope.admin.ch">andre.ancay@agroscope.admin.ch</a> , Tel. 058 465 35 50
Bastien Christ	Agroscope, E-Mail: <a href="mailto:bastien.christ@agroscope.admin.ch">bastien.christ@agroscope.admin.ch</a> , Tel. 058 466 77 83
Vincent Michel	Agroscope, E-Mail: <a href="mailto:vincent.michel@agroscope.admin.ch">vincent.michel@agroscope.admin.ch</a> , Tel. 058 465 35 35

Liste der in den Erdbeeren bewilligten Fungizide - 2019

Wirkstoffgruppe	Handelsname	Allgemeine Angaben				SPe3-Auflagen			WF	Krankheiten										
Wirkstoffe	(Die Liste mit den Handelsnamen ist nicht komplett.)	Wirkungsweise: c: kontakt, s: systemisch, ls: lokalsystemisch	Bewilligt in Bio	Bewilligt in IP	Anwendungskonzentration (%)	GWH = Gewächshaus (Packungsaufschriften beachten)	Maximale Anzahl Behandlungen pro Jahr	Drift: Oberflächengewässer (unbehandelte Pufferzone)	Abschwemmung: Oberflächengewässer (unbehandelte geschlossene Pflanzendecke)	Drift: Biotope (unbehandelte Pufferzone)	Wartefrist in Wochen oder Tagen (T), VB_NE: Behandlung vor Blüte oder nach Ernte	● = Vollwirkung ♦ = Teilwirkung								
FUNGIZIDE												Eckige Blattfleckenkrankheit ( <i>Xanthomonas fragariae</i> )							●	●
Grundsätzlich Packungsangaben beachten														●	●	●	●	●	●	●
<b>Fungizide auf Kupferbasis</b> (Bioanbau: max. 2 kg metallisches Kupfer/ha und Jahr; IP: max. 4 kg metallisches Kupfer/ha und Jahr.)																				
Kupfer-Hydroxid	Diverse Produkte	c	☑	☑	0,1–0,75						VB_NE	♦		●						
Kupfer-Oxychlorid	Diverse Produkte	c	☑	☑	0,1–0,4						VB_NE	♦		●						
Kupfer-Oxysulfat	Diverse Produkte	c	☑	☑	0,25–0,75						VB_NE	♦		●						
Kupfer-Kalkbrühe	Diverse Produkte	c	☑	☑	0,25–0,75						VB_NE	♦		●						
<b>Fungizide auf Schwefelbasis</b>																				
Netzschwefel WP, WG	Diverse Produkte	c	☑	☑	0,2–0,4						VB_NE			●						
Netzschwefel flüssig	Diverse Produkte	c	☑	☑	0,2–0,4						VB_NE			●						
<b>Dithiocarbamate</b>																				
Thiram (TMTD)	Thiram 80	c		☑	0,3						VB_NE		♦	♦						
<b>Dicarboximide</b>																				
Iprodion	Baldo, Driza WG	c		☑	0,1	1					2							●		
<b>Diverse</b>																				
Aluminiumfosethyl	Aliette, Aliette WG	s		☑	0,5 (Giessen)	4					VB_NE					●	●			
Aluminiumfosethyl	Aliette WG	s		☑	0,25	3					4							●		
Kaliumphosphonat	Stamina S, Booster, Quartet Lux, Capito	s		☑	5 L/ha (Giessen)	3					VB_NE					●	●	●		
	Stamina, Patronus																		0,5	3
Bupirimate	Nimrod	c		☑	0,1						1					●				
Kalium-Bicarbonat	Armicarb	c	☑	☑	0,3						3 T					●				
Kalium-Bicarbonat	Vitisan	c	☑	☑	0,5						3 T					♦				
<b>Phenylamide</b>																				
Mancozeb+Metalaxyl M	Ridomil Gold	c, s		☑	0,5 (Giessen)	1					nach Pflanz.					●	●			
<b>SSH (Sterolsynthesehemmer)</b>																				
Difenoconazol	Slick, Difcor 250 EC, Bogard, SICO	ls		☑	0,05	3		2 Pt.*			3					●				
Myclobutanil	Systane Viti 240	ls		☑	0,025–0,04	4					3					●				
Penconazol	Topas/ Topas vino	ls		☑	0,0125 /0,025	4					3					●				
Captan+Myclobutanil	Systhane C WG, Duotop Plus	c, ls		☑	0,25	4					VB_NE			●	●					
Difenoconazole+Cyflufenamid	Cydeli Top	c, ls		☑	0,1	2		2 Pt.*			3 T		●		●					
<b>Anilinopyrimidine</b>																				
Mepanipyrim	Frupica SC	c, ls		☑	0,1	1					2							●		
Pyrimethanil	Papyrus, Espiro, Pyrus 400 SC	c, ls		☑	0,25	1					2							●		
<b>Phenylpyrrol</b>																				
Fludioxonil	Saphire	c		☑	0,05	2					3 T							●		
<b>Anilinopyrimidin + Phenylpyrrol</b>																				
Cyprodinil+Fludioxonil	Switch, Play, Avatar	c, ls		☑	0,1	2					2							●		
<b>Quinoline</b>																				
Quinoxifen	Legend	c, ls		☑	0,05	4					2					●				
<b>Strobilurine</b>																				
Azoxystrobin	Amistar, Ortiva	c, ls		☑	0,1	3					2					●		♦		
Kresoxim-methyl	Stroby, Stroby WG	c, ls		☑	0,03	3					2					●				
Trifloxystrobin	Flint, Tega	c, ls		☑	0,05	3					2		●	●				♦		
<b>SDHI</b>																				
Fluopyram	Moon Privilege	c, s		☑	0,05	2					2			●	●			●		
<b>SDHI + Strobilurine</b>																				
Fluopyram+Trifloxystrobin	Moon Sensation	c, s		☑	0,08	2					2		●	●	●			●		
<b>SDHI + SSH</b>																				
Fluxapyroxad+Difenoconazol	Dagonis	c, s		☑	0,06	3					1				●			●		
<b>Hydroxyanilide</b>																				
Fenhexamid	Teldor	c, ls		☑	0,15	2					3 T							●		
Fenpyrazamin	Prolectus	c, ls		☑	0,12	2					1 T							●		
<b>Stimulator der natürlichen Abwehrkräfte</b>																				
Laminarin	Vacciplant	s	☑	☑	0,1	4					0 T					●		♦		
COS-OGA	FytoSave, Auralis	s	☑	☑	0,1 (GWH)						0 T					♦				
<b>Lebende Organismen</b>																				
<i>Gliocladium catenulatum</i>	Prestop	c	☑	☑	0,5	2					0 T							♦		
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	Amylo-X	c	☑	☑	0,25						0 T							●		
<i>Bacillus subtilis</i>	Serenade ASO	c	☑	☑	0,8 (GWH)						0 T							♦		

