

2023

Agroscope Transfer | Nr. 462 / 2023

Pflanzenschutzmittelliste für die in den Beerenkulturen bewilligten

Herbizide

Fungizide

Insektizide und Akarizide

Stand am 1. Dezember 2022

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

Auskünfte: André Ançay
andre.ancay@agroscope.admin.ch

Download: www.agroscope.ch/transfer/de

ISSN: 2296-7206 (print), 2296-7214 (online)

Copyright: © Agroscope 2023

Haftungsausschluss :

Die in dieser Publikation enthaltenen Angaben dienen allein zur Information der Leser/innen. Agroscope ist bemüht, korrekte, aktuelle und vollständige Informationen zur Verfügung zu stellen – übernimmt dafür jedoch keine Gewähr. Wir schliessen jede Haftung für eventuelle Schäden im Zusammenhang mit der Umsetzung der darin enthaltenen Informationen aus. Für die Leser/innen gelten die in der Schweiz gültigen Gesetze und Vorschriften, die aktuelle Rechtsprechung ist anwendbar.

Inhalt

Neuigkeiten, Rückzüge	1 - 2
Applikationstechnik	3 - 6
Lebende Organismen	7
Tabelle Erdbeeren: Fungizide, Insektizide/Akarizide	8 - 9
Tabelle Himbeeren, Brombeeren: Fungizide, Insektizide/Akarizide	10 - 11
Tabelle Ribes-Arten: Fungizide, Insektizide/Akarizide	12 - 13
Tabelle Heidelbeeren und andere Beerenarten: Fungizide, Insektizide/Akarizide	14 - 15
Tabelle Erdbeeren und andere Beerenarten: Herbizide	16 - 17
Schema Erdbeeren: Fungizide, Insektizide/Akarizide	18 - 19
Schema Himbeeren, Brombeeren: Fungizide, Insektizide/Akarizide	20 - 21
Schema Ribes-Arten: Fungizide, Insektizide/Akarizide	22 - 23
Schema Heidelbeeren und andere Beerenarten: Fungizide, Insektizide/Akarizide	24 - 28
Nebenwirkungen Fungizide	29
Nebenwirkungen Insektizide/Akarizide	30

Neuzulassungen

Fungizide:

- **Kalium Bicarbonat** (Vitisan): *Rubus*-Arten, *Ribes*-Arten, echter Mehltau, Konzentration: 0,5 %, Wartefrist: 0 Tage, Anwendung: Stadium 60-85 (BBCH).
- **Schwefel** (Elosal Supra (W-986)): *Ribes*-Arten, echter Mehltau, Konzentration: 0,7 %, Wartefrist: 1 Woche, maximal 6 Behandlungen pro Jahr, Anwendung: Stadium 57-85 (BBCH).
- **Cydeli Top** (Erdbeere, echter Mehltau): Wird auch im 2023 nicht in der Schweiz verkauft.

Lebende Organismen (gegen Pilze):

- ***Bacillus amyloliquefaciens* spp. *planarum*** (Amylo-X): *Rubus*-Arten, *Ribes*-Arten, Heidelbeere, schwarzer Holunder, Mini-Kiwi, blaue Heckenkirsche: Graufäule, Konzentration: 0,25 %, Wartefrist: 0 Tage, nur im Freiland

Insektizide:

- Mehrere Produkte auf der Basis von Makroorganismen (keine neuen Indikationen), siehe Seite 7

Zulassung zur Bewältigung einer Notfallsituation

<https://www.blv.admin.ch/blv/de/home/zulassung-pflanzenschutzmittel/anwendung-und-vollzug/notfallzulassungen.html>

- Bekämpfung von *Drosophila suzukii* mit Kalk bis Ende Oktober 2023 (noch nicht offiziell angekündigt)

Nicht mehr zugelassene Wirkstoffe (betrifft alle Produkte mit gleichem Wirkstoff)

Insektizide

Insektizide mit dem Wirkstoff **alpha-Cypermethrin** (Fastac Perlen, W-7131): Bewilligung beendet - Ausverkaufsfrist: 30.06.2022, Aufbrauchsfrist: 30.06.2023

Insektizide mit dem Wirkstoff **Etoxazol** (Arabella, W-6189): Bewilligung beendet - Ausverkaufsfrist: 31.10.2022, Aufbrauchsfrist: 31.10.2023

Herbizide

Herbizide mit dem Wirkstoff **Oryzalin** (Surflan, W-4872): Bewilligung beendet - Ausverkaufsfrist: 30.11.2021, Aufbrauchsfrist: 30.11.2022

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

Insektizide

- **Kaiso EG** (W-6953, lambda-Cyhalothrin): Bewilligung beendet - Ausverkaufsfrist: 15.07.2022, Aufbrauchsfrist: 15.07.2023
- **TAK 50 EG** (W-6953-1, lambda-Cyhalothrin): Bewilligung beendet - Ausverkaufsfrist: 15.07.2022, Aufbrauchsfrist: 15.07.2023
- **Met52 granular** (W-6816, W-6816-1, *Metarhizium anisopliae*): Bewilligung beendet - Ausverkaufsfrist: 30.04.2022, Aufbrauchsfrist: 30.04.2022

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 Resistenzen zu verhindern, gibt es bei der Zulassung von Produkten mit gewissen Wirkstoffen Einschränkungen bei der Anwendung.

Dabei wird für eine Gruppe von Wirkstoffen, welche den gleichen Wirkungsmechanismus aufweisen, die Anzahl Behandlungen 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 der Behandlungen pro Jahr beschränkt.

In dieser Ausgabe der PSM-Liste sind diese Wirkstoffgruppen der Fungizide und der Insektizide mit Farbe gekennzeichnet, sowohl in den Tabellen als auch in den Schemata. 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.

Eintragungen der eidgenössischen Zulassungsnummern (W-Nummern)

Seit Anfang 2021 muss die W-Nummer von Pflanzenschutzmitteln in den Aufzeichnungen auf dem Betrieb zum ökologischen Leistungsnachweis (ÖLN) angegeben werden. Neu ist es obligatorisch, die W-Nummer direkt im Behandlungsjournal aufzuführen. Als zulässige Alternative kann eine Liste der auf dem Betrieb vorhandenen Pflanzenschutzmittel mit dem Namen des Produkts und der W-Nummer erstellt werden. Es muss jedoch immer klar sein, welches Produkt verwendet wurde.

Die W-Nummer der Produkte kann im BLV-Index der zugelassenen Pflanzenschutzmittel (www.psm.admin.ch) oder direkt auf der Etikette des Produkts gefunden werden.

Die Änderung wurde vom BLV beschlossen, weil in der Schweiz unterschiedliche Formulierungen unter demselben Produktnamen im Umlauf sind.

Applikationstechnik – den Beerenkulturen angepasste Produkte- und Wassermenge

Die Produktion von Qualitätsbeeren verlangt eine gute Kontrolle von Krankheiten und Schädlingen. Nebst der optimalen Mittelwahl braucht es eine dem Kulturvolumen angepasste Applikationstechnik zur bestmöglichen Anlagerung der eingesetzten Produkte. Es muss ein optimaler Schutz der Blätter und Früchte sichergestellt werden. Verluste durch Abdrift oder Abtropfen der Pflanzenschutzmittel sind so weit wie möglich zu verhindern. Dieses Ziel kann nur mit an die Kulturen angepassten und perfekt eingestellten Geräten erreicht werden. Die kulturangepasste Applikationstechnik ist eine Massnahme, deren Anwendung vom Nationalen Aktionsplan Pflanzenschutz empfohlen wird.

Die im Beerenanbau zu schützende Blattfläche nimmt vom Vegetationsbeginn bis zur Ernte sehr stark zu. Damit einhergehend erhöht sich auch das Pflanzenvolumen. Eine zeitgemässe Applikationstechnik besteht darin, die Menge des Pflanzenschutzmittels und des Wassers je Hektare der Entwicklung des Pflanzenvolumens der jeweiligen Kultur während der Saison anzupassen. Um die Umsetzung dieses Konzeptes zu erleichtern, wurden für die verschiedenen Beerenarten Tabellen entwickelt, welche eine schnelle Bestimmung von Produkte- und Brühemenge je Hektare und phänologischem Kulturstand ermöglichen. Die in den Tabellen aufgeführten Brühemengen sind so gewählt worden, dass mit einem der Kultur angepassten und korrekt eingestellten Gerät die Verteilung der Spritzbrühe homogen über alle Pflanzenteile und ohne Abtropfen erfolgt. Die angegebenen Brühemengen berücksichtigen eine gewisse Bandbreite, sodass der Produzent seinen betriebsspezifischen Gegebenheiten Rechnung tragen kann. Bei einer starkwüchsigen, mit viel Blattmasse versehenen Kultur sind die höheren und im umgekehrten Fall die tieferen Werte zu wählen. Mit der App Spritzmittelrechner kann einfach und bequem die benötigte Menge an Spritzmittel berechnet werden.

Konzentration und Wasservolumen

Die Produktmenge, die auf der Liste oder auf der Verpackung der Produkte in %, l oder kg/ha angegeben sind, basiert auf einem Basiswasservolumen für einfach konzentrierte Brühe von 1000 l/ha für hochvolumige Behandlungen oder 250 l/ha (4-facher Konzentration) für Behandlungen mit luftunterstützten Geräten. Diese Aufwandmenge wird bei der Berechnung des Spritzbrühevolumens als 100 % definiert und in der Folge entsprechend dem Entwicklungsstadium der Pflanzen angepasst.

Die aufgeführte Dosierung der Produkte bezieht sich immer auf die einfache Konzentration. Die Erfahrung zeigt aber, dass je nach eingesetztem Gerätetyp die Mehrzahl der für Beeren zugelassenen Pflanzenschutzmittel mit einer bis fünffachen Konzentration eingesetzt werden können. Weil Beerenkulturen je nach Anbautechnik (überdachte oder Freilandkultur), Witterungsbedingung oder Tagesablauf sehr unterschiedlich reagieren können, empfiehlt es sich vor dem Einsatz mit konzentrierten Brühemengen oder Produktmischungen, sich die Zusage durch den Lieferanten geben zu lassen. Mit diesem Konzept nimmt die Menge des eingesetzten Produktes im Laufe der Saison analog der Brühemenge zu.

Die aktuelle Liste der in der IP bewilligten Pflanzenschutzmittel im Beerenbau gibt dazu zusätzliche Informationen. Besondere Vorsicht ist bei Mischungen, sehr warmer Witterung sowie in Tunnel- und Gewächshauskulturen angezeigt.

Berechnungsbeispiel der anzuwendenden Produktmenge für eine Erdbeerkultur bei 2 verschiedenen Stadien


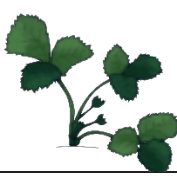


Die Ermittlung der erforderlichen Produktmenge erfolgt wie folgt:

1. Bestimmung des Entwicklungsstadiums bzw. der Pflanzenhöhe bei Erdbeeren
2. Bestimmen der erforderlichen Brühemenge, entsprechend dem Entwicklungsstadium
3. Berechnung der erforderlichen Produktmenge





Beispiel: Pflanzdichte (4 Pflanzen/m ²), Dosierung (0.15 %), Wassermenge Referenzwert (1000l/ha)	
Kulturstand Berechnete Brühemenge in Abhängigkeit des Entwicklungsstadiums, bzw. Pflanzenhöhe (Erdbeeren) Produktmenge	Blühbeginn (BBCH 60) 700l/ha 0.15% von 700l/ha = 1.05 kg/ha
Kulturstand Brühemenge Produktmenge	Beginn Farbumschlag der Früchte (BBCH 81) 1000l/ha 0.15% von 1000l/ha = 1.5 kg/ha

Für das Ausbringen der Spritzbrühe gemäss untenstehenden Tabellen muss ein richtig kalibriertes und dem jeweiligen Pflanzenbestand angepasstes Gerät verwendet werden. Ein allseitig guter Spritzbelag ohne Abtropfverluste ist anzustreben.





