

---

# **Pflanzenschutzmittelliste für den ökologischen Obstbau**

---

**Arbeitsgemeinschaft  
Ökologischer Obstbau  
Rheinland-Pfalz/Hessen**

HESSEN



**Landesbetrieb Landwirtschaft  
Hessen**

**Bearbeitung:**

Marcel Trapp

LLH Wiesbaden  
Wiesbadener Str. 99 - 103  
55252 Mainz-Kastel  
Tel.: 06134-95501-23  
Fax: 0611327609110  
Email: marcel.trapp@llh.hessen.de

Download: [www.llh-hessen.de](http://www.llh-hessen.de)

Stand: Januar 2017 Pflanzenschutzmittelliste für den ökologischen Obstbau

# Pflanzenschutzmittel für den ökologischen Obstbau

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>Mittel gegen tierische Schaderreger:</b>	
Azadirachtin	1
Bacillus thuringiensis	2 - 3
Eisen-III-Phosphat	4
Granulosevirus	5 - 6
Kali-Seifen	7
Metarhizium anisopliae	8
Mineralöl / Paraffinöl	9
Rapsöl	10
Pheromon	11 - 12
Pyrethrin	13 - 14
Schwefel	15
Spinosad	16 - 17
<b>Mittel gegen pilzliche und bakterielle Schaderreger:</b>	
Ampelomyces quisqualis	18
Aureobasidium pullulans	19
Bacillus amyloliquefaciens	20
Kaliumhydrogencarbonat	21 - 22
Kupfer	23 - 26
Schwefel	27 - 29
<b>Grundstoffe:</b>	
Calciumhydroxid / Ulmer Kalkmilch 36 %	30
Equisetum arvense L. (Acker-Schachtelhalm)	31
Lecithin	31
Essig	32
Saccharose	32
Fructose	32
Chitosanhydrochlorid	33

**Haftungsausschluss:**

Die Liste Pflanzenschutzmittel für den ökologischen Obstbau (Stand Januar 2016 / Quelle: PAPI) wurde sorgfältig und nach bestem Wissen erstellt und soll als Information dienen.

Nur nach EG VO 1107/2009 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln sowie der Neufassung des Pflanzenschutzgesetzes (14.02.2012) zugelassene und genehmigte Pflanzenschutzmittel sind aufgeführt.

Verbindlich für den Anwender ist die Gebrauchsanleitung!

*Jegliche Haftung wird ausgeschlossen.*

**Weitere Hinweise:**

- Grundlage ist die EG-Öko-Basisverordnung 834/2007 sowie die Durchführungsverordnung 889/2008 Anhang II.

- Pflanzenschutzmittel ohne spezifischen Wirkstoff nach Richtlinie 91/414/EWG wie Wildschadenverhütungsmittel / Baumharze sind nicht aufgeführt.

- Spezielle Anforderungen an die Verwendung/den Einsatz nach Verbandsrichtlinien sind ebenfalls zu beachten.

## Azadirachtin Mittel

**Präparat: NeemAzal-T/S**

### Zulassung

<b>Indikation</b>			
<b>Schaderreger</b>	<b>Kultur</b>	<b>Aufwandmenge</b>	<b>Wartezeit</b>
saugende, beißende blattminierende Insekten	Kernobst (ausser Birne) bis Blühende	1,5 l / ha und je m Kronenhöhe	F
<b>Hinweise:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zulassung bis 31.12.2023</b></li> <li>- max. 4 x in dieser Anwendung</li> <li>- Anwendungshinweise + Abstandsaufgaben beachten!</li> <li>- 10,6 g / l Azadirachtin</li> </ul>		

# Bacillus thuringiensis Mittel

## Präparat: XEN Tari

### Zulassung

<b>Indikation</b>			
<b>Schaderreger</b>	<b>Kultur</b>	<b>Aufwandmenge</b>	<b>Wartezeit</b>
Freifressende Schmetterlingsraupen	Kernobst	0,5 kg / ha und je m Kronenhöhe	5 Tage
Traubenwickler	Tafeltrauben bis BBCH 71	Basis: 0,4 kg/ha ES71: 1,2 kg/ha	6 Tage
Traubenwickler	Tafeltrauben BBCH 71-81	ES71: 1,2 kg/ha ES75: 1,6 kg/ha	6 Tage
<b>Hinweise:</b>	<b>- Zulassung bis 31.12.2017</b> - max. 4 Anwendungen bei Kernobst - max. 6 Anwend. In Tafeltrauben (3 x bis BBCH 71 / 3 x bis BBCH 81) - Gewässerabstand: 15 m Kernobst (NW 606) - Gewässerabstand: 5 m Tafeltrauben (NW 606) - 540 g / kg Bacillus thuringiensis		

## Präparat: XEN Tari

### Genehmigung

<b>Indikation</b>			
<b>Schaderreger</b>	<b>Kultur</b>	<b>Aufwandmenge</b>	<b>Wartezeit</b>
Freifressende Schmetterlingsraupen Eulenarten	Steinobst	0,5 kg / ha und je m Kronenhöhe	8 Tage
Freifressende Schmetterlingsraupen Eulenarten	Johannisbeerartiges Beerenobst	1,0 kg / ha	3 Tage
<b>Hinweise:</b>	<b>- Genehmigung bis 31.12.2017</b> - max. 2 Anwendung bei Beeren- bzw. Steinobst - Anwendungshinweise + Abstandsauflagen beachten! - 540 g / kg Bacillus thuringiensis		

# Präparat: Dipel ES

## Zulassung

<b>Indikation</b>			
<b>Schaderreger</b>	<b>Kultur</b>	<b>Aufwandmenge</b>	<b>Wartezeit</b>
Freifressende Schmetterlingsraupen ausgenommen: Eulenarten	Kernobst	0,5 l / ha und je m Kronenhöhe	1 Tag
Freifressende Schmetterlingsraupen ausgenommen: Eulenarten	Steinobst	0,5 l / ha und je m Kronenhöhe	2 Tage
Traubenwickler	Tafeltrauben bis BBCH 71	Basis: 0,5 l/ha ES61: 1,0 l/ha ES71: 1,5 l/ha	2 Tage
Traubenwickler	Tafeltrauben bis BBCH 75	ES71: 1,5 l/ha ES75: 2,0 l/ha	2 Tage
<b>Hinweise:</b>	<b>- Zulassung bis 31.12.2021</b> - max. 1 Anwendung bei Kern- bzw. Steinobst - max. 4 Anwendungen in Tafeltrauben (2 x bis BBCH 71 / 2 x bis BBCH 75) - 33,2 g / l Bacillus thuringiensis		

# Eisen-III-Phosphat Mittel

**Präparat: Sluxx HP**

## Zulassung

<b>Indikation</b>			
<b>Schaderreger</b>	<b>Kultur</b>	<b>Aufwandmenge</b>	<b>Wartezeit</b>
Nacktschnecken	Obstkulturen	7 kg / ha	F
Nacktschnecken	Obstkulturen Gewächshaus	7 kg / ha	F
Nacktschnecken	Tafeltrauben	7 kg / ha	F
<b>Hinweise:</b>	<b>- Zulassung bis 30.06.2017</b> <b>- Abverkauf 31.12.17 / Aufbrauchfrist 31.12.2018</b> - max. 4 Anwendungen je Befall - 29,70 g / kg Eisen-III-phosphat		