\* Das Punktsystem ist in den BLW-Weisungen zur Reduktion der Risiken bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln beschrieben

## Liste der in den Erdbeeren bewilligten Insektizide und Akarizide - 2019


Wirkstoffgruppe	Handelsnamen (Liste nicht komplett)	Allgemeine Angaben				SPE3-Auflagen Distanz (m)			Wartezeit	Schädlinge								
Wirkstoff		Bewilligt in Bio	Auf IP Liste	Konzentration (%) oder Menge	Anzahl Behandlungen	Drift: Oberflächengewässer (unbehandelte Pufferzone)	Abschwemmung: Oberflächengewässer (unbehandelte geschlossene Pflanzendecke)	Drift: Biotopen (unbehandelte Pufferzone)	In Wochen, Tage ( T ), oder ohne Wartezeit VB_NE: Vor Blüte / Nach Ernte A Beim Austrieb VB vor Blüte NB nach Blüte	Spinmilben	Blütenstecher	Raupen (Wickler, Spanner)	Kirschessigfliege	Blattläuse (Röhrenläuse)	Blattläuse	Erdbeermitze	Thrips	
<b>INSEKTIZIDE und AKARIZIDE</b>																		
Grundsätzlich Packungsangaben beachten																		
																		
<b>Pflanzenextrakte</b>																		
Sesamol+pyrethrin	Pyrethrum FS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.05		6	6		3									
	Parexan N, Sepal	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.15		20	6		3									
<b>Fettsäure</b>																		
Kaliumsalze	Natural, Siva 50, Neudosan neu, BioHop	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2					1									
Natriumoleate	Oleate 20L		<input checked="" type="checkbox"/>	3					1									
<b>Fermentationsprodukte</b>																		
Spinosad	Audienz, Biohop Audienz, Perfetto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.02	2				3 T									
<b>Carbamate</b>																		
Pirimicarb	Pirimicarb, - 50WG, Pirimor		<input checked="" type="checkbox"/>	0.04	2		6		3									
<b>Phosphorsäureester</b>																		
Chlorpyrifos	Pyrinex, Insegar L		<input checked="" type="checkbox"/>	0.3	1	50	6		3									
<b>Ölpräparate</b>																		
Rapsöl	Genol Plant, Sanoplant Winteröl	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2					A									
	Telmion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	2				3 T									
<b>Neonicotinoide</b>																		
Thiaclopride	Alanto		<input checked="" type="checkbox"/>	0.02	2		6		3									
<b>Synthetische Pyrethroide</b>																		
Alpha-Cypermethrin	Fastac-Perlen			0.007	2	100	6		3									
Lambda-Cyhalotrin	Kendo, Kendo Gold Xtra, Karaté Zeon, Techno 10 CS, Kaiso EG, Tak 50 EG			0.02		20			3									
	Ravane 50, Techno			0.04		20			3									
Zeta-Cypermethrin	Fury 10 EW, ArboRondo ZC 1000			0.01	2	100	6	6	3									
Cypermethrin	Cypermethrin S, Cypermetrine			0.025	2	100	6		3									
	Cypermethrin			0.025	2	100	6		3									
<b>Spezifische Akarizide</b>																		
Abamectin	Vertimec (Gold), Spomil Special		<input checked="" type="checkbox"/>	0.05	1	6	6		NB 7 T									
Milbemectin	Milbeknock		<input checked="" type="checkbox"/>	0.125	1	6			1									
Bifenazate	Acramite		<input checked="" type="checkbox"/>	0.025	1				3 T									
Etoxazol	Arabella		<input checked="" type="checkbox"/>	0.05	1				3 T									
<b>Entwicklungshemmer</b>																		
Clofentezine	Apollo SC		<input checked="" type="checkbox"/>	0.06	1				VB_NE									
Hexythiazox	Nissostar, Credo		<input checked="" type="checkbox"/>	0.04		6												
<b>Pyrazole</b>																		
Fenpyroximate	Kiron (HG), Spomil (K)		<input checked="" type="checkbox"/>	0.2	1	20	6		3									
Tebufenpyrad	Zenar		<input checked="" type="checkbox"/>	0.04		6				3								
<b>Kohlenhydrate</b>																		
Maltodextrine	Majestik, Biohop MaltoMite	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2.5					3 T									
<b>Tetronsäure</b>																		
Spioetramate	Movento SC		<input checked="" type="checkbox"/>	0.1	1				VB_NE									
				0.075	2													
Spioiclofen	Envidor		<input checked="" type="checkbox"/>	0.04	1													