Erdbeeren

	Erste neue Blätter BBCH 10	Blütenstandschieben BBCH 57	Beginn Blüte BBCH 60	Vollblüte bis Beginn der Rotfärbung der Früchte BBCH 65 - 85
Entwicklungsstadien				
Höhe der Pflanzen	5 bis 15 cm	16 bis 29 cm	30 bis 39 cm	40 bis 50 cm
Pflanzdichte	1-fach konzentrierte Brühe in Liter pro Hektare (Konzentration der Brühe bleibt konstant)			
≤ 3 Pflanzen pro m ²	250 ± 20 %	400 ± 20 %	600 ± 15 %	900 ± 10 %
4 Pflanzen pro m ²	250 ± 20 %	450 ± 20 %	700 ± 15 %	1000 ± 10 %
≥ 5 Pflanzen pro m ²	300 ± 20 %	500 ± 20 %	800 ± 15 %	1100 ± 10 %
Anpassungen der Brühemengen	Die angegebene Aufwandmenge bezieht sich auf Stadium "Vollblüte bis Beginn Rotfärbung der Früchte", 4 Pflanzen pro m ² sowie eine Referenzbrühemenge von 1000 l/ha. Die Aufwandmenge ist gemäss den Weisungen des BLW an das Stadium der zu behandelnden Kultur anzupassen. Erhöhen für Bestände, die ein sehr dichtes Laubwerk mit vielen Blättern pro Pflanze haben. Senken für Bestände, die ein lockeres Laubwerk mit wenig Blättern pro Pflanze haben.			
Zweijährige Kulturen und Remontierende Sorten	Die Angaben in der Tabelle beziehen sich auf einjährige Erdbeerkulturen. Zweijährige Kulturen und Remontierende Sorten weisen im Allgemeinen grössere Blattmassen auf, daher sind Brühemengen in Liter pro ha um 10–20 % zu erhöhen.			

Himbeeren, Brombeeren

	Erste neue Blätter BBCH 10	Blütenknospen sichtbar BBCH 57	Beginn bis 50% der Blüte BBCH 60 - 65	Erste Jungfrüchte sichtbar bis Beginn Fruchtverfärbung BBCH 71 - 81
Entwicklungsstadien				
1-fach konzentrierte Brühe in Liter pro Hektare (Konzentration der Brühe bleibt konstant)				
	500 ± 10 %	700 ± 10 %	1000 ± 10 %	1300 ± 10 %
Anpassungen der Brühemengen	Für Himbeeren und Brombeeren bezieht sich die angegebene Aufwandmenge auf Stadium "Erste Blüten bis etwa 50 % der Blüten offen" sowie eine Referenzbrühemenge von 1000 l/ha. Für Herbsthimbeeren bezieht sich die Aufwandmenge auf eine Heckenhöhe von 150–170 cm und einen Abstand zwischen den Reihen von 2.5 bis 3.0 m. Diese Mengen sollten verringert werden, wenn das Volumen der Blatthecke kleiner ist oder der Abstand zwischen den Reihen größer ist (> 3.5 m). Diese Mengen sollten erhöht werden, wenn das Volumen der Blatthecke größer oder der Abstand zwischen den Reihen kleiner ist (< 2.5 m).			

Rote und schwarze Johannisbeeren – Stachelbeeren, Heidelbeeren

	Erste neue Blätter BBCH 10	Blütenknospen sichtbar BBCH 57	Erste Früchte innerhalb der Grappen angesetzt BBCH 60 - 65	Erste Früchte innerhalb der Grappen angesetzt BBCH 71 - 81
Entwicklungsstadien				
1-fach konzentrierte Brühe in Liter pro Hektare				
Anpassungen der Brühemengen	500 ± 10 %	700 ± 10 %	1000 ± 10 %	1150 ± 10 %
	Die angegebene Aufwandmenge bezieht sich auf Stadium "50–90 % der Blütenstände mit sichtbaren Früchten" sowie eine Referenzbrühmenge von 1000 l/ha. Die Aufwandmenge ist gemäss den Weisungen des BLW an das Stadium der zu behandelnden Kultur anzupassen. Erhöhen: bei Hecken beziehungsweise Sorten, welche ein sehr dichtes Laubwerk oder einen Reihenabstand von 2.5 m und weniger aufweisen. Senken: bei Hecken oder Sorten, welche ein sehr lockeres Laubwerk und grosszügige Reihenabstände > 3.5 m aufweisen.			

Empfehlungen zum Einsatz und Einstellung der Spritzgeräte

Es hat sich gezeigt, dass die Umsetzung eines modernen, dem Entwicklungsstadium angepassten Pflanzenschutzes sich nur mit einem korrekt eingestellten Gerät erfolgreich bewerkstelligen lässt.

Einstellung des Spritzgerätes

Im Frühjahr sind vor dem ersten Einsatz folgende Punkte zu überprüfen:

- Messen und Aufzeichnen der Fahrgeschwindigkeit des Traktors bei verschiedenen Drehzahlen und Gängen. Um exakt zu sein, müssen diese Messungen in der Kultur erfolgen. In den Beerenkulturen erfolgen die Behandlungen bei Geschwindigkeiten zwischen 2 bis 5 km/h.
- Kontrollieren und Aufzeichnen der Durchflussmenge je Minute aller Düsen (Ausliterung) bei zwei unterschiedlichen Arbeitsdrücken (z.B. 3 und 6 bar). Dies kann mit Durchflussmessgeräten oder durch Auffangen des Durchflusses während einer Minute erfolgen. Defekte Düsen sind zu ersetzen.
- Festlegen der – in Abhängigkeit der benötigten Durchflussmenge – erforderlichen Düsen.

$$\frac{\text{Geschwindigkeit} \times \text{Arbeitsbreite} \times \text{X L/ha}}{600 \times \text{Anzahl offener Düsen}} = \text{L/Minute je Düse} \quad (*\text{Arbeitsbreite entspricht der Behandlungsbreite je Durchgang})$$

- Berechnung der Brühmenge/ha: (Beispiel: Fahrgeschwindigkeit (4 km/h), Düsen-Durchflussmengen (0.6 l/ha), Arbeitsbreite (9 M)

$$\frac{\text{l/min/Düse} \times \text{Anz. Düsen} \times 600}{\text{km/h} \times \text{m Arb. breite}} = \frac{0.6 \times 27 \times 600}{4 \times 9} = 270 \text{ l/ha}$$

Bei den meisten Spritzgeräten müssen die Düsen im Lauf der Saison entsprechend der notwendigen zunehmenden Durchflussmengen ausgewechselt werden. Im Frühjahr kann man beispielsweise Düsen des Typs Teejet grün (Durchfluss 0.75 l/min bei 5 bar) und im Sommer Teejet blau (Durchfluss 1.52 l/min. bei 5 bar) verwenden. Es empfiehlt sich, Düsen, Arbeitsdruck, Fahrgeschwindigkeit, eingelegten Gang und Tourenzahl schriftlich festzuhalten und mit einem Etikett am Spritzgerät festzumachen.

Anwendungsempfehlungen

Man erzielt ein besseres Eindringen der Spritzbrühe, wenn die Düsen nicht rechtwinklig, sondern leicht geneigt zur Reihe stehen. Bei Behandlungen von Strauchbeeren müssen die unteren Düsen leicht nach oben gestellt sein, damit die Unterseiten von Blättern und Früchten gut benetzt werden.

Bei Gebläsespritzen sind die Luftaustritte so einzustellen, dass sie leicht in die Fahrrichtung neigen und so ein besseres Eindringen der Spritzbrühe erreicht wird. Die Luftmenge darf nicht zu hoch sein, weil sich sonst die Tröpfchen schlecht absetzen und in der Luft verloren gehen. Im Weiteren kann eine zu grosse Luftmenge auch zu Bruch von Pflanzenteilen (Blütenstände, Seitentriebe, Blätter, usw.) in den Kulturen führen. Spritzbalken sollen an der Front des Traktors montiert werden. Man hat einen besseren Überblick und kann dadurch exakter arbeiten.

Vgl. Handbuch Beeren 2022

Bemerkungen

Dieses Dokument stützt sich auf das vom BLV im Internet publizierte Pflanzenschutzmittelverzeichnis ab (www.psm.admin.ch). Die Ausverkaufs- und Aufbrauchfristen von nicht mehr bewilligten Produkte sind ebenfalls im BLV- Pflanzenschutzmittelverzeichnis spezifisch für jedes Produkt aufgeführt.

Infos zu Beeren unter:
www.agroscope.ch/beerenbau

Autoren:


André Ançay, Agroscope,
Bastien Christ, Agroscope
Vincent Michel, Agroscope

E-Mail: andre.ancay@agroscope.admin.ch
E-Mail: bastien.christ@agroscope.admin.ch
E-Mail: vincent.michel@agroscope.admin.ch