## Granulosevirus Mittel

### Präparat: MADEX MAX

#### Zulassung

Indikation			
Schaderreger	Kultur	Aufwandmenge	Wartezeit
Apfelwickler	Kernobst	50 ml / ha und je m Kronenhöhe	F
<b>Hinweise:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zulassung bis 31.12.2021</b></li> <li>- max. 10 Anwend. je Jahr im Abstand von 8 Tagen</li> <li>- Anwendungshinweise NW642 beachten!</li> <li>- 30 Billionen Viruspartikel / I Isolat GV-0006</li> </ul>		

### Präparat: MADEX 3

#### Zulassung

Indikation			
Schaderreger	Kultur	Aufwandmenge	Wartezeit
Apfelwickler	Kernobst	50 ml / ha und je m Kronenhöhe	F
<b>Hinweise:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zulassung bis 31.12.2016</b></li> <li>- max. 10 Anwend. je Jahr im Abstand von 8 Tagen</li> <li>- Anwendungshinweise NW642 beachten!</li> <li>- 30 Billionen Viruspartikel / I mexikanischer Stamm</li> </ul>		

### Präparat: CARPOVIRUSINE

#### Zulassung

Indikation			
Schaderreger	Kultur	Aufwandmenge	Wartezeit
Apfelwickler	Kernobst	0,5 l / ha und je m Kronenhöhe	F
<b>Hinweise:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zulassung bis 31.12.2022</b></li> <li>- max. 10 Anwend. je Jahr im Abstand von 8 Tagen</li> <li>- Anwendungshinweise NW642 beachten!</li> <li>- 10 Billionen Viruspartikel / I mexikanischer Stamm</li> </ul>		

## Präparat: GRANUPOM

## Präparat: Granupom N

### Zulassung

Indikation			
Schaderreger	Kultur	Aufwandmenge	Wartezeit
Apfelwickler	Kernobst	0,15 l / ha und je m Kronenhöhe	F
<b>Hinweise:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Zulassungsende 31.12.2015</b></li><li>- <b>Abverkauf 30.06.16 / Aufbrauchfrist 30.06.17</b></li><li>- max. 6 Anwendungen je Jahr</li><li>- Anwendungshinweise NW642 beachten!</li><li>- 22 Billionen Viruspartikel / mexikanischer Stamm</li></ul>		

## Präparat: CAPEX 2

### Zulassung

Indikation			
Schaderreger	Kultur	Aufwandmenge	Wartezeit
Schalenwickler	Kernobst bis Ballonstadium	50 ml / ha und je m Kronenhöhe	F
Schalenwickler	Kernobst bei Befall, Schadschwelle beachten	50 ml / ha und je m Kronenhöhe	F
<b>Hinweise:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Zulassung bis 31.12.2022</b></li><li>- in der jeweiligen Anwendung max. 2 mal</li><li>- max. 4 Anwend.je Jahr im Abstand von 10 Tagen</li><li>- Anwendungshinweise NW642 beachten!</li><li>- 5,00 g / l Schalenwickler-Granulosevirus</li><li>- 50 Billionen Viruspartikel / Stamm BV-0001</li></ul>		

## Kali-Seifen Mittel

**Präparat: Neudosan NEU Blattlausfrei**

**Präparat: Neudosan Neu**

### Zulassung

<b>Indikation</b>			
<b>Schaderreger</b>	<b>Kultur</b>	<b>Aufwandmenge</b>	<b>Wartezeit</b>
saugende Insekten ausgenommen: Blutlaus	Kernobst	10 l / ha und je m Kronenhöhe	F
Spinnmilben	Kernobst	10 l / ha und je m Kronenhöhe	F
saugende Insekten	Steinobst	10 l / ha und je m Kronenhöhe	F
Blattläuse	Erdbeere	40 l / ha	F
saugende Insekten	Beerenobst	20 l / ha	F
<b>Hinweise:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zulassung bis 31.12.2017</b></li> <li>- max. 5 Anwendungen je Befall im Abstand von 7 Tagen</li> <li>- für die Kultur bzw. je Jahr max. 5</li> <li>- Anwendungsbestimmungen beachten Gewässerabstand beachten!</li> <li>- 515 g / l Kali-Seife</li> </ul>		

## Metarhizium anisopliae Mittel

### Präparat: Met52 Granulat

### Zulassung

<b>Indikation</b>			
<b>Schaderreger</b>	<b>Kultur</b>	<b>Aufwandmenge</b>	<b>Wartezeit</b>
Dickmaulrüssler	<b>Gewächshaus</b> Erdbeere, Himbeere, Brombeere, Johannisbeere, Stachelbeere, Heidelbeere	500 g/m <sup>3</sup> Kultursubstrat oder Erde	F
Dickmaulrüssler	<b>Freiland</b> Erdbeere, Himbeere, Brombeere, Johannisbeere, Stachelbeere, Heidelbeere	122 kg/ha Frühjahr vor dem Pflanzen	F
<b>Hinweise:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zulassung bis 30.04.2019</b></li> <li>- für die Kultur bzw. je Jahr max. 1</li> <li>- Gewächshaus: ganzjährig vor dem Pflanzen</li> <li>- Freiland: im Frühjahr vor dem Pflanzen</li> <li>- Anwendungsbestimmungen beachten Gewässerabstand beachten!</li> <li>- 20 g / kg Metarhizium anisopliae Stamm F52</li> </ul>		

## Mineralöl- / Paraffinölmittel

**Präparat: Promanal Neu Schild- und Wollausfrei**

**Präparat: Promanal Neu Austriebsspritzmittel**

**Präparat: Promanal Neu**

### Zulassung

<b>Indikation</b>			
<b>Schaderreger</b>	<b>Kultur</b>	<b>Aufwandmenge</b>	<b>Wartezeit</b>
Spinnmilben (zur Minderung des Frühbefalls) Wintereier	Kernobst	10 l / ha und je m Kronenhöhe	F
Spinnmilben (zur Minderung des Frühbefalls) Wintereier	Steinobst	10 l / ha und je m Kronenhöhe	F
Spinnmilben (zur Minderung des Frühbefalls) Wintereier	Beerenobst ausser Erdbeere	10 l / ha	F
Spinnmilben (zur Minderung des Frühbefalls) Wintereier	Tafeltrauben	Basis: 8 l/ha 01 - 11	F
<b>Hinweise:</b>	<b>- Zulassung bis 31.12.2020</b> - max. 1 Anwendung je Befall und Vegetationsperiode - Auflagen Gewässerabstand beachten! - 546,00 g / l Paraffinöl (CAS-Nr. 8042-47-5)		