Liste der in den Johannis- und Stachelbeeren bewilligten Fungizide - 2019

Wirkstoffgruppe	Handelsname	Allgemeine Angaben				SPe3-Auflagen Distanz (m)		Krankheiten																					
								● = Vollwirkung ♦ = Teilwirkung				rote und weisse Johannisbeere				Stachelbeere				schwarze Johannisbeere									
Wirkstoffe	(Die Liste mit den Handelsnamen ist nicht komplett.)	Wirkungsweise: c: kontakt, s: systemisch, ls: lokalsystemisch	Bewilligt in Bio	Bewilligt in IP	Anwendungskonzentration (%) (Packungsaufschriften beachten)	Maximale Anzahl Behandlungen	Drift: Oberflächenwässern (unbehandelte Pufferzone)	Abschwemmung: Oberflächenwässer (unbehandelte geschlossene Pflanzendecke)	Drift: Biotopen (unbehandelte Pufferzone)	Wartefrist in Wochen oder Tagen (T), VB_NE: Behandlung vor Blüte oder nach Ernte	Rost ( <i>Cronartium ribicola</i> )	Echter Mehltau ( <i>Podosphaera mors-uvae</i> )	Blattfallkrankheit ( <i>Drepanopeziza ribis</i> )	Mondscheinigkeit ( <i>Colletotrichum</i> sp.)	Graufäule ( <i>Botrytis cinerea</i> )	Wartefrist in Wochen oder Tagen (T), VB_NE: Behandlung vor Blüte oder nach Ernte	Rost ( <i>Cronartium ribicola</i> )	Echter Mehltau ( <i>Podosphaera mors-uvae</i> )	Blattfallkrankheit ( <i>Drepanopeziza ribis</i> )	Mondscheinigkeit ( <i>Colletotrichum</i> sp.)	Graufäule ( <i>Botrytis cinerea</i> )	Wartefrist in Wochen oder Tagen (T), VB_NE: Behandlung vor Blüte oder nach Ernte	Rost ( <i>Cronartium ribicola</i> )	Echter Mehltau ( <i>Podosphaera mors-uvae</i> )	Blattfallkrankheit ( <i>Drepanopeziza ribis</i> )	Mondscheinigkeit ( <i>Colletotrichum</i> sp.)	Graufäule ( <i>Botrytis cinerea</i> )		
<b>FUNGIZIDE</b> Grundsätzlich Packungsangaben beachten 																													
<b>Fungizide auf Kupferbasis</b> (Bioanbau: max. 2 kg metallisches Kupfer pro ha und Jahr; IP: max. 4 kg metallisches Kupfer pro ha und Jahr.)																													
Kupfer-Hydroxid	Diverse Produkte	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,15–0,75					3	●				3	●					3	●							
Kupfer-Oxychlorid	Diverse Produkte	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,1–0,4					3	●				3	●					3	●							
Kupfer-Oxysulfat	Diverse Produkte	c		<input checked="" type="checkbox"/>	0,25–0,75					3	●				3	●					3	●							
Kupfer-Kalkbrühe	Diverse Produkte	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,25–0,75					3	●				3	●					3	●							
<b>Fungizide auf Schwefelbasis</b>																													
Schwefel	Héliosoufre	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,2–0,5										VB_NE	●													
<b>Diverse</b>																													
Dithianon	Delan WG	c		<input checked="" type="checkbox"/>	0,05		20	6		VB_NE		●									VB_NE			●					
Bupirimate	Nimrod	c		<input checked="" type="checkbox"/>	0,1	5									2	●													
Oleum foeniculi	Fenicur	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,4					3	♦	♦			3	♦	♦				3	♦	♦						
Kalium-Bicarbonat	Armicarb	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,4 (nur Freiland)					3 T	●				3 T	●					3 T	●							
<b>SSH (Sterolsynthesehemmer)</b>																													
Difenoconazol	Slick, Difcor 250 EC, Bogard, SICO	ls		<input checked="" type="checkbox"/>	0,05	3	20			VB_NE	●				VB_NE	●					VB_NE	●							
Myclobutanil	Systane Viti 240	ls		<input checked="" type="checkbox"/>	0,025–0,04	4				3	●				3	●					3	●							
Penconazol	Topas/ Topas vino	ls		<input checked="" type="checkbox"/>	0,0125/0,025	4				3	●				3	●					3	●							
Captan + Myclobutanil	Systhane C WG, Duotop Plus	c, ls		<input checked="" type="checkbox"/>	0,25	4	20			VB_NE	●	●	●		VB_NE	●	●	●			VB_NE	●	●	●					
<b>Anilinopyrimidin + Phenylpyrrol</b>																													
Cyprodinil + Fludioxonil	Switch, Play, Avatar	c, ls		<input checked="" type="checkbox"/>	0,1	2	20			1		●			1		●	●			1		●						
<b>Quinoline</b>																													
Quinoxifen	Legend	c, ls		<input checked="" type="checkbox"/>	0,05	1									3	●													
<b>Strobilurine</b>																													
Azoxystrobin	Amistar	c, ls		<input checked="" type="checkbox"/>	0,1	3		6		3	●	●			3	●	●				3	●	●						
Kresoxim-methyl	Stroby, Stroby WG	c, ls		<input checked="" type="checkbox"/>	0,02	3				3	●	●			3	●	●				3	●	●						
Trifloxystrobin	Flint, Tega	c, ls		<input checked="" type="checkbox"/>	0,05	3				2		●			2	●	●				2	●	●						
<b>Hydroxylanilide</b>																													
Fenhexamid	Teldor	c, ls		<input checked="" type="checkbox"/>	0,15	2				1		●			1		●				1		●						

# Liste der in den Johannis- und Stachelbeeren bewilligten Insektizide und Akarizide - 2019

Wirkstoffgruppe	Handelsnamen (Liste nicht komplett)	Allgemeine Angaben				SPE3-Auflagen Distanz (m)			Wartezeit	Schädlinge ● = gute Wirkung ♦ = Teilwirkung						
Wirkstoff		Bewilligt in Bio	Auf IP Liste	Konzentration (%) oder Menge	Anzahl Behandlungen	Drift: Oberflächengewässer (unbehandelte Pufferzone)	Abschwemmung: Oberflächengewässer (unbehandelte geschlossene Pflanzendecke)	Drift: Biotopten (unbehandelte Pufferzone)	In Wochen, Tage (T), oder ohne Wartezeit VB_NE: Vor Blüte / Nach Ernte A Beim Austrieb VB vor Blüte NB nach Blüte	Spinnmilben	Raupen (Wickler, Spanner)	Schildläuse	Kirschessigfliege	Blattläuse	Johannisbeergläsflügler	Blattwespenlarve
<b>INSEKTIZIDE und AKARIZIDE</b>																
Grundsätzlich Packungsangaben beachten																
																