Tel. 058 465 35 50
Tel. 058 466 77 83
Tel. 058 465 35 35


Organismen		Handelsbezeichnung	Konzentration % oder Dosierung	Hauptschädlinge / Krankheiten																				
				Erdbeeren								Himbeeren / Brombeeren				Ribes, Heidelbeeren, Holunder, Aronia, Mini Kwi								
GWH : Gewächshaus				Spinnmilben	Wickler, Räupen	Schnecken	Blattläuse	Thrips	Grütfäule (<i>Botrytis cinerea</i>)	Dickmaulrüssler	Dickmaulrüssler	Blattläuse	Thrips	Wickler, Räupen	Spinnmilben	Wickler, Räupen	Dickmaulrüssler	Mini Kwi	Blattläuse	Thrips	Grütfäule (<i>Botrytis cinerea</i>)			
Wirbellose																								
	<i>Amblyseius cucumeris</i> : GWH	Amblyseius cucumeris, Thripex Plus, Amblyline, Amblypak	50-200 Org/m ²	•				•																
	<i>Amblyseius californicus</i> : GWH	Amblyseius californicus, Californline	1-6 Org/m ²	•																				
	<i>Typhlodromips swirskii</i> : GWH	Amblyseius swirskii, Swiris-kipak, Swirski-Mite	20-80 Org/m ²	•																				
	<i>Aphidius colemani</i> : GWH	Aphidius colemani, Aphidipaak	0.5 - 5 Org /m ²				•																	
	<i>Aphidius colemani</i> , <i>Aphidius ervi</i> , <i>Aphidoletes aphidimyza</i> , <i>Aphelinus abdominalis</i>	Poker250	0.3 - 5 Org /m ²				•																	
	<i>Aphidoletes aphidimyza</i> : GWH	Aphidoletes aphidimyza, Aphidentul, Mizapak 1000, Aphidoline	0.5-3 Org /m ²				•																	
	<i>Feltella acarisuga</i> : GWH	Feltella acarisuga	250 Org / pro Heerd	•																				
	<i>Heterorhabdus bacteriophora</i>	Biohop NemaGal, Biorga Contra Nematoden, Dickmaulrüssler-Nematoden, Galanem, Larvanem, Meg anem, Meg inem Pro	500'000 Nem/m ²							•														
	<i>Heterorhabdus megidis</i> , <i>Photorhabdus luminescens</i>	Meg inem	40'000 Nem./Pflanze							•														
	<i>Heterorhabdus bacteriophora</i> , <i>Photorhabdus luminescens</i>	Nematop	500'000 Nem/m ²							•														
	<i>Heterorhabdus bacteriophora</i> , <i>Steinernema feltiae</i>	Nematop Cool	500'000 Nem/m ²							•														
	<i>Orius laevigatus</i> : GWH	Thripor-L, Orius laevigatus, Levipak, Orliline	0.5 - 5 Org /m ²	•																				
	<i>Orius majusculus</i> : GWH	Thripor-L, Orius majusculus, OriusM	0.5 - 5 Org /m ²	•																				
	<i>Phasmarhabdus hermaphrodita</i>	Bioslug, BioNematoden	300' - 500'000 /m ²																					
	<i>Phytoseiulus persimilis</i>	Phytoseiulus persimilis, Spidaex, Phytoline, Fitopak	5-10/m ²	•																				
	<i>Praon volucre</i> , <i>Aphidius ervi</i> , <i>A. colemani</i> , <i>A. matricariae</i> , <i>Aphelinus abdominalis</i> , <i>Ephedrus cerasicola</i>	FesaProtect (GWH)	1. Röhrenchen / 200m ²									•												
	<i>Praon volucre</i> , <i>Aphidius ervi</i> , <i>A. colemani</i> , <i>Aphelinus abdominalis</i> , <i>Ephedrus cerasicola</i>	Aphiscout	0.6 - 1.25 Org /m ²																			•		
	<i>Praon volucre</i> , <i>Aphidius ervi</i> , <i>A. colemani</i> , <i>A. matricariae</i> , <i>Aphelinus abdominalis</i> : GWH	Berryprotect (Ribes, Rubus, Heidelbeere)	1 Röhrenchen / 200m ²																					
	Mikroorganismen																							
	<i>Gliocladium catenulatum</i>	Prestop	0.5% (Anwendung: Stadium 60-73 (BBCH))						•															
	<i>Metarhizium anisopliae</i>	Laiguard M52 GR	GWH: 500g/m ² Freiland: 50-150 kg/ha																					
	<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i> aizawai</i>	Xentari WG	0.10%																					
	<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i> kurstaki</i>	Agree WP	0.10%																					
	<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i> kurstaki</i>	Biohop Delfin, Biorga Contra Buchsbaumzünsler-Stop, Delfin	0.075% (Anwendung: Stadium 53-89 (BBCH))																					
	<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i> kurstaki</i>	Dipel DF	0.05-0.1%																					
	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> : GWH	Serenade ASO	0.8% (Anwendung: Stadium 60-89 (BBCH))																					
	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> sp. <i> Plantarum</i>	Amylo-X	0.25% : 2.5 kg/ha																					
	<i>Baccharis bassiana</i> : GWH	Naturalis-L	Dosage: 1-2l/ha																					

Liste der in den Erdbeeren bewilligten Fungizide, Stimulatoren der natürlichen Abwehrkräfte und lebende Organismen - 2023

Wirkstoffgruppe	Handelsname	Allgemeine Angaben				Spe3-Auflagen	WF	Krankheiten																
Wirkstoffe						Distanz (m)		● = Vollwirkung ♦ = Teilwirkung																
FUNGIZIDE Grundsätzlich Packungsangaben beachten 	(Die Liste mit den Handelsnamen ist nicht komplett.)																							
			Wirkungsweise: c: kontakt, s: systemisch, ls: lokalsystemisch	Bewilligt in Bio	Auf ÖLN Liste	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	Eckige Blattfleckenkrankheit (<i>Xanthomonas fragariae</i>)	Schwarze Fruchtfäule, Anthraknose (<i>Colletotrichum</i> spp.)	Blattfleckenkrankheiten (<i>Gnomonia comari</i> , <i>Mycosphaerella fragariae</i> , <i>Diplocarpon</i>)	Echter Mehltau (<i>Podosphaera aphanis</i>)	Rote Wurzelfäule (<i>Phytophthora fragariae</i> var. <i>fragariae</i>)	Rhizomfäule (<i>Phytophthora cactorum</i>)	Lederfäule (<i>Phytophthora cactorum</i>)	Graufäule (<i>Botrytis cinerea</i>)				
Fungizide auf Kupferbasis (Bioanbau: max. 2 kg metallisches Kupfer/ha und Jahr; IP: max. 4 kg metallisches Kupfer/ha und Jahr.)																								
Kupfer-Hydroxid	Diverse Produkte	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,15–0,75						VB NE	♦		●										
Kupfer-Oxychlorid	Diverse Produkte	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,1–0,4						VB NE	♦		●										
Kupfer-Oxysulfat	Diverse Produkte	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,25–0,75						VB NE	♦		●										
Kupfer-Kalkbrühe	Diverse Produkte	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,25–0,75						VB NE	♦		●										
Fungizide auf Schwefelbasis																								
Netzschwefel WG	Elosal Supra (W-986)	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,2–0,4						3 T					●								
Netzschwefel WP, WG	Diverse Produkte	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,2–0,4						VB NE					●								
Netzschwefel flüssig	Diverse Produkte	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,2–0,4						VB NE					●								
Diverse																								
Aluminiumfosetyl	Aliette WG, Alial 80 WG, Alfil WG	s	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,5 (5 kg/ha)	4					VB_NE						●	●						
Aluminiumfosetyl	Aliette WG	s	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,25	3					4											●		
Kaliumphosphonat	Stamina S, Booster, Quartet Lux, Capito	s	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5 L/ha (Giessen)	3					VB_NE						●	●	●					
Kaliumphosphonat	Stamina, Patronus	s	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,5	3					3											♦		
Bupirimate	Nimrod	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,1						1						●							
Kalium-Bicarbonat	Armicarb	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,3						3 T						●							
Kalium-Bicarbonat	Vitisan, Kalisan	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,5						3 T						♦							
SSH (Sterolsynthesehemmer)																								
Difenoconazol	Slick, Difcor 250 EC, Bogard, SICO, div.	ls	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,05	3		2 Pt.*			3						●							
Penconazol	Topas/Topas vino	ls	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,0125 / 0,025	4					3						●							
Difenoconazole+Cyflufenami	Cydeli Top	c, ls	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,1	2		2 Pt.*			3 T		●				●							
Anilinopyrimidine																								
Mepanipyrim	Frupica SC	c, ls	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,1	1					2												●	
Pyrimethanil	Papyrus, Espiro, Pyrus 400 SC	c, ls	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,25	1					2												●	
Phenylpyrrol																								
Fludioxonil	Saphire	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,05	2					3 T												●	
Anilinopyrimidin + Phenylpyrrol																								
Cyprodinil+Fludioxonil	Switch, Play, Avatar	c, ls	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,1	2					2													●
Strobilurine																								
Azoxystrobin	Amistar, Ortiva, div.	c, ls	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,1	3					2						●						♦	
Kresoxim-methyl	Stroby WG, Corsil	c, ls	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,03	3					2						●							
Trifloxystrobin	Flint, Tega	c, ls	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,05	3					2			●			●						♦	
SDHI																								
Fuopyram	Moon Privilege	c, s	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,05	2					2						●	●					●	
SDHI + Strobilurine																								
Fuopyram+Trifloxystrobin	Moon Sensation	c, s	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,08	2					2		●		●		●					●	●	
SDHI + SSH																								
Fluxapyroxad+Difenoconazol	Dagonis, Taifen	c, s	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,06	3					1 T						●							
Hydroxylanilide																								
Fenhexamid	Teldor	c, ls	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,15	2					3 T												●	
Fenpyrazamin	Prolectus	c, ls	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,12	2					1 T												●	
Stimulator der natürlichen Abwehrkräfte																								
Laminarin	Vacciplant	s	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,1	4					0 T						●						♦	
COS-OGA	FytoSave, Auralis	s	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,2 (GWH)						0 T						♦							
Lebende Organismen																								
<i>Gliocladium catenulatum</i>	Prestop	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,5	2					0 T												♦	
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> spp. <i>planarum</i>	Amylo-X	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,25						0 T												●	
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	Serenade ASO	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	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 - 2023


Wirkstoffgruppe	Handelsnamen (Liste nicht komplett)	Allgemeine Angaben					SPe3-Auflagen Distanz (m)			Wartezeit	Schädlinge							
Wirkstoff		Wirkungsweise: c: kontakt, s: systemisch, ls: lokalsystemisch	Bewilligt in Bio	Auf ÖLN Liste	Konzentration (%) oder Menge	Max. 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	Spinnmilben	Blütenstecher	Raupen (Wickler, Spanner)	Kirschessigfliege	Weisse Fliegen	Blattläuse (Röhrenläuse)	Erdbeermilbe	Thrips
INSEKTIZIDE und AKARIZIDE																		
Grundsätzlich Packungsangaben beachten																		
																		
Fettsäure																		
Kaliumsalze	Natural, Siva 50, Neudosan neu, BioHop Delmon, LOTIQ	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2					1	•					•		
Natriumoleate	Oleate 20	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3					1	•					•		
Spinosyne																		
Spinosad	Audienz, Biohop Audienz, Elvis	c, ls	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.02	2				3 T		•		•				•
Carbamate																		
Pirimicarb	Pirimicarb, Pirimor	c, ls		<input checked="" type="checkbox"/>	0.04	2		6		3						•		
Ölpräparate																		
Rapsöl	Genol Plant, Sanoplant Winteröl	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2					A	•					•		
	Telmion	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	2				3 T	•							
Pyrethrine und synthetische Pyrethroide																		
Sesamöl+pyrethrin	Pyrethrum FS	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.05		6	6		3			•			•		
	Parexan N, Sepal	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.15		20	6		3			•			•		
Lambda-Cyhalotrin	Kendo, Kendo Gold Xtra, Karaté Zeon, Techno 10 CS	c			0.02		20			3		•						•
	Ravane 50, Techno	c			0.04		20			3		•						
Cypermethrin	Cypermethrin S, Cypermetrine	c			0.025	2	100	6		3		•						
	Cypermethrin	c			0.025	2	100	6		3		•						•
Akarizide IRAC 6*																		
Abamectin	Vertimec, Spomil Special	c, ls		<input checked="" type="checkbox"/>	0.05	1	6	6		NB 7 T	•							•
Milbemectin	Milbeknock	c, ls		<input checked="" type="checkbox"/>	0.125	1	6			1	•							•
Akarizide IRAC 20*																		
Bifenazate	Acramite 480 SC	c		<input checked="" type="checkbox"/>	0.025	1				3 T	•							
Akarizide IRAC 10*																		
Clofentezine	Apollo SC	c		<input checked="" type="checkbox"/>	0.06						•							
Hexythiazox	Nissostar, Credo	c		<input checked="" type="checkbox"/>	0.04			6		VB_NE	•							
Akarizide IRAC 21*																		
Fenpyroximate	Kiron (HG), Spomil (K)	c		<input checked="" type="checkbox"/>	0.2		20	6		3	•							•
Tebufenpyrad	Zenar	c, ls		<input checked="" type="checkbox"/>	0.04		6			3	•							•
Kohlenhydrate																		
Maltodextrine	Majestik, Biohop MaltoMite	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2.5					3 T	•							
Tetronsäure																		
Spirotetramate	Movento SC	c, s	<input checked="" type="checkbox"/>		0.1	1				VB_NE								•
					0.1	2							•					
					0.075	2							•					

* Siehe Seite 19 für weitere Informationen zu den gezielten Entwicklungsstadien (Eier, Nymphen und Adulte).