**Präparat: Para-Sommer**

### Zulassung

<b>Indikation</b>			
<b>Schaderreger</b>	<b>Kultur</b>	<b>Aufwandmenge</b>	<b>Wartezeit</b>
Spinnmilben Wintereier	Kernobst	15 l / ha und je m Kronenhöhe	F
Spinnmilben Wintereier	Steinobst	15 l / ha und je m Kronenhöhe	F
Spinnmilben Wintereier	Tafeltrauben	4 l / ha	F
<b>Hinweise:</b>	<b>- Zulassung bis 31.12.2017</b> - max. 1 Anwendung je Befall und Vegetationsperiode - Auflagen Gewässerabstand beachten! - 654,00 g / l Paraffinöl (CAS-Nr. 8042-47-5)		

# Rapsölmittel

## Präparat: MICULA

### Zulassung

<b>Indikation</b>			
<b>Schaderreger</b>	<b>Kultur</b>	<b>Aufwandmenge</b>	<b>Wartezeit</b>
Gallmilben	Kernobst	10 l / ha und je m Kronenhöhe	F
Spinnmilben Wintererier	Apfel	10 l / ha und je m Kronenhöhe	F
Spinnmilben	Apfel	10 l / ha und je m Kronenhöhe	F
Blattläuse	Kernobst	10 l / ha und je m Kronenhöhe	F
Gallmilben	Steinobst	10 l / ha und je m Kronenhöhe	F
Spinnmilben	Pflaume	10 l / ha und je m Kronenhöhe	F
Schildlaus-Arten	Pflaume	10 l / ha und je m Kronenhöhe	F
Schwarze Süßkirschenblattlaus Schwarze Sauerkirschenblattlaus	Süßkirsche Sauerkirsche	10 l / ha und je m Kronenhöhe	F
Gallmilben	Beerenobst	Pflanzengröße: - bis 50 cm 12 l/ha - 50 bis 125 cm 18 l/ha - über 125 cm 24 l/ha	F
<b>Hinweise:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zulassung bis 31.03.2017</b></li> <li>- <b>Abverkauf 30.09.17 / Aufbrauchfrist 30.09.18</b></li> <li>- max. 1 Anwendung je Jahr Spinnmilben Wintererier Apfel</li> <li>- max. 2 Anwendungen Spinnmilben Apfel</li> <li>- max. 3 Anwendungen in restlichen Indikationen</li> <li>- für die Kultur bzw. je Jahr max. 3</li> <li>- Anwendungshinweise + Abstandsaufgaben beachten!</li> <li>- 777,00 g / l Rapsöl</li> </ul>		

### Genehmigung

<b>Indikation</b>			
<b>Schaderreger</b>	<b>Kultur</b>	<b>Aufwandmenge</b>	<b>Wartezeit</b>
Kräuselmilbe	Tafeltrauben	Basis: 8 l/ha 01 - 11	F
<b>Hinweise:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Genehmigung bis 31.03.2017</b></li> <li>- <b>Abverkauf 30.09.17 / Aufbrauchfrist 30.09.18</b></li> <li>- max. 1 Anwendung je Vegetationsperiode</li> <li>- Anwendungshinweise + Abstandsaufgaben beachten!</li> <li>- 777,00 g / l Rapsöl</li> </ul>		

## Pheromon Mittel

### Präparat: Isomate OFM rosso FLEX

#### Zulassung

Indikation			
Schaderreger	Kultur	Aufwandmenge	Wartezeit
Pflaumenwickler	Zwetsche Pflaume	500 Dispenser je ha	F
Pfirsichwickler	Pfirsich	500 Dispenser je ha	F
Kleiner Fruchtwickler Art. 51 Zulassungserweiterung	Kernobst	500 Dispenser je ha	F
<b>Hinweise:</b>	<b>- Zulassung bis 31.12.2023</b> - Konfusions-(Verwirrungs-) Verfahren - 215 mg/Dispenser (Z)-8-Dodecenylacetat - 14 mg/Dispenser (E)-8-Dodecenylacetat - 2,4 mg/Dispenser (Z)-8-Dodecenol		

### Präparat: RAK 3

#### Zulassung

Indikation			
Schaderreger	Kultur	Aufwandmenge	Wartezeit
Apfelwickler	Apfel	500 Ampullen je ha	F
<b>Hinweise:</b>	<b>- Zulassung bis 31.12.2019</b> - Konfusions-(Verwirrungs-) Verfahren Apfelwickler - 47,20 g/kg Codlemone (225 mg/Dispenser)		

### Präparat: RAK 1 + 2 M

#### Genehmigung

Indikation			
Schaderreger	Kultur	Aufwandmenge	Wartezeit
Traubenwickler	Tafeltrauben	500 Ampullen je ha	F
<b>Hinweise:</b>	<b>- Zulassung bis 31.08.2020</b> - Konfusions-(Verwirrungs-) Verfahren Traubenwickler - 46,80 g/kg Z-9 Dodecenylacetat (205mg/Dispenser) - 40,60 g/kg E-7, Z-9 Dodecadienylacetat (178 mg/Dispenser)		

## Präparat: RAK 1 Neu Einbindiger Traubenwickler

### Genehmigung

<b>Indikation</b>			
<b>Schaderreger</b>	<b>Kultur</b>	<b>Aufwandmenge</b>	<b>Wartezeit</b>
Traubenwickler	Tafeltrauben	500 Ampullen je ha	F
<b>Hinweise:</b>	<b>- Zulassung bis 31.08.2020</b> - Konfusions-(Verwirrungs-) Verfahren Traubenwickler - 40,00 g/kg Z-9 Dodecenyacetat (200 mg/Dispenser)		

## Pyrethrin Mittel

### Präparat: Spruzit Neu

### Zulassung

<b>Indikation</b>			
<b>Schaderreger</b>	<b>Kultur</b>	<b>Aufwandmenge</b>	<b>Wartezeit</b>
Blattläuse ausgenommen Mehliges	Kernobst	5 l / ha und je m Kronenhöhe	3 Tage
<b>Hinweise:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zulassungsverlängerung bis 28.02.2017</b></li> <li>- <b>Abverkauf 31.08.17 / Aufbrauchfrist 31.08.18</b></li> <li>- in dieser Anwendung max. 2 x im Abstand von 7 Tagen</li> <li>- für die Kultur bzw. je Jahr max. 2</li> <li>- Anwendungsbestimmungen beachten</li> <li>- 4,59 g / l Pyrethrine; 825,30 g / l Rapsöl</li> </ul>			