<b>Insektenlockstoff, Pheromon</b>																
E2,3.Z13-18Ac	Isonet-Z	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	300 - 600 Diff./ha											●	
<b>Pflanzenextrakte</b>																
Sesamöl + Pyrethrin	Pyrethrum FS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.05		20	6		3		●			●		
	Parexan N, Sepal	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.15		50	6		3		●			●		●
<b>Fettsäure</b>																
Kaliumsalze	Natural, Siva 50, Neudosan neu, Biohop Delmon	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2					1	●				●		
Natriumoleate	Oleate 20L		<input checked="" type="checkbox"/>	3					1	●				●		
<b>Fermentationsprodukte</b>																
Spinosad	Audienz, Biohop Audienz, Perfetto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.02	2				3T					●		
<b>Carbamate</b>																
Pirimicarb	Pirimicarb, - 50WG, Pirimor		<input checked="" type="checkbox"/>	0.04	2	20	6		3			♦		●		
<b>Ölpräparate</b>																
Rapsöl	Genol Plant, Sanoplant Winteröl	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2					A	♦				♦		
	Rapisal, Rappol Plus	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.5	3				A_VB	●		●		●		
Paraffinöl	Biohop SprayOil, Biorga Contra Winteröl, Capito Winterspritzmittel, Mineral WO, Misto 12, Oléoc, Spray Oil 7-E, Weissöl (S), Zofal D	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3.5					A	●	●	●				
<b>Neonicotinoide</b>																
Thiacloprid	Alanto		<input checked="" type="checkbox"/>	0.02	2	20	6		3			●		●		
<b>Entwicklungshemmer</b>																
Clofentezine	Apollo SC		<input checked="" type="checkbox"/>	0.06	1				VB_NE	●						
Hexythiazox	Nissostar, Credo		<input checked="" type="checkbox"/>	0.04		20	6			●						
<b>Pyrazole</b>																
Fenpyroximate	Kiron (HG), Spomil (K)		<input checked="" type="checkbox"/>	0.2	1	50	6	6	3	●						
Tebufenpyrad	Zenar		<input checked="" type="checkbox"/>	0.04		50			3	●						
<b>Tetronsäure</b>																
spirodiclofen	Envidor		<input checked="" type="checkbox"/>	0.04	1	6		20	3	●						

Liste der in den Heidelbeeren, Holunder, Mini-Kiwi und Gojibeeren bewilligten Fungizide - 2019

Wirkstoffgruppe	Handels-name	Allgemeine Angaben						SPE3-Auflagen Distanz (m)	Krankheiten															
									Heidelbeere				Holunder				Mini-Kiwi				Gojibeere			
Wirkstoffe								● = Vollwirkung ◆ = Teilwirkung																
<b>FUNGIZIDE</b> Grundsätzlich Packungsangaben beachten 	(Die Liste mit den Handelsnamen ist nicht komplett.)	Wirkungsweise: c: kontakt, s: systemisch, ls: lokalsystemisch						Drift: Oberflächengewässern (unbehandelte Pufferzone) Abschwemmung: Oberflächengewässer (unbehandelte geschlossene Pflanzendecke) Drift: Biotoopen (unbehandelte Pufferzone)																
		Bewilligt in Bio						Bewilligt in IP						Anwendungskonzentration (%) (Packungsaufschriften beachten)						Maximale Anzahl Behandlungen				
Anilinopyrimidin + Phenylpyrrol																								
Cyprodinil+Fludioxonil	Switch, Play, Avatar	c, ls	<input checked="" type="checkbox"/>	0,1	2	20	1	●	●	1	●	●	5 (max. 1 Beh.)	●	●									
Phthalamide																								
Captan	Captan S WG	c	<input checked="" type="checkbox"/>	0,18 (Freiland)		20	NE	●																
Strobilurine																								
Trifloxystrobin	Flint, Tega	c, ls	<input checked="" type="checkbox"/>	0,05	3		2	●	◆	2	●	●	◆	2	●	◆								
Hydroxylanilide																								
Fenhexamid	Teldor	c, ls	<input checked="" type="checkbox"/>	0,15	2		1		●	2		●	1		●									
Diverse																								
Kalium-Bicarbonat	Armicarb	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,4 (nur Freiland)		3 T		●				3 T		●									
Kalium-Bicarbonat	Armicarb	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,3 (nur Freiland)											3 T	●							