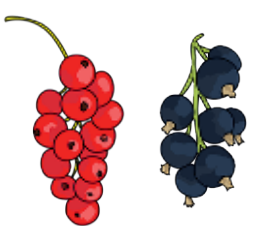
Liste der in den Him- und Brombeeren bewilligten Fungizide und lebende Organismen - 2023

Wirkstoffgruppe	Handelsname	Allgemeine Angaben	SPE3-Auflagen	Krankheiten																
				Himbeere								Brombeere								
Wirkstoffe	(Die Liste mit den Handelsnamen ist nicht komplett.)	Wirkungsweise: c: kontakt, s: systemisch, ls: lokalsystemisch	Distanz (m)	● = Vollwirkung ♦ = Teilwirkung																
FUNGIZIDE Grundsätzlich Packungsangaben beachten 		Bewilligt in Bio		Rutenkrankheiten (<i>Diurymella appianata</i> , <i>Leptosphaeria coniothyrium</i> , <i>Septocytia ruborum</i>) Echter Mehltau (<i>Podosphaera aphanis</i>) Roste (<i>Phragmidium violaceum</i> , <i>Kuehneola uredinis</i>) Falscher Mehltau (<i>Peronospora sparsa</i>) Graufäule (<i>Botrytis cinerea</i>)																
		Auf ÖLN Liste		Wartezeit in Wochen oder Tagen (T), NE: Nachernte, VB_NE: Behandlung vor Blüte oder nach Ernte Rutenkrankheiten (<i>Diurymella appianata</i> , <i>Leptosphaeria coniothyrium</i>) Echter Mehltau (<i>Podosphaera aphanis</i>) Rost (<i>Phragmidium rubi-idaei</i>) Wurzelfäule (<i>Phytophthora fragariae</i> var. <i>rubi</i>) Graufäule (<i>Botrytis cinerea</i>) Wartezeit in Wochen oder Tagen (T), NE: Nachernte, VB_NE: Behandlung vor Blüte oder nach Ernte Rutenkrankheiten (<i>Diurymella appianata</i> , <i>Leptosphaeria coniothyrium</i> , <i>Septocytia ruborum</i>) Echter Mehltau (<i>Podosphaera aphanis</i>) Roste (<i>Phragmidium violaceum</i> , <i>Kuehneola uredinis</i>) Falscher Mehltau (<i>Peronospora sparsa</i>) Graufäule (<i>Botrytis cinerea</i>)																
Fungizide auf Kupferbasis (Bioanbau: max. 2 kg metallisches Kupfer/ha und Jahr; IP: max. 4 kg metallisches Kupfer/ha und Jahr.)																				
Kupfer-Hydroxid	Diverse Produkte	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,25–1,2															
Kupfer-Oxychlorid	Diverse Produkte	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,2–0,6															
Kupfer-Oxysulfat	Diverse Produkte	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,5–1,3															
Kupfer-Kalkbrühe	Diverse Produkte	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,5–1,3															
Fungizide auf Schwefelbasis																				
Schwefel	Elosal Supra (W-986)	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,7	6														
Diverse																				
Kalium-Bicarbonat	Armicarb	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,3 (Freiland)															
Kalium-Bicarbonat	Vitisan, Kalisan	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,5	6														
Phenylamide																				
Folpet + Metalaxyl M	Ridomil Vino	c, s	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,225	2	20													
					0,5 (Giessen)	2		6												
Phthalamide																				
Captan	Captan S WG	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,18 (Freiland)	2	20													
SSH (Sterolsynthesehemmer)																				
Difenoconazol	Slick, Difcor 250, Bogard, SICO, div.	ls	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,05	3	20													
Anilinopyrimidine																				
Mepanipyrim	Frupica SC	c, ls	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,1	1														
Pyrimethanil	Papyrus, Espiro, Pyrus 400 SC	c, ls	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,25	1	20													
Anilinopyrimidin + Phenylpyrrol																				
Cyprodinil + Fludioxonil	Switch, Play, Avatar	c, ls	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,1	2	20													
Strobilurine																				
Azoxystrobin	Amistar	c, ls	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,1	3	6													
Trifloxystrobin	Flint, Tega	c, ls	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,02	3														
SDHI + Strobilurine																				
Boscalid + Pyraclostrobin	Signum	c, ls	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,15 (Freiland)	2	20													
					0,15															
Fluopyram+ Trifloxystrobin	Moon Sensation	c, s	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,08	2	20													
Hydroxyanilide																				
Fenhexamid	Teldor	c, ls	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,15	2	6													
Lebende Organismen																				
<i>Bacillus amyloliquifaciens</i> spp. <i>planarum</i>	Amylo-X	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,25 (Freiland)	6														

Liste der in den Johannis- und Stachelbeeren bewilligten Fungizide und lebende Organismen - 2023

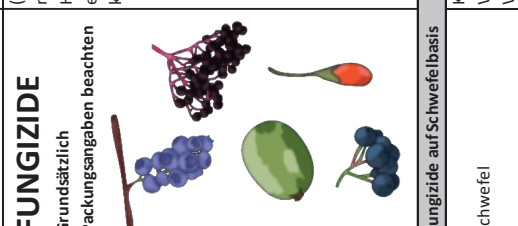
Wirkstoffgruppe	Handelsname	Allgemeine Angaben				SPe3-Auflagen Distanz (m)	Krankheiten																			
							rote und weisse Johannisbeere				Stachelbeere				schwarze Johannisbeere											
Wirkstoffe																										
FUNGIZIDE Grundsätzlich Packungsangaben beachten 	(Die Liste mit den Handelsnamen ist nicht komplett.)	Wirkungsweise: c: kontakt, s: systemisch, ls: lokalsystemisch Bewilligt in Bio	Auf ÖLN Liste	Anwendungskonzentration (%) (Packungsaufschriften beachten)	Maximale Anzahl Behandlungen	Drift: Oberflächengewässern (unbehandelte Pufferzone) Abschwemmung: Oberflächengewässer (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>)		
Fungizide auf Kupferbasis (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								
Kupfer-Oxychlorid	Diverse Produkte	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,1–0,4			3										3								
Kupfer-Oxysulfat	Diverse Produkte	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,25–0,75			3										3								
Kupfer-Kalkbrühe	Diverse Produkte	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,25–0,75			3										3								
Fungizide auf Schwefelbasis																										
Schwefel	Héliosoufre S, Thiovit Liquid, BIOHOP, HelioSOUFRE	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,2–0,5								0 T													
	Kumulus WG, Solfovit WG	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,4-0,5 (Freiland)	6							1													
	Elosal Supra (W-986)	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,7	6			1					1						1						
Diverse																										
Dithianon	Delan WG	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,05	20	6	VB											VB							
Bupirimate	Nimrod	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<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 (Freiland)			3 T					3 T						3 T							
Kalium-Bicarbonat	Vitisan, Kalisan	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,5			0 T					0 T						0 T							
SSH (Sterolsynthesehemmer)																										
Difenoconazol	Slick, Difcor 250, Bogard, SICO	ls	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,05	3	20	VB_NE					VB_NE						VB_NE							
Penconazol	Topas/ Topas vino	ls	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,0125/0,025	4		3					3						3							
Anilinopyrimidin + Phenylpyrrol																										
Cyprodinil + Fludioxonil	Switch, Play, Avatar	c, ls	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,1	2	20	1					1						1							
Strobilurine																										
Azoxystrobin	Amistar	c, ls	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,1	3	6	3					3						3							
Kresoxim-methyl	Stroby WG, Corsil	c, ls	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,02	3		3					3						3							
Trifloxystrobin	Flint, Tega	c, ls	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,02/0,05	3		2					2						2							
Hydroxylanilide																										
Fenhexamid	Teldor	c, ls	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,15	2	6	1					1						1							
Lebende Organismen																										
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> spp. <i>planarum</i>	Amylo-X	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,25 (Freiland)	6		0 T					0 T						0 T							

Liste der in den Johannis- und Stachelbeeren bewilligten Insektizide und Akarizide - 2023

Wirkstoffgruppe	Handelsnamen (Liste nicht komplett)	Allgemeine Angaben			SPe3-Auflagen Distanz (m)	Wartezeit	rote und weiße Johannisbeere	Stachelbeere	schwarze Johannisbeere
Wirkstoff									
INSEKTIZIDE und AKARIZIDE									
Grundsätzlich Packungsangaben beachten									
									
Wirkungsweise: c: kontakt, s: systemisch, ls: Lokalsystemisch Bewilligt in Bio Auf ÖLN Liste Konzentration (%) oder Menge Max. 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, VA: vor Austrieb, NA: nach Austrieb VB vor Blüte NB nach Blüte									
Spinnmilben Raupen (Wickler, Spanner) Schildläuse Kirschesigfliege Blattmilbe, Gallmilbe (Eriophyidae) Blattläuse Wanzen Johanniseergläsflüger Blattwespenlarve Thrips Spinnmilben Raupen (Wickler, Spanner) Schildläuse Kirschesigfliege Blattmilbe, Gallmilbe (Eriophyidae) Blattläuse Wanzen Johanniseergläsflüger Blattwespenlarve Thrips Spinnmilben Raupen (Wickler, Spanner) Schildläuse Kirschesigfliege Blattmilbe, Gallmilbe (Eriophyidae) Blattläuse Wanzen Johanniseergläsflüger Blattwespenlarve Thrips									
Insektenlockstoff, Pheromon									
E2,3.Z13-18Ac	Isonet-Z	n.a.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	300-600 Diff./ha				
Limoide									
Azadirachtin A	NeemAza-T/S, Biohop DelNeem, Sanoplant Neem, Agroneem	c, ls	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.3	2		1	•
Fettsäure									
Kaliumsalze	Natural, Siva 50, Neudosan neu, Biohop Delmon, LOTIQ	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2			1	•
Natriumoleate	Oleate 20	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3			1	•
Spinosyne									
Spinosad	Audienz, Biohop Audienz, Elvis	c, ls	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.02	2		3T	•
Carbamate									
Pirimicarb	Pirimicarb, Pirimor	c, ls	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.04	2	20	6	3
Ölpräparate									
Rapsöl	Genol Plant, Sanoplant Winteröl	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2			A	+
	Rapisal, Rappol Plus	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.5	3		A_VB	•
Paraffinöl	Biohop SprayOil, Biorga Contra Winteröl, Capito Winterspritzmittel, Minerol WO, Misto 12, Oléoc, Spray Oil 7-E, Weissöl (S), Zofal D	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3.5			A	•
Pyrethrine									
Sesamöl + Pyrethrin	Pyrethrum FS	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.05	20	6	3	•
	Parexan N, Sepal	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.15	50	6	3	•
Akarizide IRAC 10*									
Clofentezine	Apollo SC	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.06	1		VB_NE	•
Hexythiazox	Nissostar, Credo	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.04		20	6	•
Akarizide IRAC 21*									
Fenpyroximate	Kiron (HG), Spomil (K)	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.2	1	50	6	3
Tebufenpyrad	Zenar	c, ls	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.04		50		3
Tetransäure									
Spirotetramate	Movento SC	c, s	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.075	2		NE	•
					0.075	2		2, 69-85 BBCH	•
Schwefel									
Schwefel	Kumulus WG, Solfovit WG	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.4	4		VA	•
			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.42	4		NA	•
			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.5	6		VA	•
			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.4	6		NA	•

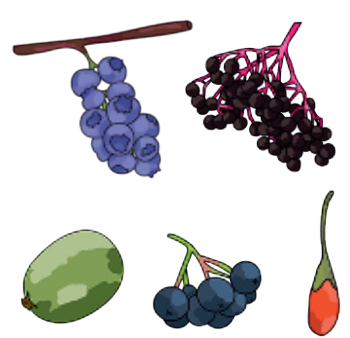
* Siehe Seite 23 für weitere Informationen zu den gezielten Entwicklungsstadien (Eier, Nymphen und Adulte).