### Genehmigung

<b>Indikation</b>			
<b>Schaderreger</b>	<b>Kultur</b>	<b>Aufwandmenge</b>	<b>Wartezeit</b>
Birnenknospenstecher Apfelfruchtstecher	Kernobst	3,5 l / ha und je m Kronenhöhe	3 Tage
Schmetterlingsraupen ausser Apfelwickler Schalenwickler minierende Raupen	Kernobst	3,5 l / ha und je m Kronenhöhe	3 Tage
Apfelblütenstecher vor der Blüte	Apfel	2,3 l / ha und je m Kronenhöhe	F
saugende Insekten	Süßkirsche Sauerkirsche	3,5 l / ha und je m Kronenhöhe	3 Tage
beißende Insekten	Süßkirsche Sauerkirsche	3,5 l / ha und je m Kronenhöhe	3 Tage
saugende Insekten	Pflaume	3,5 l / ha und je m Kronenhöhe	3 Tage
Schmetterlingsraupen ohne Pflaumenwickler	Pflaume	3,5 l / ha und je m Kronenhöhe	3 Tage
Blattläuse	johannisbeerart. Beerenobst	10 l / ha	3 Tage
Schmetterlingsraupen ausser J.glasflügler	johannisbeerart. Beerenobst	10 l / ha	3 Tage
Blattwespen	johannisbeerart. Beerenobst	10 l / ha	3 Tage
Blattläuse	Himbeeren Brombeeren	10 l / ha	3 Tage
<b>Hinweise:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Genehmigungsverlängerung bis 28.02.2017</b></li> <li>- <b>Abverkauf 31.08.17 / Aufbrauchfrist 31.08.18</b></li> <li>- max. 2 Anwendungen im Abstand von 5 - 7 Tagen; Apfelblütenstecher 3 - 10 Tage</li> <li>- für die Kultur bzw. je Jahr max. 2</li> <li>- Anwendungsbestimmungen beachten</li> <li>- 4,59 g / l Pyrethrine; 825,30 g / l Rapsöl</li> </ul>			

**Präparat: Piretro Verde**  
**Zulassung**

<b>Indikation</b>			
<b>Schaderreger</b>	<b>Kultur</b>	<b>Aufwandmenge</b>	<b>Wartezeit</b>
Traubenwickler	Tafeltrauben bis BBCH 75	Basis: 0,64 l/ha ES61: 1,28 l/ha ES71: 1,92 l/ha ES75: 2,40 l/ha	1 Tag
<b>Hinweise:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zulassung bis 31.12.2022</b></li> <li>- max. 3 Anwendungen pro Jahr im Abstand von 7 Tagen</li> <li>- Anwendungsbestimmungen beachten!</li> <li>- Auflagen Gewässerabstand beachten!</li> <li>- <b>B1 Bienengefährlich</b></li> <li>- 18,6 g / l Pyrethrine</li> </ul>		

## Schwefel Mittel (tierische Schaderreger)

### Präparat: Kumulus WG Zulassungserweiterungen

<b>Indikation</b>			
<b>Schaderreger</b>	<b>Kultur</b>	<b>Aufwandmenge</b>	<b>Wartezeit</b>
Gallmilben	Kernobst (ausser Apfelbeere) nach Austrieb bis Ende Mai	2 kg / ha und je m Kronenhöhe	F
Gallmilben	Pflaume bis vor d. Blüte nach d. Blüte	1,5 kg / ha und je m Kronenhöhe	F
Gallmilben	Aprikose, Pfirsich bei Austrieb; Frühjahr bis Sommer	1,5 kg / ha und je m Kronenhöhe	F
Gallmilben	himbeerartiges (ausser Maulbeere) johannisbeerart. Beerenobst vor Austrieb	7 kg / ha	F
Gallmilben	himbeerartiges (ausser Maulbeere) Beerenobst nach Austrieb	4 kg / ha	F
Gallmilben	johannisbeerart. Beerenobst nach Austrieb	3,5 kg / ha	F
Rostmilben, Gallmilben	himbeerartiges (ausser Maulbeere) Beerenobst bei Befallsbeginn Herbst	7 kg / ha	F
Rostmilben, Gallmilben	<b>Gewächshaus</b> himbeerartiges (ausser Maulbeere) Beerenobst bei Befallsbeginn Herbst	7 kg / ha	F
<b>Hinweise:</b>	<p><b>- Zulassung bis 31.12.2020</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- max. 14 Anw. bei Kernobst; in d. Ind. max. 4 Anw.</li> <li>- max. 5 Anw. bei Pflaume; in d. Ind. max. 2 Anw.</li> <li>- Aprikose und Pfirsich; in d. Ind. max. 2 Anw.</li> <li>max. 5 Anwendungen (inkl. pilzliche) Steinobst</li> <li>- max. 6 Anw. himbeerart.; in d. Ind. Vor Austrieb 1 Anw.</li> <li>Nach Austrieb max. 3 Anw; in d. Ind. Herbst max. 2 Anw.</li> <li>Gewächshaus max. 2 Anwendungen</li> <li>- max. 4 Anw. johannisbeerart.; in d. Ind. Vor Austrieb 1 Anw.</li> <li>in d. Ind. Nach Austrieb max. 3 Anw</li> <li>- Anwendungsbestimmungen beachten!</li> <li>- 800 g / kg Schwefel</li> </ul>		

# Spinosad Mittel

## Präparat: Spin Tor

Einsatz für Betriebe nach EU RL / Verbandsbetriebe Verbandsspezifisch

### Zulassung

<b>Indikation</b>			
<b>Schaderreger</b>	<b>Kultur</b>	<b>Aufwandmenge</b>	<b>Wartezeit</b>
Kirschessigfliege (Drosophila suzukii) <small>Art. 51 Zulassungserweiterung</small>	Himbeeren, Brombeeren von 10 % der Früchte erreichen sorten- spezifische Größe bis Vollreife	200 ml / ha	3 Tage
Kirschessigfliege (Drosophila suzukii) <small>Art. 51 Zulassungserweiterung</small>	<b>Gewächshaus</b> Himbeeren, Brombeeren von 10 % der Früchte erreichen sorten- spezifische Größe bis Vollreife	200 ml / ha	3 Tage
Kirschessigfliege (Drosophila suzukii) <small>Art. 51 Zulassungserweiterung</small>	Johannisbeeren, Stachelbeeren, Heidelbeere von 10 % der Früchte erreichen sorten- spezifische Größe bis Vollreife	200 ml / ha	3 Tage
Kirschessigfliege (Drosophila suzukii) <small>Art. 51 Zulassungserweiterung</small>	<b>Gewächshaus</b> Johannisbeeren, Stachelbeeren, Heidelbeere von 10 % der Früchte erreichen sorten- spezifische Größe bis Vollreife	200 ml / ha	3 Tage
Kirschessigfliege (Drosophila suzukii) <small>Art. 51 Zulassungserweiterung</small>	Schwarzer Holunder von 10 % der Früchte erreichen sorten- spezifische Größe bis Vollreife	200 ml / ha	3 Tage
Kirschessigfliege (Drosophila suzukii) <small>Art. 51 Zulassungserweiterung</small>	<b>Gewächshaus</b> Erdbeeren von Blütenboden aufgewölbt bis Zweite Pflücke: Weitere Früchte ausgefärbt	200 ml / ha	1 Tag
Drosophila Arten <small>Art. 51 Zulassungserweiterung</small>	Tafeltrauben ab ES 81	ES 81: 160 ml / ha	14 Tage