## Erdbeere: Fungizide 2019

Nach der Ernte bzw. nach einer Neupflanzung (bis Mitte September)	Erste neue Blätter BBCH 10	Blütenstand- schieben BBCH 57	Beginn Blüte BBCH 60	Ende Blüte BBCH 67	Erste Jungfrüchte sichtbar BBCH 71	Erste weisse Früchte BBCH 81	Beginn der Rotfärbung der Früchte BBCH 85	Früchte gefärbt BBCH 87	Wartefrist
Ridomil Gold: Rhizomfäule, Rote Wurzelfäule, max. 1 Behandlung (angrissen nach Pflanzung)									keine Wartefrist (vor Blüte oder nach Ernte)
Aliette, Aliette WG: Rhizomfäule, Rote Wurzelfäule, max. 4 Behandlungen									
Stamina S, Booster, Quartet Lux: Rhizomfäule, Rote Wurzelfäule, Lederfäule, max. 3 Beh., angissen ♦									
Kupfer: pilzliche Blattfleckenkrankheit, Teilwirkung: Eckige Blattfleckenkrankheit									
SSH Systhane C WG Duotop Plus: Echter Mehltau, Blattfleckenkrankheiten, max. 4 Beh.									
Schwefel: Echter Mehltau									
<b>Zu beachten</b> : Für das Fungizidresistenz-Management, wird die Anzahl Behandlungen pro Wirkstoffgruppe beschränkt. Diese ist für Solo-Formulierungen und für Kombinationen mit anderen Wirkstoffen gültig. Diese Gruppen sind mit farbigen Punkten gekennzeichnet. Zwei Ausnahmen: 1) SSH Difeconazol: Max. 3 Behandlungen mit diesem Wirkstoff, wegen seiner Wirkung auf Bodenorganismen. 2) Für die Anilopyrimidine (grüne Punkte) gelten die Einschränkungen nicht für die Gruppe, sondern per Wirkstoff.									
<b>Die max. Anzahl von 3 Behandlungen für Produkte, welche Kaliumphosphanat enthalten (♦) gilt für die Spritz- und Gießanwendung zusammengezählt.</b>									
<b>Thiram 80:</b> Teilwirkung: Blattfleckenkrankheit, schwarze Fruchtfäule									
<b>Aliette WG:</b> Lederfäule, maximal 3 Behandlungen									
<b>SSH Slick, Difcor 250 EC, Bogard, SICO:</b> Echter Mehltau, maximal 3 Beh., <b>Systhane Viti 240, Topas, Topas vino:</b> Echter Mehltau, maximal 4 Beh. ●									
<b>Stamina S, Booster, Quartet Lux:</b> Teilwirkung: Lederfäule, max. 3 Beh. ♦									
<b>Legend:</b> Echter Mehltau, max. 4 Behandlungen									
<b>Strobilurine Flint, Tega:</b> Echter Mehltau, Blattfleckenkrankheiten, Teilwirkung: Graufäule, maximal 3 Behandlungen ●									
<b>Amistar:</b> Echter Mehltau, Teilwirkung: Graufäule, maximal 3 Behandlungen, ●									
<b>Strobry, Strobry WG:</b> Echter Mehltau, maximal 3 Behandlungen ●									
<b>Strobilurine + SDHI Moon Sensation:</b> Schwarze Fruchtfäule, Blattfleckenkrankheiten, echter Mehltau, Lederfäule, Graufäule, maximal 2 Behandlungen ●●									
<b>SDHI Moon Privilege:</b> Blattfleckenkrankheiten, echter Mehltau, Graufäule, maximal 2 Behandlungen ●									
<b>Driza WG:</b> Graufäule, max. 1 Behandlung ●									
<b>Frupica SC:</b> Graufäule, max. 1 Behandlung ●									
<b>Pyrus 400 SC, Papyrus, Espiro:</b> Graufäule, max. 1 Behandlung ●									
<b>Switch, Play:</b> Graufäule, max. 2 Beh. ●●									
<b>SDHI + SSH Dagonis:</b> Echter Mehltau, max. 3 Behandlungen ●●●									
<b>Nimrod:</b> Echter Mehltau									
<b>Armcarb, Capito Armcarb, BIOHOP FungiCARB, Carbofort:</b> Echter Mehltau; <b>Vitisan, Kalisan:</b> Teilwirkung: echter Mehltau									
<b>Teldor:</b> Graufäule, maximal 2 Behandlungen ●									
<b>Saphire:</b> Graufäule, maximal 2 Behandlungen ●									
<b>Prolectus:</b> Graufäule, maximal 2 Behandlungen ●									
<b>Vacciplant:</b> Echter Mehltau, Teilwirkung: Graufäule (Graufäule: maximal 4 Behandlungen)									
<b>FytoSave, Auralis:</b> Teilwirkung: Echter Mehltau (nur Gewächshaus)									
<b>Amylo-X:</b> Graufäule									
<b>Serenade ASO:</b> Teilwirkung: Graufäule (nur Gewächshaus)									
<b>Prestop:</b> Teilwirkung: Graufäule, max. 2 Behandlungen									





## Himbeere: Fungizide 2019

Nach der Ernte bzw. nach einer Neupflanzung bzw. nach dem Austrieb	Erste neue Blätter BBCH 10	Blütenknospen sichtbar BBCH 57	Beginn Blüte BBCH 60	Ende Blüte BBCH 67	Erste Jungfrüchte sichtbar BBCH 71	Beginn Frucht- verfärbung BBCH 81	Früchte gefärbt BBCH 85	Wartefrist
<b>Ridomil Gold, Ridomil Vino:</b> Wurzelfäule, maximal 2 Gieß-Behandlungen								keine Wartefrist (vor Blüte oder nach Ernte)
<b>Kupfer:</b> Rutenkrankheiten								
<b>SSH Slick:</b> Himbeerrost, maximal 3 Behandlungen								3 Wochen
<b>Strobilurin Flint:</b> Himbeerrost, Rutenkrankheiten, maximal 3 Behandlungen								
<b>Captan S WG:</b> Rutenkrankheiten, nur nach Ernte								2 Wochen
								1 Woche
								3 Tage

3 Wochen	2 Wochen	1 Woche	3 Tage
<b>Strobilurin</b> Amistar: Teilwirkung: Rutenkrankheiten, maximal 3 Behandlungen			
<b>Strobilurin + SDHI Moon Sensation:</b> Rutenkrankheiten, Graufäule, Rost, maximal 2 Behandlungen			
<b>Strobilurin + SDHI Signum:</b> Graufäule, max. 2 Behandlungen (nur Freiland)			
<b>Driza WG:</b> Graufäule, max. 1 Behandlung			
<b>Frupica SC:</b> Graufäule, max. 1 Behandlung			
<b>Pyrus 400 SC, Papyrus, Espiro:</b> Graufäule, maximal 1 Behandlung			
<b>Switch, Play:</b> Graufäule, max. 2 Beh.			
<b>Teldor:</b> Graufäule, maximal 2 Behandlungen			

<b>Strobilurin + SDHI Signum:</b> Echter Mehltau, maximal 2 Behandlungen									
<b>Armcarb, Capito Amicarb, BIOHOP FungiCARB, Carbofort:</b> Echter Mehltau (nur Freiland)									

Zu beachten: Für das Fungizidresistenz-Management gelten die im Schema „Erdbeere – Fungizide“ aufgeführten Erklärungen auch für die Himbeere.