Liste in den Heidelbeeren, Holunder, Mini-Kiwi, Gobjeeren, gemeine Feisenbirne, Sanddorn, schwarze Apfelbeere, schwarze Maulbeere, Eberesche und blaue Heckenkirsche bewilligten Fungizide & lebende Organismen - 2023

Wirkstoffgruppe		Handelsname	Allgemeine Angaben				Spe3-Auflagen Distanz (m)	Krankheiten																																											
Wirkstoffe	Grundsätzlich Packungangaben beachten		Auf ÖLN Liste	Bewilligt in Bio	Wirkungsweise	Maximale Anzahl Behandlungen		Heidelbeere	Holunder	Mini-Kiwi	Gobjeere	Gemeine Feisenbirne	Sanddorn	Schwarze Apfelbeere	Schwarze Maulbeere	Eberesche	Heckenkirsche																																		
FUNGIZIDE Grundsätzlich Packungangaben beachten 	Wirkungsweise: c: kontakt, s: systemisch, ls: lokalsystemisch	(Die Liste mit den Handelsnamen ist nicht komplett.)	Anwendungskonzentration (%) (packungsaufschriften beachten)	Auf ÖLN Liste	Maximale Anzahl Behandlungen	Drift: Oberflächengewässer (unbehandelte Pufferzone) Drift: Oberflächengewässer (unbehandelte geschlossene Pflanzendecke) Pufferzone Abschwemmung: Oberflächengewässer (unbehandelte geschlossene Pflanzendecke) Drift: Biotopen (unbehandelte Pufferzone)	Wartefrist in Wochen oder Tagen (T), NE: Nachernte, VB, NE: Behandlung vor Blüte oder nach Ernte	Godronia-Triebsterben (<i>Godronia cossandrae</i>) Zweig- und Beerenkrankheit (<i>Colletotrichum</i> sp.) Echter Mehltau (<i>Podosphaera myrtilina</i>) Graufäule (<i>Botrytis cinerea</i>)	Wartefrist in Wochen oder Tagen (T), VB, NE: Behandlung vor Blüte oder nach Ernte	Beerenkrankheit (<i>Colletotrichum</i> sp.) Doldenwelle (<i>Phoma sambuci-nigra</i>) Graufäule (<i>Botrytis cinerea</i>)	Wartefrist in Wochen oder Tagen (T), VB, NE: Behandlung vor Blüte oder nach Ernte	Wartefrist in Wochen oder Tagen (T), VB, NE: Behandlung vor Blüte oder nach Ernte	Wartefrist in Wochen oder Tagen (T), VB, NE: Behandlung vor Blüte oder nach Ernte	Wartefrist in Wochen oder Tagen (T), VB, NE: Behandlung vor Blüte oder nach Ernte	Echter Mehltau	Wartefrist in Wochen oder Tagen (T), VB, NE: Behandlung vor Blüte oder nach Ernte	Echter Mehltau	Wartefrist in Wochen oder Tagen (T), VB, NE: Behandlung vor Blüte oder nach Ernte	Echter Mehltau	Wartefrist in Wochen oder Tagen (T), VB, NE: Behandlung vor Blüte oder nach Ernte	Echter Mehltau	Wartefrist in Wochen oder Tagen (T), VB, NE: Behandlung vor Blüte oder nach Ernte	Echter Mehltau	Wartefrist in Wochen oder Tagen (T), VB, NE: Behandlung vor Blüte oder nach Ernte																											
																									Kumulus WG, Solfovit WG	0,4 (Freiland)	6	c	0,1	2	20	1	1	1	1	1	1	1	0 T	0 T	0 T	0 T	0 T	0 T	0 T	0 T	0 T	0 T			
																									Anilinopyrimidin + Phenylpyrrol																										
																									Cyprodinil+Fludioxonil	Switch, Play, Avatar	0,1	2	20	2	20	1	1	1	5 (max.1 Beh.)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
																									Phthalamide																										
																									Captan	Captan SWG	0,18 (Freiland)	2	20	2	20	NE																			
																									Strobilurine																										
																									Trifloxystrobin	Flint, Tega	0,05	3	3	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
																									Hydroxamid																										
																									Fenhexamid	Teldor	0,15	2	6/20*	2	6/20*	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
																									Diverse																										
																									Kalium-Bicarbonat	Armcarb	0,4 (Freiland)	3	3	3	3	3 T	3 T	3 T	3 T	3 T	3 T	3 T	3 T	3 T	3 T	3 T	3 T	3 T	3 T	3 T	3 T	3 T	3 T	3 T	3 T
																									Kalium-Bicarbonat	Armcarb	0,3 (Freiland)	3	3	3	3	3 T	3 T	3 T	3 T	3 T	3 T	3 T	3 T	3 T	3 T	3 T	3 T	3 T	3 T	3 T	3 T	3 T	3 T	3 T	3 T
																									Kalium-Bicarbonat	Vitisan	0,5	3	3	3	3	3 T	3 T	3 T	3 T	3 T	3 T	3 T	3 T	3 T	3 T	3 T	3 T	3 T	3 T	3 T	3 T	3 T	3 T	3 T	3 T
																									Lebende Organismen																										
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> spp. <i>plantarum</i>	Amylo-X	0,25 (Freiland)	6	6	6	6	0 T	0 T	0 T	0 T	0 T	0 T	0 T	0 T	0 T	0 T	0 T	0 T	0 T	0 T	0 T	0 T	0 T	0 T	0 T	0 T																									


* 6 m für Heidelbeere / 20 m für Holunder und Mini-Kiwi

Liste der in Heidelbeere, Holunder, Minikiwi, Schwarze Apfelbeere und Goji bewilligten Insektizide und Akarizide - 2023

Wirkstoffgruppe	Handelsnamen (Liste nicht komplett)	Allgemeine Angaben	SPE3-Auflagen Distanz (m)	Wartefrist	Schädlinge																			
					● = gute Wirkung ♦ = Teilwirkung																			
Wirkstoff					Heidelbeeren	Minikiwi	Holunder	Schwarze Apfelbeere	Goji															
INSEKTIZIDE und AKARIZIDE																								
Grundsätzlich Packungsangaben beachten																								
		Wirkungsweise: c: Kontakt, s: systemisch, ls: lokalsystemisch Bewilligt in Bio Auf ÖLN Liste Konzentration (%) oder Menge Max. Anzahl Behandlungen Drift: Oberflächengewässer (unbehandelte Pufferzone) Abschwemmung: Oberflächengewässer (unbehandelte geschlossene Pflanzendecke) Drift: Biotopen (unbehandelte Pufferzone)																						
Limonoide																								
Azadirachtin A	NeemAza-T/S, Biohop DelNeem, Sanoplant Neem, Agroneem	c, ls	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.3	1																		
Fettsäure																								
Kaliumsalze	Natural, Biohop Delmon, LOTIQ	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	5																		
Kaliumsalze	Natural, Siva 50, Neudosan neu, Biohop Delmon, LOTIQ	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2																			
Natriumoleate	Oleate 20	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3																			
Spinosyne																								
Spinosad	Audienz, Biohop Audienz, Elvis	c, ls	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.02	2																		
Carbamate																								
Pirimicarb	Pirimicarb, Pirimor	c, ls	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.04	2	20	6																
Ölpräparate																								
Rapsöl	Genol Plant, Sanoplant Winteröl	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2																			
	Rapisal, Rappol Plus	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.5	3																		
Paraffinöl	Biohop SprayOil, Biorga Contra Winteröl, Capito Winterspritzmittel, Mineral WO, Misto 12, Oléoc, Spray Oil 7-E, Weissöl (S), Zofal D	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3.5																			
Pyrethrine																								
Sesamöl + pyrethrin	Pyrethrum FS	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.05		20	6																
							50																	
	Parexan N, Sepal	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.15		50	6																
Akarizide IRAC 10*																								
Clofentezine	Apollo SC	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.06	1																		
Hexythiazox	Credo, Nissostar	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.04		20	6																
Akarizide IRAC 21*																								
Fenpyroximate	Kiron (HG), Spomil (K)	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.2	1	50	6	6															
							100	6	20															
Tebufenpyrad	Zenar	c, ls	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.04		50																	
Tetransäure																								
Spirotetramate	Movento SC	c, s	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.075	2																		
Schwefel																								
Schwefel	Elosal Supra	c	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.7	1																		
					0.35	3																		
	Kumulus WG, Solfovit WG				1.4	4																		
					0.42	4																		
	Celos, Mycosan-S, Soufre 80 WG				0.4	2																		

* Siehe Seiten 25-28 für weitere Informationen zu den gezielten Entwicklungsstadien (Eier, Nymphen und Adulte).