Traubenwickler	Tafeltrauben ES 53 - 81	Basis: 40 ml / ha ES61: 80 ml / ha ES71: 120 ml / ha ES75: 160 ml / ha	14 Tage
Rhombenspanner	Tafeltrauben	ab Schlupf 40 ml / ha	14 Tage
Springwurm	Tafeltrauben	ab Schlupf 40 ml / ha	14 Tage
gemeiner Ohrwurm Art. 51 Zulassungserweiterung	Tafeltrauben ES 71 - 81	ES71: 120 ml / ha ES75: 160 ml / ha	14 Tage
Thripse Art. 51 Zulassungserweiterung	Tafeltrauben ES 11 - 75	ES11: 40 ml / ha ES75: 160 ml / ha	14 Tage
<b>Hinweise:</b>	<p><b>- Zulassung bis 31.12.2017</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- max. 4 Anwendungen in Tafeltrauben pro Jahr</li> <li>- max. 4 Anwendungen Traubenwickler</li> <li>- max. 1 Anwendung Rhombenspanner</li> <li>- max. 2 Anwendungen Springwurm</li> <li>- max. 2 Anwendungen Ohrwurm</li> <li>- max. 2 Anwendungen Drosophila Arten</li> <li>- max. 2 Anwendungen Thripse</li> <li>- max. 2 Anwendungen in Him- und Brombeeren</li> <li>- max. 3 Anw. Gewächshaus in Him- und Brombeeren</li> <li>- max. 2 Anwendungen in Johannisb., Stachelb., Heidelbeere</li> <li>- max. 2 Anwendungen Schwarzer Holunder</li> <li>- max. 3 Anwendungen Erdbeeren</li> </ul> <p><b>- B1 Bienengefährlich</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anwendungsbestimmungen beachten!</li> <li>-480 g / l Spinosad / Suspensionskonzentrat SC</li> </ul>		

# Ampelomyces quisqualis Mittel

**Präparat: AQ 10 WG**

## Zulassung

<b>Indikation</b>			
<b>Schaderreger</b>	<b>Kultur</b>	<b>Aufwandmenge</b>	<b>Wartezeit</b>
Echter Mehltau (Sphaerotheca macularis) nur zur Befallsminderung	Erdbeeren Gewächshaus	0,07 kg / ha	F
<b>Hinweise:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zulassung bis 31.07.2017</b></li> <li>- <b>Abverkauf 31.01.18 / Aufbrauchfrist 31.01.19</b></li> <li>- max. 12 Anwendungen je Vegetationsperiode</li> <li>- im Abstand von 7 - 10 Tagen</li> <li>- 580 g / kg Ampelomyces quisqualis Stamm AQ 10</li> </ul>		

# Aureobasidium pullulans Mittel

## Präparat: Blossom Protect

### Zulassung

<b>Indikation</b>			
<b>Schaderreger</b>	<b>Kultur</b>	<b>Aufwandmenge</b>	<b>Wartezeit</b>
Pilzliche Lagerfäulen ausgenommen: Lagerschorf Botrytis cinerea Penicillium-Arten	Kernobst von Beginn der Frucht- reife, sortentypische Aufhellung der Grund- farbe bis Pflückreife: Früchte sind ausreißend entwickelt und haben noch eine gute Lagerfähigkeit	0,5 kg / ha und je m Kronenhöhe	1
Feuerbrand (Erwinia amylovora)	Kernobst von Beginn der Blüte: etwa 10 % der Blüten geöffnet bis abgehende Blüte: Mehrzahl der Blütenblätter abgefallen	0,75 kg / ha und je m Kronenhöhe	1
<b>Hinweise:</b>	<b>- Zulassung bis 31.12.2025</b> - max. 8 Anwendungen je Vegetationsperiode - max. 3 Anwendungen Pilzliche Lagerfäulen - max. 5 Anwendungen Feuerbrand - 250g / kg Aureobasidium pullulans DSM 14941 - 250g / kg Aureobasidium pullulans DSM 14940		

## Präparat: Botector

### Zulassung

<b>Indikation</b>			
<b>Schaderreger</b>	<b>Kultur</b>	<b>Aufwandmenge</b>	<b>Wartezeit</b>
Botrytis cinerea nur zur Befallsminderung	Tafeltrauben von 80 % der Blütenköpchen abgeworfen bis Vollreife der Beeren (Lesereife)	0,4 kg / ha	1
<b>Hinweise:</b>	<b>- Zulassung bis 31.12.2025</b> - max. 3 Anwendungen je Jahr - 500 g / kg Aureobasidium pullulans DSM 14941 - 500 g / kg Aureobasidium pullulans DSM 14940		

# Bacillus amyloliquefaciens Mittel

## Präparat: Serenade ASO

### Zulassung

<b>Indikation</b>			
<b>Schaderreger</b>	<b>Kultur</b>	<b>Aufwandmenge</b>	<b>Wartezeit</b>
<p>Botrytis cinerea nur zur Befallsminderung und bei schwachem Befallsdruck</p>	<p>Erdbeere Gewächshaus von Erste Blüten (Primär- oder A- Blüte) offen bis Zweite Pflücke: Weitere Früchte sortentypisch ausgefärbt</p>	<p>8,0 l / ha</p>	<p>F</p>
<b>Hinweise:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zulassung bis 30.04.19</b></li> <li>- max. 6 Anwendungen je Vegetationsperiode</li> <li>- Anwendungshinweise beachten!</li> <li>- 13,96 g / l Bacillus amyloliquefaciens Stamm QST 713</li> </ul>		

## Kaliumhydrogencarbonat Mittel

**Präparat: Kumar**

### Zulassung

Indikation			
Schaderreger	Kultur	Aufwandmenge	Wartezeit
Schorf	Apfel BBCH 72 - 89	2,5 kg / ha und je m Kronenhöhe	1 Tag
<b>Hinweise:</b>	<b>- Zulassung bis 31.08.2020</b> - max. 6 Anwendungen im Kernobst je Jahr - max. 8 Anwendungen in Erdbeeren, Beerenobst je Jahr - 850 g / kg Kaliumhydrogencarbonat		

### Zulassungserweiterung

Indikation			
Schaderreger	Kultur	Aufwandmenge	Wartezeit
Fliegenschmutz-krankheit	Apfel BBCH 72 - 89	2,5 kg / ha und je m Kronenhöhe	1 Tag
Zweigdürre (Monilinia laxa)	Aprikose BBCH 60 - 81	1,5 kg / ha und je m Kronenhöhe	1 Tag
Echte Mehltaupilze	Johannis- beerartiges Beerenobst Gewächshaus	5 kg / ha	1 Tag
Echte Mehltaupilze	Johannis- beerartiges Beerenobst Freiland	5 kg / ha	1 Tag
Echte Mehltaupilze	Himbeerartiges Beerenobst Gewächshaus	5 kg / ha	1 Tag
Echte Mehltaupilze	Himbeerartiges Beerenobst Freiland	5 kg / ha	1 Tag
Echter Mehltau	Erdbeere Freiland	3 kg /ha	1 Tag
Echter Mehltau	Erdbeere Gewächshaus	3 kg /ha	1 Tag
Echter Mehltau (Uncinula necator) Oidium	Tafeltrauben ES 57 - ES 85	Basis: 2 kg/ha ab ES 61: 4 kg/ha ab ES 71: 5 kg/ha ab ES 75: 5 kg/ha	1 Tag
<b>Hinweise:</b>	<b>- Zulassung bis 31.08.2020</b> - max. 6 Anwendungen im Kernobst je Jahr - max. 6 Anwendungen in Aprikose je Jahr - max. 8 Anwendungen in Erdbeeren, Beerenobst je Jahr - max. 6 Anwendungen in Tafeltrauben je Jahr - 850 g / kg Kaliumhydrogencarbonat		