## Brombeere: Fungizide 2019

Nach der Ernte bzw. nach einer Neupflanzung (bis Mitte September)	Erste neue Blätter BBCH 10	Blütenknospen sichtbar BBCH 57	Beginn Blüte BBCH 60	Ende Blüte BBCH 67	Erste Jungfrüchte sichtbar BBCH 71	Beginn Frucht- verfärbung BBCH 81	Früchte gefärbt BBCH 85	Wartefrist
<b>Kupfer:</b> Rutenkrankheiten								keine Wartefrist
<b>Strobilurin Flint:</b> Brombeeroste, Rutenkrankheiten, maximal 3 Behandlungen								
<b>Captan S WG:</b> Rutenkrankheiten, nur nach Ernte								3 Wochen
								2 Wochen
								1 Woche
								3 Tage

3 Wochen	2 Wochen	1 Woche	3 Tage
<b>Ridomil Gold, Ridomil Vino:</b> Falscher Mehltau, max. 2 Behandlungen			
<b>Strobilurin</b> Amistar: Teilwirkung: Rutenkrankheiten, max. 3 Behandlungen			
<b>Strobilurin + SDHI Moon Sensation:</b> Rutenkrankheiten, Graufäule, maximal 2 Behandlungen			
<b>Baldo, Driza WG:</b> Graufäule, max. 1 Behandlung			
<b>Frupica SC:</b> Graufäule, max. 1 Behandlung			
<b>Pyrus 400 SC, Papyrus, Espiro:</b> Graufäule, maximal 1 Behandlung			
<b>Switch, Play:</b> Graufäule, max. 2 Beh.			
<b>Teldor:</b> Graufäule, maximal 2 Behandlungen			

<b>Strobilurin + SDHI Moon Sensation:</b> Rutenkrankheiten, Graufäule, maximal 2 Behandlungen									
<b>Armcarb, Capito Amicarb, BIOHOP FungiCARB, Carbofort:</b> Echter Mehltau (nur Freiland)									

Zu beachten: Für das Fungizidresistenz-Management gelten die im Schema „Erdbeere – Fungizide“ aufgeführten Erklärungen auch für die Brombeere.



## Ribes-Arten (rote und schwarze Johannisbeere, Stachelbeere): Fungizide 2019

Nach der Ernte bzw. nach einer Neupflanzung bzw. nach dem Austrieb	Erste neue Blätter BBCH 10	Blütenknospen sichtbar BBCH 57	Beginn Blüte BBCH 60	Ende Blüte BBCH 67	Erste Früchte innerhalb der Grappen angesetzt BBCH 71	Beginn Frucht- verfärbung BBCH 81	Früchte gefärbt BBCH 85	Wartefrist
<b>Delan WG:</b> Mondscheinigkeit (nur rote und schwarze Johannisbeeren)								keine Wartefrist (vor Blüte oder nach Ernte)
<b>SSH Systhane C WG, Dutop Plus:</b> Rost, Echter Mehltau, Blattfäulkrankheit, maximal 4 Behandlungen		●						
<b>Zu beachten:</b> Für das Fungizidresistenz-Management gelten die im Schema „Erdbeere – Fungizide“ aufgeführten Erklärungen auch für die <i>Ribes</i> -Arten.		<b>SSH Slick, Difcor 250 EC, Bogard, SICO:</b> Echter Mehltau, max. 3 Behandl. ●						
		<b>Héliosoufre:</b> Echter Mehltau (nur Stachelbeere)						
<b>Kupfer:</b> Blattfäulkrankheit								
<b>Zu beachten:</b> Die Mittel sind normalerweise für alle Ribes-Arten zugelassen oder auf Johannisbeeren in deutsch und "groseller" auf französisch (welches zusammen rote und schwarze Johannisbeeren sowie Stachelbeeren umfasst). <b>Achtung:</b> Gewisse Produkte sind jedoch <b>nur</b> auf Stachelbeeren <b>oder nur</b> auf Johannisbeeren zugelassen.								3 Wochen
		<b>SSH Systhane Viti, Topas, Topas vino:</b> Echter Mehltau, maximal 4 Behandlungen ●						
		<b>Legend:</b> Echter Mehltau (nur Stachelbeere), max. 1 Behandlung						
		<b>Strobilurine Amistar, Stroby:</b> Mondscheinigkeit, echter Mehltau, maximal 3 Behandlungen ●						
		<b>Fenicur:</b> Teilwirkung: Rost, echter Mehltau						
		<b>Strobilurin Flint, Tega:</b> Mondscheinigkeit, echter Mehltau (nur Stachelbeere), maximal 3 Behandlungen ●						
	<b>Nimrod:</b> Echter Mehltau (nur Stachelbeere), maximal 5 Behandlungen							2 Wochen
								1 Woche
								3 Tage
<b>Armcarb, Capito Amicarb, BIOHOP FungicARB, Carbofort:</b> Echter Mehltau (nur Freiland)								

## Ribes-Arten: Johannis-, Stachelbeere : Insektizide/Akarizide - 2019

Nach der Ernte bzw. nach einer Neupflanzung (bis Mitte Sept.)	Winterruhe BBCH 00	Erste neue Blätter BBCH 10	Blütenknospen sichtbar BBCH 57	Beginn Blüte BBCH 60	Ende Blüte BBCH 67	Erste Früchte innerhalb der Gruppen angesetzt BBCH 71	Beginn Fruchtverfärbung BBCH 81	Früchte gefärbt BBCH 85	Wartefrist
<p>Ende August- Anfangs September  <span style="color: red;">●</span> Apollo SC: Spinnmilben (Eier)                      Credo, Nissostar:                      Spinnmilben (Eier, Larven, Nymphen)</p>		Erste neue Blätter BBCH 10	Blütenknospen sichtbar BBCH 57	Beginn Blüte BBCH 60	Ende Blüte BBCH 67	Erste Früchte innerhalb der Gruppen angesetzt BBCH 71	Beginn Fruchtverfärbung BBCH 81	Früchte gefärbt BBCH 85	keine Wartefrist (vor Blüte oder nach Ernte)
		<p>Genol Plant, Sanoplant Winteröli:                      Spinnmilben, Blattläuse</p> <p>Rapisal, Rappol Plus: Spinnmilben, Schildläuse, Blattläuse</p> <p>Paraffinöl (versch. Produkte):                      Spinnmilben, Schildläuse, Raupen</p>							
		Apollo SC: Spinnmilben (Eier) Credo, Nissostar: Spinnmilben (Eier, Larven, Nymphen)	<p>Envidor: Spinnmilben (alle Stadien)</p>						3 Wochen
		Zenar: Spinnmilben (alle Stadien) Kiron, Spomil K: Spinnmilben (Larven, Nymphen, Adulten)							
				Pirimicarb, -50 WG, Pirimor: Blattläuse Pyrethrum FS: Blattläuse, Raupen Parexan N, Sepal: Blattläuse, Raupen. Blattwespenlarve					1 Woche
				Alanto: Blattläuse, Napfschildläuse					
<p>Um Resistenzproblemen vorzubeugen, maximal 1 Behandlung pro Parzelle, Jahr und Wirkstoffgruppe. Produkte mit der gleichen Farbe gehören zur gleichen Wirkstoffgruppe.  <span style="color: red;">●</span> Entwicklungshemmer: Apollo, Credo, Nissostar  <span style="color: green;">●</span> Tetronsäure: Envidor  <span style="color: orange;">●</span> Pyrazole: Kiron, Spomil K, Zenar</p>								Fettsäuren (versch. Produkte): Spinnmilben, Blattläuse	3 Tage