Liste der in den Himbeeren, Brombeeren, Heidelbeeren, Johannis-/Stachelbeeren, Minikiwi, Holunder und Schwarze Apfelbeere bewilligten Herbizide - 2023

Herbizidtyp	Handelsname (Liste nicht komplett)	Allgemeine Angaben		Behandlungs- termin		Kultur		Wirkung der Herbizide gegen wichtige Unkräuter und Ungräser		Gräserarten	
		Aufwandmenge l-kg/ha Konzentration in %	Liter Spritzflühe/ha Maximal Behandlung pro Parzelle und Jahr	Drift: Oberflächengewässer (unbehandelte Pufferzone) Abschwemmung: Oberflächengewässer (unbehandelte geschlossene Pflanzendecke)	Drift: Biotopen (unbehandelte Pufferzone)	NV = Nach Verholzung der Jahrrestbe NE = Nachernebehandlung; VA = vor dem Austrieb	Anwendung bis	Himbeere Johannis- / Stachelbeeren und Cassis Brombeere Milkiwi Schwarze Apfelbeere Holunder	Einjährige	Mehrfährige	Einjährige
Herbizide	 <p>Grundsätzlich Packungsangaben beachten.</p>	Bewilligt in OLN	Bewilligt in OLN mit Einschränkung						● = gute Wirkung ◆ = Teilwirkung ○ = ungenügende Wirkung		
Blattherbizid											
Essigsäure	Deserpan Rasant, Rasan bio, Tural	100 ml/m ²	1000 2								
Glyphosat	Diverse Produkte	2 - 25				31.08					
Wuchsstoffe (ÖLN: max.1 Behandlung pro Jahr)											
MCPB	Divopan MCPB Trifolin	4									
Bodenherbizid (ÖLN : alle Bodenherbizide dürfen nur mit niedrigen Aufwandsmengen spätestens bis 30. Juni eingesetzt werden, ausser Chikara bei Heidelbeeren, Ab 4. Standjahr)											
Flazasulfuron	Chikara 25 WG	0.2									
Napropamide	Aprex, Devrino FI, Galipan, Neprono, Nikkel, Phalanx Rex	2.5	1								
	Pendimethalin	3.5	1								
Propyzamide	Fulgur Rex, Granat, Kerb Flo, Nizo S, Proper Flo	2.5 - 4 5 - 6.25	1								
						31.10 bis 15.01					
Ungräser (ÖLN: max. 1 Behandlung pro Jahr)											
Fluazifop-P-Butyl	Auxilior Rex Fusilade Max/Profi	1 - 3	1								
Propaquizafop	Agil, Propaq, Obsidio Rex	2.5									
		1.5 - 2.5 0.75 - 1.25									
Quizalofop-P-Ethyl	Targa Super	0.75-2.5									

Erdbeere: Fungizide, Stimulatoren der natürlichen Abwehrkräfte, Lebende Organismen 2023

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
<p>Aliette WG, Alial 80 WG, Alfil WG: Rhizomfäule, Rote Wurzelfäule, max. 4 Behandlungen</p> <p>Stamina S, Booster, Quartet Lux: Rhizomfäule, Rote Wurzelfäule, Lederfäule, max. 3 Beh., angiossen</p> <p>◆ Kupfer: pilzliche Blattfleckenkrankheit, Teilwirkung: Eckige Blattfleckenkrankheit</p> <p>Schwefel: Echter Mehltau</p>									
<p>Zu beachten: 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.</p> <p>Zwei Ausnahmen: 1) SSH Difeconazol: Max. 3 Behandlungen mit diesem Wirkstoff, wegen seiner Wirkung auf Bodenorganismen. 2) Für die Anilinopyrimidine (grüne Punkte) gelten die Einschränkungen nicht für die Gruppe, sondern per Wirkstoff.</p>									
<p>Die max. Anzahl von 3 Behandlungen für Produkte, welche Kaliumphosphanat enthalten (◆) gilt für die Spritz- und Giesenanwendung zusammengezählt.</p>									
<p>SSH Slick, Difcor 250 EC, Bogard, SICO: Echter Mehltau, maximal 3 Beh., Topas vino: Echter Mehltau, maximal 4 Beh. ●</p> <p>Stamina S, Booster, Quartet Lux: Teilwirkung: Lederfäule, max. 3 x ◆</p> <p>Strobilurine Flint, Tega: Echter Mehltau, Blattfleckenkrankheiten, Teilwirkung: Graufäule, maximal 3 Behandlungen ●</p> <p>Amistar: Echter Mehltau, Teilwirkung: Graufäule, maximal 3 Behandlungen, ●</p> <p>Stroby WG, Corsil: Echter Mehltau, maximal 3 Behandlungen ●</p> <p>Strobilurine + SDHI Moon Sensation: Schwarze Fruchtfäule, Blattfleckenkrankheiten, echter Mehltau, Lederfäule, Graufäule, maximal 2 Behandlungen ●</p> <p>SDHI Moon Privilege: Blattfleckenkrankheiten, echter Mehltau, Graufäule, maximal 2 Behandlungen ●</p>									
<p>Frupica SC: Graufäule, max. 1 Behandlung ●</p> <p>Pyrus 400 SC, Papyrus, Espiro: Graufäule, max. 1 Behandlung ●</p> <p>Switch, Play, Avatar: Graufäule, max. 2 Beh. ●</p>									
<p>Nimrod: Echter Mehltau</p> <p>Armcarb, Capito Armicarb, BIOHOP FungICARB, Carbofort: Echter Mehltau, Vitisan, Kalisan: Teilwirkung: echter Mehltau</p> <p>Elosal Supra WG (W-986): Echter Mehltau</p>									
<p>Teldor: Graufäule, maximal 2 Behandlungen ●</p> <p>Saphire: Graufäule, maximal 2 Behandlungen ●</p> <p>Prolectus: Graufäule, maximal 2 Behandlungen ●</p> <p>SDHI + SSH Dagonis, Taifen: Echter Mehltau, max. 3 Behandlungen ●</p> <p>SDHI + SSH Dagonis, Taifen: Echter Mehltau, max. 3 Behandlungen ●</p>									
<p>Vacciplant: Echter Mehltau, Teilwirkung: Graufäule (Graufäule: maximal 4 Behandlungen)</p> <p>FytoSave, Auralls: Teilwirkung: Echter Mehltau (Gewächshaus)</p>									
<p>Amylo-X: Graufäule</p> <p>Serenade ASO: Teilwirkung: Graufäule (Gewächshaus)</p> <p>Prestop: Teilwirkung: Graufäule, max. 2 Behandlungen</p>									
<p>1 Woche</p>									
<p>3 Tage</p>									
<p>1 Tag</p>									
<p>0 Tag</p>									
<p>4 Wochen</p>									
<p>3 Wochen</p>									
<p>2 Wochen</p>									
<p>keine Wartefrist (vor Blüte oder nach Ernte)</p>									

Erdbeere: Insektizide/Akarizide 2023

Nach der Ernte bzw. Nach einer Neupflanzung (bis Mitte Sept.)	Winterruhe BBCH00	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 Rotfärbung der Früchte BBCH 85	Früchte gefärbt BBCH 87	Wartefrist
		Genol Plant, Sanoplant Winteröli: Spinnmilben, Blattläuse								keine Wartefrist (vor Blüte oder nach Ernte)
Apollo SC: Spinnmilben (Eier), max. 1 Beh. Credo, Nissostar: Spinnmilben (Eier, Larven, Nymphen), max. 1 Beh. Ende August- Anfangs September										
Movento SC: Spinnmilben, Erdbeermitze, max. 1 Beh.										
Zenar, Kiron (HG), Spomil (K): Erdbeermitze, Spinnmilben (alle Stadien), max. 1 Beh.										3 Wochen
										1 Woche
										3 Tage

Zu beachten : Für das Insektizidresistenz-Management, wird die Anzahl Behandlungen pro **Wirkstoffgruppe** beschränkt. Diese Gruppen sind mit farbigen Punkten gekennzeichnet.

Himbeere: Fungizide, Lebende Organismen 2023

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 Fruchtverfärbung BBCH 81	Früchte gefärbt BBCH 85	Wartefrist
Ridomil Vino: Wurzelfäule, maximal 2 Gieß-Behandlungen								keine Wartefrist (vor Blüte oder nach Ernte)
Kupfer: Rutenkrankheiten								
SSH Slick: Himbeerrost, maximal 3 Behandlungen								3 Wochen
Strobilurin Flint, Tega: Himbeerrost, Rutenkrankheiten, maximal 3 Behandlungen								
Captan S WG: Rutenkrankheiten, nur nach Ernte (Freiland)								2 Wochen
Strobilurin + SDHI Moon Sensation: Rutenkrankheiten, Graufäule, Rost, maximal 2 Behandlungen								
<p>Zu beachten: Für das Fungizidresistenz-Management gelten die im Schema „Erdbeere – Fungizide“ aufgeführten Erklärungen auch für die Himbeere.</p>	Strobilurin Amistar: Teilwirkung: Rutenkrankheiten, maximal 3 Behandlungen							1 Woche
	Strobilurin + SDHI Moon Sensation: Rutenkrankheiten, Graufäule, max. 2 Behandlungen (Freiland)							
	Frupica SC: Graufäule, max. 1 Behandlung							
	Pyrus 400 SC, Papyrus, Espiro: Graufäule, maximal 1 Behandlung							
	Switch, Play, Avatar: Graufäule, max. 2 Beh.							
Teldor: Graufäule, maximal 2 Behandlungen								3 Tage
Schwefel Elosal Supra: Echter Mehltau, maximal 6 Behandlungen								
Strobilurin + SDHI Signum: Echter Mehltau, maximal 2 Behandlungen								0 Tag
Armicarb, Capito Amicarb, BIOHOP FungicARB, Carbofort: Echter Mehltau (Freiland)								
Vitsan, Kalisan: Teilwirkung: Echter Mehltau								
Amylo-X: Graufäule (Freiland)								

Brombeere: Fungizide, Lebende Organismen 2023

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 Fruchtverfärbung BBCH 81	Früchte gefärbt BBCH 85	Wartefrist
Kupfer: Rutenkrankheiten								keine Wartefrist
Strobilurin Flint: Brombeerrose, Rutenkrankheiten, maximal 3 Behandlungen								
Captan S WG: Rutenkrankheiten, nur nach Ernte, (Freiland)								3 Wochen
Ridomil Vino: Falscher Mehltau, max. 2 Behandlungen								
Strobilurin Amistar: Teilwirkung: Rutenkrankheiten, max. 3 Behandlungen								2 Wochen
Strobilurin + SDHI Moon Sensation: Rutenkrankheiten, Graufäule, maximal 2 Behandlungen								
<p>Zu beachten: Für das Fungizidresistenz-Management gelten die im Schema „Erdbeere – Fungizide“ aufgeführten Erklärungen auch für die Brombeere.</p>	Frupica SC: Graufäule, max. 1 Behandlung							1 Woche
	Pyrus 400 SC, Papyrus, Espiro: Graufäule, maximal 1 Behandlung							
	Switch, Play, Avatar: Graufäule, max. 2 Beh.							
	Teldor: Graufäule, maximal 2 Behandlungen							
Schwefel Elosal Supra: Echter Mehltau, maximal 6 Behandlungen								3 Tage
Armicarb, Capito Amicarb, BIOHOP FungicARB, Carbofort: Echter Mehltau (Freiland)								
Vitsan, Kalisan: Teilwirkung: Echter Mehltau								0 Tag
Amylo-X: Graufäule (Freiland)								