## Präparat: VitiSan

### Zulassung

<b>Indikation</b>			
<b>Schaderreger</b>	<b>Kultur</b>	<b>Aufwandmenge</b>	<b>Wartezeit</b>
Echter Mehltau (Uncinula necator) Oidium	Tafeltrauben ES 12 - ES 85	Basis: 3 kg/ha ab ES 61: 6 kg/ha ab ES 71: 9 kg/ha ab ES 75: 12 kg/ha	F
<b>Hinweise:</b>	<b>- Zulassung bis 31.08.2020</b> - max. 6 Anwendungen in Tafeltrauben je Jahr - 994,90 g / kg Kaliumhydrogencarbonat		

## Kupfer Mittel

### Kupferhydroxid

**Präparat: Cuprozin progress**

**Zulassung**

<b>Indikation</b>			
<b>Schaderreger</b>	<b>Kultur</b>	<b>Aufwandmenge</b>	<b>Wartezeit</b>
Schorf	Kernobst	vor d. Blüte 0,5 l / ha u. je m Kronenhöhe, vor der Blüte von 0,5 abfallend auf 0,25 l/ha und je m Kronenhöhe	14 Tage
Schorf	Kernobst	ab Walnussgröße 0,5 l / ha und je m Kronenhöhe ab Walnussgröße der Früchte von 0,25 ansteigend auf 0,5 l/ha und je m Kronenhöhe	14 Tage
Obstbaumkrebs (Nectria galligena) zur Befallsminderung <small>Art. 51 Zulassungserweiterung</small>	Kernobst	nach der Ernte bei Befallsbeginn 1 l / ha und je m Kronenhöhe	F
Kragenfäule (Phytophthora cactorum) <small>Art. 51 Zulassungserweiterung</small>	Kernobst	bei Infektionsgefahr bzw. ab Warndiensthinweis 4 l / ha spritzen oder streichen	F
Feuerbrand Minderung Infektionspotential <small>Art. 51 Zulassungserweiterung</small>	Kernobst	ab Blühbeginn bis T-Stadium 0,25 l / ha und je m Kr.höhe	F
Pilzliche Blattfleckenerreger	Steinobst	bis vor der Blüte 1,4 l/ha und je m Kronenhöhe	F
Pilzliche Blattfleckenerreger	Steinobst	nach der Ernte 1,4 l/ha und je m Kronenhöhe	F
Pseudomonas syringae <small>Art. 51 Zulassungserweiterung</small>	Steinobst	vor der Blüte nach der Ernte 1,4 l/ha und je m Kronenhöhe	F
Valsa leucostoma Befallsminderung <small>Art. 51 Zulassungserweiterung</small>	Steinobst	vor der Blüte nach der Ernte 1,4 l/ha und je m Kronenhöhe	F
Narrentaschenkrankheit (Taphrina pruni) <small>Art. 51 Zulassungserweiterung</small>	Zwetsche, Pflaume	vor der Blüte nach der Ernte 1,4 l/ha und je m Kronenhöhe	F
Kräuselkrankheit (Taphrina deformans) <small>Art. 51 Zulassungserweiterung</small>	Pfirsich, Aprikose	kurz vor dem Knospenschwellen bis vor der Blüte 1,4 l/ha und je m Kronenhöhe	F

Säulenrost (Cronartium ribicola) Art. 51 Zulassungserweiterung	Johannisbeerartiges Beerenobst Freiland und Gewächshaus	nach der Ernte bis vor der Blüte 4 l/ha	F
Blattfallkrankheit (Drepanopeziza ribis) Art. 51 Zulassungserweiterung	Johannisbeerartiges Beerenobst Freiland und Gewächshaus	nach der Ernte bis vor der Blüte 4 l/ha	F
Rutensterben (Didymella applanata) Brennfleckenkrankheit (Gloeosporium necator) Art. 51 Zulassungserweiterung	Himbeeren Freiland und Gewächshaus	nach der Ernte bis vor der Blüte 4 l/ha	F
Phragmidiumrost-Arten Art. 51 Zulassungserweiterung	Himbeerartiges Beerenobst Freiland und Gewächshaus	nach der Ernte bis vor der Blüte 4 l/ha	F
Rankenkrankheit (Rhabdospora ruborum) Art. 51 Zulassungserweiterung	Brombeeren Freiland und Gewächshaus	nach der Ernte bis vor der Blüte 4 l/ha	F
Triebsterben (Godronia cassandrae) Art. 51 Zulassungserweiterung	Heidelbeere Freiland und Gewächshaus	nach der Ernte bis vor der Blüte 4 l/ha	F
Eckige Blattfleckenkrankheit (Xanthomonas) Art. 51 Zulassungserweiterung	Erdbeere Freiland und Gewächshaus	bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome nach der Ernte	F
Falscher Mehltau (Plasmopara viticola)	Tafeltrauben	Basis: 0,4 l / ha ES61: 0,8 l / ha ES71: 1,2 l / ha ES75: 1,6 l / ha	21 Tage
Roter Brenner (Pseudopezicula tracheiphila)	Tafeltrauben	Basis: 2,5 l / ha ES61: 5,0 l / ha bis vor der Blüte	F
Bakterienbrand Walnuss (Xanthomonas juglandis) Art. 51 Zulassungserweiterung	Walnuss	bei Infektionsgefahr bzw. ab Warndiensthinweis 1,4 l/ha und je m Kronenhöhe	14 Tage
<b>Hinweise:</b>	<b>- Zulassung bis 31.12.2021</b> - Anwendungsbestimmungen beachten - Gewässerabstand: NW 605; NW 606; NW 607 - max. 8 Anwendungen im Kernobst - max. Anzahl der Anwendungen: 8 x Schorfindikation - ab Walnussgröße max. 3 Anwendungen - max. Anzahl der Anwendungen: 3 x Nectria - max. Anzahl der Anwendungen: 3 x Erwinia - max. Anzahl der Anwendungen: 3 x Steinobstkultur - max. Anzahl der Anwendungen: 7 x Plasmopora Indikation - max. Anzahl der Anwendungen: 7 x Xanthomonas Indikation - max. Anzahl der Anwendungen: 3 x Johannisb. Beerenobst - max. Anzahl der Anwendungen: 3 x Himbeerart. Beerenobst - max. Anzahl der Anwendungen: 3 x Heidelbeere - max. Anzahl der Anwendungen: 3 x Walnuss - 383,00 g / l Kupferhydroxid (Suspensionsk. / SC)		