## Heidelbeere: Fungizide 2019

Nach der Ernte bzw. nach einer Neupflanzung bzw. nach dem Austrieb	Erste neue Blätter BBCH 10	Blütenknospen sichtbar BBCH 57	Beginn Blüte BBCH 60	Ende Blüte BBCH 67	Erste Früchte sichtbar BBCH 71	Beginn Frucht- verfärbung BBCH 81	Früchte gefärbt BBCH 85	Wartefrist
<b>Captan S WG:</b> Gofronia-Triebsterben, nach Ernte, nur Freiland								
<b>Flint, Tega:</b> Trieb- und Beerenkrankheiten, Teilwirkung: Graufäule, maximal 3 Behandlungen pro Jahr (1 Behandlung nach Ernte)								
<b>Switch, Play, Avatar:</b> Trieb- und Beerenkrankheiten, Graufäule, maximal 2 Behandlungen pro Jahr								
<b>Armcarb, Capito Amicarb, BIOHOP FungICARB, Carbofort:</b> Echter Mehltau (nur Freiland) Teldor: Graufäule, maximal 2 Behandlungen pro Jahr								
Keine Wartefrist								
2 Wochen								
1 Woche								
3 Tage								

## Holunder: Fungizide 2019

Nach der Ernte bzw. nach einer Neupflanzung bzw. nach dem Austrieb	Erste neue Blätter	Blütenstand- schieben	Beginn Blüte	Ende Blüte	Erste Früchte sichtbar	Beginn Frucht- verfärbung	Früchte gefärbt	Wartefrist
<b>Flint, Tega:</b> Beerenkrankheiten, Doldenwelke, Teilwirkung: Graufäule, maximal 3 Beh.								
<b>Switch, Play, Avatar:</b> Beerenkrankheiten, Graufäule, max. 2 Behandlungen pro Jahr Teldor: Graufäule, maximal 2 Behandlungen								
2 Wochen								
1 Woche								

## Mini-Kiwi: Fungizide 2019

Nach der Ernte bzw. nach einer Neupflanzung bzw. nach dem Austrieb	Erste neue Blätter	Blütenstand- schieben	Beginn Blüte	Ende Blüte	Erste Früchte sichtbar	Beginn Frucht- verfärbung	Früchte gefärbt	Wartefrist
<b>Switch, Play, Avatar:</b> Colletotrichum-Fruchtfäule, Graufäule, max. 1 Behandlung pro Jahr								
<b>Flint:</b> Colletotrichum-Fruchtfäule, Teilwirkung: Graufäule, maximal 3 Behandlungen pro Jahr								
<b>Switch, Play, Avatar:</b> Colletotrichum-Fruchtfäule, Graufäule, max. 1 Behandlung pro Jahr Teldor: Graufäule, maximal 2 Behandlungen pro Jahr								
5 Wochen								
2 Wochen								
1 Woche								
3 Tage								
<b>Armcarb, Capito Amicarb, BIOHOP FungICARB, Carbofort:</b> Echter Mehltau (nur Freiland)								

## Heidelbeeren: Insektizide/Akarizide - 2019

Nach der Ernte bzw. Nach einer Neupflanzung (bis Mitte Sept.)	Winterruhe BBCH 00	Erste neue Blätter BBCH 10	Blütenknospen sichtbar BBCH 57	Beginn Blüte BBCH 60	Ende Blüte BBCH 67	Erste Früchte sichtbar BBCH 71	Beginn Fruchtverfärbung BBCH 81	Früchte gefärbt BBCH 85	Wartefrist
<p>Ende August- Anfangs September</p> <p><b>Apollo SC:</b> Spinnmilben (Eier)</p> <p><b>CreDO, NissoStar:</b> Spinnmilben (Eier, Larven, Nymphen)</p>		<p><b>Genol Plant, Sanoplant</b></p> <p>Winteröl: Spinnmilben, Blattläuse</p>	<p><b>Rapsal, Rappol Plus:</b> Spinnmilben, Schildläuse, Blattläuse</p>						keine Wartefrist (vor Blüte oder nach Ernte)
		<p><b>Paraffinöl</b> (versch. Produkte): Spinnmilben, Schildläuse, Raupen</p>							
<p>Um Resistenzproblemen vorzubeugen, maximal 1 Behandlung pro Parzelle/Jahr/Wirkstoffgruppe. Produkte mit der gleichen Farbe gehören zur gleichen Wirkstoffgruppe.</p> <p><b>Entwicklungshemmer: Apollo, CreDO, NissoStar</b></p> <p><b>Pyrazole: Kiron, Spomil K, Zenar</b></p>		<p><b>Zenar:</b> Spinnmilben (alle Stadien)</p> <p><b>Kiron (HG), Spomil (K):</b> Spinnmilben (Larven, Nymphen, Adulten)</p>							3 Wochen
		<p><b>Pirimicarb, -50 WG, Pirimor:</b> Blattläuse, Teilwirkung: Gemeine Kommaschildläus</p> <p><b>Parexan N, Pyrethrum FS:</b> Blattläuse und Raupen</p>							
									1 Woche
									3 Tage