Himbeere und Brombeere: Insektizide/Akarizide - 2023

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 Jungfrüchte sichtbar BBCH 71	Beginn Fruchtverfärbung BBCH 81	Früchte gefärbt BBCH 85	Wartezeit	
Himbeere										
Gazelle SG, Barritus Rex, Basudin SG, Oryx Pro: Gallmücken, max. 2 Beh. Kanemite: Spinnmilben, Himbeerblattmilbe / Brombeerermilbe / Gallmilbe, max. 1 Beh.	○	○	○	○	○	○	○	○	keine Wartezeit (vor Blüte oder nach Ernte)	
										Genol Plant, Sanoplant Winteröl: Spinnmilben, Schildläuse, Blattläuse Rapsal, Rappol Plus: Spinnmilben, Blattmilben, Blattläuse, max. 3 Beh. Paraffinol (versch. Produkte): Spinnmilben, Schildläuse, Raupen Gazelle SG, Barritus Rex, Basudin SG, Oryx Pro: Gallmücken, max. 2 Beh. Mibeknock: Spinnmilben, Himbeerblattmilbe / Brombeerermilbe / Gallmilbe, max. 1 Beh.
Apollo: Spinnmilben (Eier), max. 1 Beh. Credo, Nissostar: Spinnmilben (Eier, Larven, Nymphen), max. 1 Beh. Ende August-Anfangs September	●	●	●	●	●	●	●	●	keine Wartezeit (vor Blüte oder nach Ernte)	
Schwefel (versch. Produkte): Himbeerblattmilbe / Brombeerermilbe / Gallmilbe										
Zu beachten: Für das Insektizidresistenz-Management, wird die Anzahl Behandlungen pro Wirkstoffgruppe beschränkt. Diese Gruppen sind mit farbigen Punkten gekennzeichnet.		Zenar: Spinnmilben (alle Stadien), max. 1 Beh.; Kiron (HG), Spomil (K): Spinnmilben (Larven, Nymphen, Adulten), max. 1 Beh.							3 Wochen	
		Pirimicarb, Pirimor: Blattläuse, max. 2 Beh.								
		Pyrethrum FS: Blattläuse, Raupen, Parexan N, Sepal: Blattläuse, Raupen, Blattwespenlarve								
		Azadirachtin A (versch. Produkte): Raupen und Blattläuse, max. 2 Beh.								1 Woche
		Festsäuren (versch. Produkte): Spinnmilben und Blattläuse								
Brombeere										
Schwefel (versch. Produkte): Himbeerblattmilbe / Brombeerermilbe / Gallmilbe	○	○	○	○	○	○	○	○	keine Wartezeit (vor Blüte oder nach Ernte)	
										Genol Plant, Sanoplant Winteröl: Spinnmilben, Schildläuse, Blattläuse Rapsal, Rappol Plus: Spinnmilben, Blattmilben, Blattläuse, max. 3 Beh. Paraffinol (versch. Produkte): Spinnmilben, Schildläuse, Raupen Mibeknock: Spinnmilben, Himbeerblattmilbe / Brombeerermilbe / Gallmilbe, max. 1 Beh. Gazelle SG, Barritus Rex, Basudin SG, Oryx Pro: Gallmücken, max. 2 Beh. Apollo: Spinnmilben (Eier), max. 1 Beh. Credo, Nissostar: Spinnmilben (Eier, Larven, Nymphen), max. 1 Beh.
Zenar: Spinnmilben (alle Stadien), max. 1 Beh.; Kiron (HG), Spomil (K): Spinnmilben (Larven, Nymphen, Adulten), max. 1 Beh.									3 Wochen	
Pirimicarb, Pirimor: Blattläuse, max. 2 Beh.										
Pyrethrum FS: Blattläuse, Raupen, Parexan N, Sepal: Blattläuse, Raupen, Blattwespenlarve										
Azadirachtin A (versch. Produkte): Raupen und Blattläuse, max. 2 Beh.									1 Woche	
Festsäuren (versch. Produkte): Blattläuse, Spinnmilben										
Spinosad (versch. Produkte): Raupen, Wanzen, Blattwespenlarve, Thripse, max. 2 Beh.									3 Tage	
Te Imion: Spinnmilben, max. 2 Beh.										
Spinosad (versch. Produkte): Kirschesigfliege, max. 2 Beh.										
Te Imion : Spinnmilben, max. 2 Beh.										
Spinosad (versch. Produkte): Kirschesigfliege, max. 2 Beh.										

Ribes -Arten (rote und schwarze Johannisbeere, Stachelbeere): Fungizide, Lebende Organismen 2023

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 Fruchtverfärbung BBCH 81	Früchte gefärbt BBCH 85	Wartezeit
<p>Delan WG: Mondscheinigkeit (nur rote und schwarze Johannisbeeren)</p>								
<p>Zu beachten: Für das Fungizidresistenz-Management gelten die im Schema „Erdbeere – Fungizide“ aufgeführten Erklärungen auch für die <i>Ribes</i>-Arten.</p>								
<p>Kupfer: Blattfallkrankheit</p>								
<p>Zu beachten: Die Mittel sind normalerweise für alle Ribes-Arten zugelassen oder auf Johannisbeeren in deutsch und "grosseiller" auf französisch (welches zusammen rote und schwarze Johannisbeeren sowie Stachelbeeren umfasst). Achtung: Gewisse Produkte sind jedoch nur auf Stachelbeeren oder nur auf Johannisbeeren zugelassen.</p>								
<p>SSH Topas, Topas vino: Echter Mehltau, maximal 4 Behandlungen ●</p>								
<p>Strobilurine Amistar, Stroby WG, div.: Mondscheinigkeit, echter Mehltau, maximal 3 Behandlungen ●</p>								
<p>Fenicur: Teilwirkung; Rost, echter Mehltau</p>								
<p>Strobilurin Flint, Tega: Mondscheinigkeit, echter Mehltau, maximal 3 Behandlungen ●</p>								
<p>Nimrod: Echter Mehltau (nur Stachelbeere), maximal 5 Behandlungen ●</p>								
<p>Switach, Play, Avatar: Mondscheinigkeit, max. 2 Behandlungen Graufäule (nur Stachelbeere), maximal 2 Behandlungen</p>								
<p>Teldor: Graufäule, maximal 2 Behandlungen</p>								
<p>Schwefel/ Kumulus WG, Solfovit WG, Elosal Supra: Echter Mehltau, max. 6 Behandlungen</p>								
<p>Armcarb, Capito Amicarb, BIOHOP FungiCARB, Carbofort: Echter Mehltau (Freiland)</p>								
<p>Schwefel/ Héliosoufre S, Thiovit Liquid, BIOHOP HéliosOUFRE: Echter Mehltau</p>								
<p>Vitisan, Kalisan: Teilwirkung; Echter Mehltau</p>								
<p>Amylo-X: Graufäule (Freiland)</p>								
								keine Wartezeit (vor Blüte oder nach Ernte)
								3 Wochen
								2 Wochen
								1 Woche
								3 Tage
								0 Tag

Ribes-Arten: Johannis-, Stachelbeere : Insektizide/Akarizide - 2023

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 Grappen angesetzt BBCH 71	Beginn Fruchtverfärbung BBCH 81	Früchte gefärbt BBCH 85	Wartefrist		
<p>Movento SC: Schildläuse, max. 2 Beh</p> <p>Apollo SC: Spinnmilben (Eier), max. 1 Beh. Credo, Nissostar: Spinnmilben (Eier, Larven, Nymphen), max. 1 Beh. Ende August- Anfangs September</p>	<p>Schwefel (Kumulus WG, Solfovit WG): Blattmilbe, Gallmilbe (Eriophyidae)</p>	<p>Genol Plant, Sanoplant Winteröl: Spinnmilben, Blattläuse</p>	<p>Rapsal, Rappol Plus: Spinnmilben, Schildläuse, Blattläuse, max. 3 Beh.</p>	<p>Paraffinöl (versch. Produkte): Spinnmilben, Schildläuse, Raupen</p>	<p>Apollo SC: Spinnmilben (Eier), max. 1 Beh. Credo, Nissostar: Spinnmilben (Eier, Larven, Nymphen), max. 1 Beh.</p>	<p>Zenar: Spinnmilben (alle Stadien), max. 1 Beh. Kiron, Spomil K: Spinnmilben (Larven, Nymphen, Adulten), max. 1 Beh.</p>	<p>Pirimicarb, Pirimor: Blattläuse, max. 2 Beh.</p>	<p>Pyrethrum FS: Blattläuse, Raupen Parexan N, Sepal: Blattläuse, Raupen, Blattwespenlarve</p>	<p>Movento SC: nur auf rote, weisse und schwarze Johannisbeere, Schildläuse, max. 2 Beh.</p>	<p>Fettsäuren (versch. Produkte): Spinnmilben, Blattläuse Azadirachtin A (versch. Produkte): Raupen und Blattläuse, max. 2 Beh.</p>	<p>keine Wartefrist (vor Blüte oder nach Ernte)</p>
		<p>Schwefel (Kumulus WG, Solfovit WG): Blattmilbe, Gallmilbe (Eriophyidae)</p>									

Zu beachten : Für das Insektizidresistenz-Management, wird die Anzahl Behandlungen pro Wirkstoffgruppe beschränkt. Diese Gruppen sind mit farbigen Punkten gekennzeichnet.

Heidelbeere: Fungizide, lebende Organismen 2023

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 Fruchtverfärbung BBCH 81	Früchte gefärbt BBCH 85	Wartefrist
Captan S WG: Godronia-Triebsterben, nach Ernte, (Freiland)								Keine Wartefrist
Flint, Tega: Trieb- und Beerenkrankheiten, Graufäule, maximal 3 Behandlungen (1. Behandlung nach Ernte)								2 Wochen
Switch, Play, Avatar: Trieb- und Beerenkrankheiten, Graufäule, maximal 2 Behandlungen								1 Woche
Armcarb, Capito Amicarb, BIOHOP FungICARB, Carbofort: Echter Mehltau (Freiland)			Teldor: Graufäule, maximal 2 Behandlungen					3 Tage
			Amylo-X: Graufäule (Freiland)					0 Tag

Holunder: Fungizide, lebende Organismen 2023

Nach der Ernte bzw. nach einer Neupflanzung bzw. nach dem Austrieb	Erste neue Blätter	Blütenstand-schieben	Beginn Blüte	Ende Blüte	Erste Früchte sichtbar	Beginn Fruchtverfärbung	Früchte gefärbt	Wartefrist
Flint, Tega: Beerenkrankheiten, Doldenwelke, Teilwirkung: Graufäule, maximal 3 Beh.								2 Wochen
Teldor: Graufäule, maximal 2 Behandlungen								1 Woche
Switch, Play, Avatar: Beerenkrankheiten, Graufäule, max. 2 Behandlungen pro Jahr								0 Tag
			Amylo-X: Graufäule (Freiland)					

Mini-Kiwi: Fungizide, lebende Organismen 2023

Nach der Ernte bzw. nach einer Neupflanzung bzw. nach dem Austrieb	Erste neue Blätter	Blütenstand-schieben	Beginn Blüte	Ende Blüte	Erste Früchte sichtbar	Beginn Fruchtverfärbung	Früchte gefärbt	Wartefrist
Switch, Play, Avatar: Colletotrichum-Fruchtfäule, Graufäule, max. 1. Behandlung								5 Wochen
								2 Wochen
								1 Woche
								3 Tage
								0 Tag
Armcarb, Capito Amicarb, BIOHOP FungICARB, Carbofort: Echter Mehltau (Freiland)								
			Amylo-X: Graufäule (Freiland)					

Goji: Fungizide 2023

Nach der Ernte bzw. nach einer Neupflanzung bzw. nach dem Austrieb	Erste neue Blätter	Blütenstand-schieben	Beginn Blüte	Ende Blüte	Erste Früchte sichtbar	Beginn Fruchtverfärbung	Früchte gefärbt	Wartefrist
Armcarb, Capito Amicarb, BIOHOP FungICARB, Carbofort, Vitsan, Kalisan: Echter Mehltau								3 Tage

Gemeine Felsenbirne, Sanddorn, schwarze Apfelbeere, schwarze Maulbeere, Eberesche: Fungizide 2023

Nach der Ernte bzw. nach einer Neupflanzung bzw. nach dem Austrieb	Erste neue Blätter	Blütenstand-schieben	Beginn Blüte	Ende Blüte	Erste Früchte sichtbar	Beginn Fruchtverfärbung	Früchte gefärbt	Wartefrist
Schwefel/ Kumulus WG, Solovit WG: Echter Mehltau, max. 6 Behandlungen (Freiland)								0 Tag