**Kupferhydroxid**  
**Präparat: Funguran progress**  
**Zulassung**

<b>Indikation</b>			
<b>Schaderreger</b>	<b>Kultur</b>	<b>Aufwandmenge</b>	<b>Wartezeit</b>
Schorf	Kernobst	vor d. Blüte 0,6 kg / ha u. je m Kronenhöhe, vor der Blüte von 0,6 abfallend auf 0,3 kg/ha und je m Kronenhöhe	F
Schorf <small>Art. 51 Zulassungserweiterung</small>	Kernobst	ab Walnussgröße der Früchte von 0,3 ansteigend auf 0,6 kg/ha und je m Kronenhöhe	14 Tage
Obstbaumkrebs (Nectria galligena) <small>Art. 51 Zulassungserweiterung</small>	Kernobst	nach der Ernte bei Befallsbeginn 1kg / ha und je m Kronenhöhe	F
Pilzliche Blattfleckenerreger	Steinobst	bis vor der Blüte 1 kg/ha und je m Kronenhöhe	F
Pilzliche Blattfleckenerreger	Steinobst	nach der Ernte 1 kg/ha und je m Kronenhöhe	F
Falscher Mehltau (Plasmopara viticola)	Tafeltrauben	Basis: 0,5 kg / ha ES61: 1,0 kg / ha ES71: 1,5 kg / ha ES75: 2,0 kg / ha	21 Tage
<b>Hinweise:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zulassung bis 31.12.2021</b></li> <li>- Anwendungsbestimmungen beachten</li> <li>- Gewässerabstand: NW 605; NW 606; NW 607</li> <li>- max. Anzahl der Anwendungen: 4</li> <li>- max. Anzahl der Anwendungen: 3 x Steinobstkultur</li> <li>- max. Anzahl der Anwendungen: 3 x Nectria</li> <li>- 537,00 g / kg Kupferhydroxid (Wasserdisp. Pulver / WP)</li> </ul>		

## Kupferoxychlorid

**Präparat: Funguran**

**Zulassung**

Indikation			
Schaderreger	Kultur	Aufwandmenge	Wartezeit
Phytophthora cactorum Kragenfäule	Kernobst vor Blüte nach Ernte	2,5 kg / ha	14
<b>Hinweise:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zulassung bis 31.12.2017</b></li> <li>- <b>Aufbrauchfrist 30.06.19</b></li> <li>- punktuelle Behandlung am Infektionsort</li> <li>- max. 4 Anwendungen je Vegetationsperiode</li> <li>- Anwendungshinweise + Auflagen beachten!</li> <li>- 756,00 g / kg Kupferoxychlorid</li> </ul>			

**Präparat: Funguran**

**Genehmigung**

Indikation			
Schaderreger	Kultur	Aufwandmenge	Wartezeit
Xanthomonas fragariae Eckige Blattfleckenkrankheit	Erdbeere Gewächshaus vor Blüte nach Ernte	1,0 kg / ha	F
Xanthomonas fragariae Eckige Blattfleckenkrankheit	Erdbeere Gewächshaus ab 5. Laubblatt bis Ende Blüte	1,0 kg / ha	F
<b>Hinweise:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Genehmigung bis 31.12.2017</b></li> <li>- <b>Aufbrauchfrist 30.06.19</b></li> <li>- Reihenbehandlung</li> <li>- Anwendung im Gewächshaus</li> <li>- max. 4 Anwendungen in Erdbeeren</li> <li>- Anwendungshinweise + Auflagen beachten!</li> <li>- 756,00 g / kg Kupferoxychlorid</li> </ul>			

## Dreibasisches Kupfersulfat

**Präparat: Cuproxat**

**Zulassung**

Indikation			
Schaderreger	Kultur	Aufwandmenge	Wartezeit
Falscher Mehltau (Plasmopara viticola)	Tafeltrauben	Basis: 2 l / ha ES61: 4 l / ha ES71: 6 l / ha ES75: 8 l / ha	35 Tage
<b>Hinweise:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zulassung bis 31.12.2021</b></li> <li>- max. 2 Anwendungen je Vegetationsperiode</li> <li>- Anwendungsbestimmungen beachten!</li> <li>- 345 g / l Kupfersulfat, basisch / Suspensionskonzentrat SC</li> </ul>			

## Schwefel Mittel (pilzliche Schaderreger)

**Präparat: Kumulus WG**

**Zulassung**

<b>Indikation</b>			
<b>Schaderreger</b>	<b>Kultur</b>	<b>Aufwandmenge</b>	<b>Wartezeit</b>
Schorf	Kernobst	vor d.Blüte 3,5 kg / ha abfallend auf 2,5 kg/ha und je m Kronenhöhe nach d.Blüte 2 kg / ha abfallend auf 1 kg/ha und je m Kronenhöhe	7 Tage
Echter Mehltau	Kernobst	vor d.Blüte 3,5 kg / ha abfallend auf 2,5 kg/ha und je m Kronenhöhe nach d.Blüte 2 kg / ha abfallend auf 1 kg/ha und je m Kronenhöhe	7 Tage
Amerikanischer Mehltau	Stachelbeere	vor Austrieb 5 kg / ha nach Austrieb 4 kg/ha	7 Tage
Echter Mehltau	Tafeltrauben	ES09: 3,6 kg/ha ES61: 4,8 kg/ha ES71: 2,4 kg/ha ES75: 3,2 kg/ha	28 Tage
Echter Mehltau <small>Art. 51 Zulassungserweiterung</small>	Erdbeeren Gewächshaus vor Blüte nach Ernte	5 kg / ha	F
Sprühfleckenkrankheit <small>Art. 51 Zulassungserweiterung</small>	Steinobst	2 kg / ha und je m Kronenhöhe	14 Tage
Pflaumenrost <small>Art. 51 Zulassungserweiterung</small>	Steinobst ausser Süß- u. Sauerkirsche	1,5 kg / ha und je m Kronenhöhe	14 Tage
Echter Mehltau <small>Art. 51 Zulassungserweiterung</small>	Mispel bis kurz vor der Blüte und nach der Blüte; bis Triebabschluss	2 kg / ha und je m Kronenhöhe	F
Echter Mehltau <small>Art. 51 Zulassungserweiterung</small>	Apfelbeere, Maulbeere, Eberesche, Sanddorn	2 kg / ha und je m Kronenhöhe <small>bis kurz vor der Blüte und nach der Blüte; bis Triebabschluss</small>	F
Echter Mehltau <small>Art. 51 Zulassungserweiterung</small>	Gemeine Felsenbirne, Gemeine Berberitze	2 kg / ha und je m Kronenhöhe <small>bis kurz vor der Blüte und nach der Blüte; bis Triebabschluss</small>	F
<b>Hinweise:</b>	<p><b>- Zulassung bis 31.12.20</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- max. 14 Anwendungen bei Kernobst</li> <li>- max. 6 Anwendungen bei Stachelbeeren</li> <li>- max. 8 Anwendungen bei Tafeltrauben</li> <li>- in Erdbeeren max. 6 Anwendungen je Jahr</li> <li>- max. 5 Anwendungen bei Sprühfleckenkrankheit</li> <li>- max. 5 Anwendungen bei Pflaumenrost</li> <li>- insgesamt max. 5 Anwendungen in Steinobst</li> <li>- max. 6 Anwendungen bei Mispeln, Apfelbeere, Maulbeere, Eberesche, Sanddorn, Felsenbirne, Berberitze</li> <li>- Anwendungshinweise + Abstandsauflagen beachten!</li> <li>- 800 g / kg Schwefel</li> </ul>		