## Nebenwirkungen der empfohlenen Fungizide (2019)

Basierend auf den Datenbanken der Nebenwirkungen von Koppert und biobe

Fungizide	Amblyseius californicus	Amblyseius cucumeris	Amblyseius swirskii	Phytoseilus persimilis		Orius spp		Florfliegen	Marientkafer	Schwebfliegen	Parasitoide	Bienen	Wasserorganismen
	Toxizität	Toxizität	Toxizität	Toxizität	Persistenz	Toxizität	Persistenz	Toxizität	Toxizität	Toxizität	Toxizität	Toxizität	Toxizität
Azoxystrobin	1	1	1	1		1		1	1	1	1		▼
Kaliumbicarbonat	1	1	1	1		1					1		
Boscalid	1	1	1	1		1							▼
Bupirimat	1	1	1	2	4 T	2	2 T	1	1	1	1		▼
Captan + Myclobutanil	1	1	1	1		1		1			1		▼
Kupfer	1	1	1	1		1		2			2		▼
Cyflufenamid	1	1	1					1			1		▼
Cyprodinil + Fludioxonil	1	1	1	1		1			1		1		▼
Difenoconazol	1	2		1		1		1	1	1	1		▼
Dithianon	1			1		1		1	1	1	1		▼
Fenhexamid	1			1		1		1	1	1	1		▼
FLudioxonil	1			1		1		1	1	1	1		▼
Fluopyram	1			1		1					1		▼
Folpet	1			1		1		1	1	1	1		▼
AI-Fosetyl	1		3			2		1	1	1	1		▼
Iprodion	1	1	2						1		1		▼
Kresoxim-methyl	1		2			1		2	1		1		▼
Mancozeb + Metalaxyl M	2	1	4	1		1		1	1	1	2		▼
Mepanipyrim	1			1		1		1	2	1	2		▼
Penconazol	1			1		1		1	1	1	1		▼
Kaliumphosphonat	1										1		
Pyrimethanil	1	1	3	1		1		1	1	1	2		▼
Netzschwefel 0.3%	1	2	3	2		2		1		1	2		
Netzschwefel 0.5%	2	2		2		2		1	3	1	3		
Thiram	2	1	1	1		2		1	1	1	1		▼
Trifloxystrobin	1			2		2		1	1	1	1		▼

1 Ungefährlich bis leicht gefährlich < 25 %

2 Mäßig gefährlich Beeinträchtigung 25 - 50 %

3 Gefährlich Beeinträchtigung 50 - 75 %

4 Sehr gefährlich Beeinträchtigung > 75 %

▼ = giftig für Bienen und Wasserorganismen

Persistenz : W = Wochen T = Tage



**Nebenwirkungen der empfohlenen Insektizide und Akarizide (2019)**

Basierend auf den Datenbanken der Nebenwirkungen von Koppert und biobest

Insektizide	Amblyseius californicus		Amblyseius cucumeris		Amblyseius swirskii		Phytoseiulus persimilis		Orius Spp		Florfliegen		Marienkäfer	Schwebfliegen	Parasitoid	Bienen	Wasserorganismen
	Toxizität	Persistenz	Toxizität	Persistenz	Toxizität	Persistenz	Toxizität	Persistenz	Toxizität	Persistenz	Toxizität	Persistenz	Toxizität	Toxizität	Toxizität	Toxizität	Toxizität
Alpha-cypermethrin	4	> 8 W	4	> 8 W	4	> 8 W	4	> 8 W	4		4	> 8 W		4	4		▼
Bacillus thuringiensis	1		1		1		1		1		1		1	1	1		▼
Bifenthrin	4	> 8 W	4	> 8 W	4	8 - 12 W	4	8 - 12 W	4	8 - 12 W	4	> 8 W			4	▼	▼
Buprofezin	1		1		2		2		1		1				2		▼
Chlorpyrifos	3	2 W	4	> 6 W	3	1 W	4	1 W	4		4	> 8 W			1	▼	▼
Deltamethrin	3		4	> 8 W	4	8 - 12 W	4	8 - 12 W	4	> 8 W	4	> 8 W			4	▼	▼
Lambda-cyhalothrin	3		4	> 8 W	4	< 12 W	4	8 - 12 W	4	> 8 W	4	> 8 W			4	▼	▼
Cypermethrin	3		4	> 8 W	4		4	8 - 12 W	4	> 8 W	4	> 8 W			4	▼	▼
Paraffinöl 3.5%	2		2		2												
Pirimicarb	1		3	3 T	1		2	3 T	2	5 T	2		2	2	2	▼	▼
Pyrethrin	4	1 W	4	1 W	2		4	1 W	4	1 W	2	1 W	2	2	2	▼	▼
Kaliumsalz	2	1-2 T	2	1-2 T	2	1-2 T	2	1-2 T	1		1		1		1		
Spinosad	1		4	2 T	4	4 W	2	1 W	4	2 W	1		2		2	▼	▼
Thiacloprid	2	2 T	2	2 T	2	2 T	3	2 W	4	2 W	3		4	3	3	▼	▼
Zeta-cypermethrin																▼	▼
<b>Akarizide</b>																	
Abamectin	4	1 W	4	2 W	4	2 W	4	2 W	4	3 W	4	1 W			4	▼	▼
Bifenazate	1		3	1 W	3	1 W	2	1 W	1		1		1	1	1	▼	▼
Clofentezine	1		1		1		1		1		1		1	1	1	▼	▼
Etoxazole	2		2		2		3	2 W	1		2		2	2	1	▼	▼
Fenpyroximate	3	5 T	4		2		4	> 2 W	1		1		3	1	2	▼	▼
Hexythiazox	1		1		1		1		1		1		1	1	1	▼	▼
Maltodextrine	2		2		2											▼	▼
Milbemectine	4		4		4		4									▼	▼
Spirodiclofen	2		2	2 W	2	2 W	2	3 - 4 W	4		1				1	▼	▼
Spirotetramate	4		4	1 W	3	1 W	4	2 - 6 W	1		1				1	▼	▼
Tebufenpyrad	1		2	2 W	1		4	1 W	4	2 W	1				2	▼	▼

1 Ungefährlich bis leicht gefährlich < 25      2 Mäßig gefährlich Beeinträchtigung 25 - 50 %      3 Gefährlich Beeinträchtigung 50 - 75 %      4 Sehr gefährlich Beeinträchtigung > 75 %      ▼ = giftig für Bienen und Wasserorganismen

Persistenz : W = Wochen T = Tage