Blaue Heckenkirsche: Lebende Organismen 2023

Nach der Ernte bzw. nach einer Neupflanzung bzw. nach dem Austrieb	Erste neue Blätter	Blütenstand-schieben	Beginn Blüte	Ende Blüte	Erste Früchte sichtbar	Beginn Fruchtverfärbung	Früchte gefärbt	Wartefrist
								0 Tag
			Amylo-X: Graufäule (Freiland)					

Heidelbeeren: Insektizide/Akarizide - 2023

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	Wartezeit
		Genol Plant, Sanoplant Winteröl: Spinnmilben, Blattläuse Rapsal, Rappol Plus: Spinnmilben, Schildläuse, Blattläuse, max. 3 Beh.							keine Wartezeit (vor Blüte oder nach Ernte)
		Schwefel (Kumulus WG, Solfovit WG): Blattmilbe, Gallmilbe (Eriophyidae)							
Movento SC: Schildläuse und Blattläuse, max. 2 Beh.	●								
Apollo SC: Spinnmilben (Eier), max. 1 Beh. Crede, Nissostar: Spinnmilben (Eier, Larven, Nymphen), max. 1 Beh. Ende August-Anfangs September	●	Paraffinöl (versch. Produkte): Spinnmilben, Schildläuse, Raupen Apollo SC: Spinnmilben (Eier), max. 1 Beh. Crede, Nissostar: Spinnmilben (Eier, Larven, Nymphen), max. 1 Beh.		●					
Zu beachten : Für das Insektizidresistenz-Management, wird die Anzahl Behandlungen pro Wirkstoffgruppe beschränkt. Diese Gruppen sind mit farbigen Punkten gekennzeichnet.		Zenar: Spinnmilben (alle Stadien), max. 1 Beh. Kiron (HG), Spomil (K): Spinnmilben (Larven, Nymphen, Adulten), max. 1 Beh.		●					3 Wochen
		Pirimicarb, Pirimor: Blattläuse, Teilwirkung: Gemeine Kommaschildlaus, max. 2 Beh.							
		Parexan N, Pyrethrum FS: Blattläuse und Raupen							
		Fettsäuren (versch. Produkte): Spinnmilben und Blattläuse							1 Woche
		Spinosad (versch. Produkte): Raupen, Wanzen, Thripse, max. 2 Beh.						●	3 Tage
								●	Spinosad (versch. Produkte): Kirschesigfliege, max. 2 Beh.

Mini-Kiwi: Insektizide/Akarizide - 2023

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>Apollo SC: Spinnmilben (Eier), max. 1 Beh. Ende August- Anfangs September</p>	<p>●</p>	<p>Genol Plant, Sanoplant Winteröl: Spinnmilben, Blattläuse</p>	<p>Rapisal, Rappol Plus: Spinnmilben, Schildläuse, Blattläuse, max. 3 Beh.</p>	<p>Paraffinöl (versch. Produkte): Spinnmilben, Schildläuse, Raupen</p>	<p>●</p>	<p>Zenar: Spinnmilben (alle Stadien), max. 1 Beh. Kiron (HG), Spomil (K): Spinnmilben (Larven, Nymphen, Adulten), max. 1 Beh.</p>	<p>●</p>	<p>keine Wartefrist (vor Blüte oder nach Ernte)</p>	<p>3 Wochen</p>
		<p>Pirimicarb, Pirimor: Blattläuse, Teilwirkung: Gemeine Kommaschildlaus, max. 2 Beh.</p>							
<p>Zu beachten : Für das Insektizidresistenz-Management, wird die Anzahl Behandlungen pro Wirkstoffgruppe beschränkt. Diese Gruppen sind mit farbigen Punkten gekennzeichnet.</p>	<p>●</p>	<p>Fettsäuren (versch. Produkte): Spinnmilben und Blattläuse</p>	<p>●</p>	<p>●</p>	<p>●</p>	<p>●</p>	<p>●</p>	<p>●</p>	<p>1 Woche</p>

Holunder: Insektizide/Akarizide - 2023

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	
		Genol Plant, Sanoplant Winteröl: Spinnmilben, Blattläuse							keine Wartefrist (vor Blüte oder nach Ernte)	
		Rapsal, Rappol Plus: Spinnmilben, Schildläuse, Blattläuse, max. 3 Beh.								
Movovento SC: Blattläuse, max. 2 Beh.	●	Schwefel (Kumulus WG, Solfovit WG): Blattmilbe, Gallmilbe (Eriophyidae)								
		Paraffinöl (versch. Produkte): Spinnmilben, Raupen, Blattläuse								
Apollo SC: Spinnmilben (Eier), max. 1 Beh. Ende August- Anfangs September	●	Apollo SC: Spinnmilben (Eier), max. 1 Beh.								
Zu beachten : Für das Insektizidresistenz-Management, wird die Anzahl Behandlungen pro Wirkstoffgruppe beschränkt. Diese Gruppen sind mit farbigen Punkten gekennzeichnet.		Zenar: Spinnmilben (alle Stadien), max. 1 Beh. Kiron (HG), Spomil (K): Spinnmilben (Larven, Nymphen, Adulten), max. 1 Beh.				●			3 Wochen	
		Pirimicarb, Pirimor: Blattläuse, max. 2 Beh.								
		Parexan N, Pyrethrum FS: Blattläuse und Raupen								
		Fettsäuren (versch. Produkte): Spinnmilben und Blattläuse								1 Woche
		Azadirachtin A (versch. Produkte): Blattläuse, max. 1 Beh.								
								●	3 Tage	
									Spinosad (versch. Produkte): Kirschesigfliege, max. 2 Beh.	

Schwarze Apfelbeere: Insektizide/Akarizide - 2023

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>Zu beachten : Für das Insektizidresistenz-Management, wird die Anzahl Behandlungen pro Wirkstoffgruppe beschränkt. Diese Gruppen sind mit farbigen Punkten gekennzeichnet.</p>		<p>Genol Plant, Sanoplant Winteröl: Spinnmilben, Blattläuse</p>							keine Wartefrist (vor Blüte oder nach Ernte)
		<p>Rapisal, Rappol Plus: Spinnmilben, Schildläuse, Blattläuse, max. 3 Beh.</p>							3 Wochen
		<p>Pirimicarb, Pirimor: Blattläuse, Teilwirkung: Gemeine Kommaschildlaus, max. 2 Beh.</p>						<p>● Spinosad (versch. Produkte): Kirschesfigfliege, max. 2 Beh.</p>	3 Tage

Nebenwirkungen der empfohlenen Fungizide (2023)

Basierend auf den Datenbanken der Nebenwirkungen von Koppert und biobest

Fungizide	Amblyseius californicus		Amblyseius cucumeris		Amblyseius swirskii		Phytoseiulus persimilis		Orius spp		Florfliegen		Marienkäfer		Schwebfliegen		Parasitoiden		Bienen		Wasserorganismen		
	Toxizität	Persistenz	Toxizität	Persistenz	Toxizität	Persistenz	Toxizität	Persistenz	Toxizität	Persistenz	Toxizität	Persistenz	Toxizität	Persistenz	Toxizität	Persistenz	Toxizität	Persistenz	Toxizität	Persistenz	Toxizität	Persistenz	
Azoxystrobin	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1				▼
Kaliumbicarbonat	1		1		1		1		1						1				1				
Boscalid	1		1		1		1	4 T	1		1		1		1		1		1				▼
Bupirimat	1		1		1		2		2	2 T	1		1		1		1		1				▼
Captan	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1				▼
Kupfer	1		1		1		1		1		2		1		1		1		2				▼
Cyflufenamid	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1				▼
Cyprodinil + Fludioxonil	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1				▼
Difenoconazol	1		2		1		1		1		1		1		1		1		1				▼
Dithianon	1				1		1		1		1		1		1		1		1				▼
Fenhexamid	1				1		1		1		1		1		1		1		1				▼
Fludioxonil	1				1		1		1		1		1		1		1		1				▼
Fluopyram	1				1		1		1		1		1		1		1		1				▼
Folpet	1				1		1		1		1		1		1		1		1				▼
AI-Fosetyl	1				3				2		1		1		1		1		1				▼
Kresoxim-methyl	1				2		1		1		2		1		1		1		1				▼
Folpet + Metalaxyl M	2		1		4		1		1		1		1		1		1		2				▼
Mepanipyrim	1				1		1		1		1		2		1		1		2				▼
Penconazol	1				1		1		1		1		1		1		1		1				▼
Kaliumphosphonat	1																		1				
Pyrimethanil	1		1		3		1		1		1		1		1		1		2				▼
Netzschwefel 0.3%	1		2		3		2		2		1		1		1		1		2				
Netzschwefel 0.5%	2		2				2		2		1		1		1		1		3				
Trifloxystrobin	1						2		2		1		1		1		1		1				▼

1	2	3	4
1	2	3	4
1	2	3	4

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

Persistenz : W = Wochen T = Tage

Basierend auf den Datenbanken der Nebenwirkungen von Koppert und biobest

Nebenwirkungen der empfohlenen Insektizide und Akarizide (2023)

Insektizide	Amblyseius californicus		Amblyseius cucumeris		Amblyseius swirskii		Phytoseiulus persimilis		Orius		Florfliegen		Marienkäfer	Schwebfliegen	Parasitoiden	Bienen	Wasserorganismen	
	Toxizität	Persistenz	Toxizität	Persistenz	Toxizität	Persistenz	Toxizität	Persistenz	Toxizität	Persistenz	Toxizität	Persistenz	Toxizität	Toxizität	Toxizität	Toxizität	Toxizität	
Azadirachtine A	1		1		1		2		2		1		1	2				▼
Bacillus thuringiensis	1		1		1		1		1		1		1	1	1			▼
Deltamethrin	3		4	> 8 W	4		4	8 - 12 W	4	> 8 W	4	> 8 W			4	▼		▼
Lambda-cyhalotrin	3		4	> 8 W	4	< 12 W	4	8 - 12 W	4	> 8 W	4	> 8 W			4	▼		▼
Cypermethrin	3		4	> 8 W			4	8 - 12 W	4	> 8 W	4	> 8 W			4	▼		▼
Paraffinol 3.5%	2		2		2													
Pririmcarb	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	1		1		1		1		1		1		1		1			
Spinosad	1		4	2 T	4	4 W	2	1 W	4	2 W	1		2		2	▼		▼
Akarizide																		
Abamectin	4	1 W	4	2 W	4	2 W	4	2 W	4	3 W	4	1 W			4	▼		▼
Acequinocyl	1		1		1		2	1 W	1		1				1			▼
Bifenazate	1		1		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	1	1	▼		▼
Fenpyroximate	3	5 T	4		2		4	> 2 W	1		1		3	1	2	▼		▼
Hexythiazox	1		1		1		1		1		1		1		1	▼		▼
Maltodextrine	2		2		2											▼		▼
Milbemectine	4		4		4		4		2		1				4	▼		▼
Netzschwefel	4		4		3	1 W	4	2 - 6 W	1						1			▼
Spirotetramate	2	3 T	2		3		3	1 W	1		1		3		3			▼
Tebufenpyrad	1		1	2 W	1		4	1 W	1	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 %	4	Sehr giftig für Bienen und Wasserorganismen								

Persistenz : W = Wochen T = Tage