**Präparat: Netzschwefel Stulln  
Zulassung**

<b>Indikation</b>			
<b>Schaderreger</b>	<b>Kultur</b>	<b>Aufwandmenge</b>	<b>Wartezeit</b>
Schorf	Kernobst	vor d.Blüte 3,5 kg / ha abfallend auf 2,5 kg/ha und je m Kronenhöhe nach d.Blüte 2 kg / ha abfallend auf 1 kg/ha und je m Kronenhöhe	7 Tage
Schorf ab Mausohr	Kernobst	vor d.Blüte 2,5 kg / ha und je m Kronenhöhe während und nach Blüte 1,5 kg / ha und je m Kronenhöhe	7 Tage
Echter Mehltau	Kernobst	vor d.Blüte 3,5 kg / ha abfallend auf 2,5 kg/ha und je m Kronenhöhe nach d.Blüte 2 kg / ha abfallend auf 1 kg/ha und je m Kronenhöhe	7 Tage
Amerikanischer Mehltau	Stachelbeere	vor Austrieb 5 kg / ha nach Austrieb 4 kg/ha	7 Tage
Echter Mehltau	Tafeltrauben	ES09: 3,6 kg/ha ES61: 4,8 kg/ha ES71: 2,4 kg/ha ES75: 3,2 kg/ha	28 Tage
<b>Hinweise:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zulassung bis 31.12.20</b></li> <li>- max. 14 Anwendungen bei Kernobst</li> <li>- max. 6 Anwendungen bei Stachelbeeren</li> <li>- max. 8 Anwendungen bei Tafeltrauben</li> <li>- bei Behandlungen mit niedriger Dosierung kann die max. Anzahl der Behandlungen erhöht werden.</li> <li>- Anwendungsbestimmungen beachten!</li> <li>- 798,4 g / kg Schwefel</li> </ul>		

## Präparat: THIOVIT JET

### Zulassung

Indikation			
Schaderreger	Kultur	Aufwandmenge	Wartezeit
Schorf	Kernobst	vor d.Blüte 3,5 kg / ha abfallend auf 2,5 kg/ha und je m Kronenhöhe nach d.Blüte 2 kg / ha abfallend auf 1 kg/ha und je m Kronenhöhe	7 Tage
Echter Mehltau	Kernobst	vor d.Blüte 3,5 kg / ha abfallend auf 2,5 kg/ha und je m Kronenhöhe nach d.Blüte 2 kg / ha abfallend auf 1 kg/ha und je m Kronenhöhe	7 Tage
Amerikanischer Mehltau	Stachelbeere	vor Austrieb 5 kg / ha nach Austrieb 4 kg/ha	7 Tage
Echter Mehltau	Tafeltrauben	ES09: 3,6 kg/ha ES61: 4,8 kg/ha ES71: 2,4 kg/ha ES75: 3,2 kg/ha	28 Tage
<b>Hinweise:</b>	<b>- Zulassung bis 31.12.20</b> - max. 14 Anwendungen bei Kernobst - max. 6 Anwendungen bei Stachelbeeren - max. 8 Anwendungen bei Tafeltrauben - 800 g / kg Schwefel		

## Präparat: Microthiol WG

### Zulassung

Indikation			
Schaderreger	Kultur	Aufwandmenge	Wartezeit
Schorf	Kernobst	vor d.Blüte 3,5 kg / ha und je m Kronenhöhe nach d.Blüte 2 kg / ha und je m Kronenhöhe	7 Tage
Echter Mehltau	Kernobst	vor d.Blüte 3,5 kg / ha und je m Kronenhöhe nach d.Blüte 2 kg / ha und je m Kronenhöhe	7 Tage
Amerikanischer Mehltau	Stachelbeere	vor Austrieb 5 kg / ha nach Austrieb 4 kg/ha	7 Tage
Echter Mehltau	Tafeltrauben	ES09: 3,6 kg/ha ES61: 4,8 kg/ha ES71: 2,4 kg/ha ES75: 3,2 kg/ha	28 Tage
<b>Hinweise:</b>	<b>- Zulassung bis 31.12.15</b> <b>- Abverkauf 30.06.16 / Aufbrauchfrist 30.06.17</b> - max. 14 Anwendungen bei Kernobst - max. 6 Anwendungen bei Stachelbeeren - max. 8 Anwendungen bei Tafeltrauben - 800 g / kg Schwefel		

## Grundstoffe

### Calziumhxdroxid

Deutschland: Ulmer Kalkmilch 36

#### Wichtig:

**Eine Bestätigung der Anforderung der minimalen Reinheit ist notwendig!**

**Identität** Calciumhydroxid (Weißkalkhydrat, Löschkalk) in Lebensmittelqualität, d. h. mit einer minimalen Reinheit von 920 g/kg;  
maximal tolerierte Verunreinigungen: Barium 300 mg/kg, Fluorid 50 mg/kg, Arsen 3 mg/kg, Blei 2 mg/kg; als Kalkmilch (wässrige Suspension) mit einem Anteil von 24 % [w/w] oder 33,12 % [w/w] Calciumhydroxid.

### Genehmigte Anwendungen

**Kern- und Steinobst: Spritzapplikationen zur Regulierung von Obstbaumkrebs und anderen Pilzkrankheiten**

**zu Beachten:**

**EU Bio VO Anhang II / Fungizid nur bei Obstbäumen, einschließlich in Obstbaumschulen, zur Bekämpfung von Nectria galligena**

- vom Blattfall Ende Oktober bis Ende Dezember
- Anzahl Anwendungen pro Jahr 1 - 7
- Abstand zwischen den Anwendungen 5 - 14 Tage
- Aufwandmenge pro Behandlung Ulmer Kalkmilch (36 % Münsterkalk bzw. 33,12 % reines Calciumhydroxid) 45 - 76 l/ha
- Maximale Gesamtaufwandmenge 532 l/ha
- **Keine Wartezeit**

**Kern- und Steinobst: Unverdünntes Aufbringen direkt auf Stamm und Äste einzelner Bäume mittels einer Bürste zur Regulierung von Obstbaumkrebs und anderen Pilzkrankheiten**

**zu Beachten:**

**EU Bio VO Anhang II / Fungizid nur bei Obstbäumen, einschließlich in Obstbaumschulen, zur Bekämpfung von Nectria galligena**

- vom Blattfall Ende Oktober bis Ende Dezember
- Anzahl Anwendungen pro Jahr 1 - 2
- Abstand zwischen den Anwendungen 21 Tage
- Aufwandmenge pro Behandlung Ulmer Kalkmilch (36 % Münsterkalk bzw. 33,12 % reines Calciumhydroxid) 450 l/ha
- Maximale Gesamtaufwandmenge 900 l/ha
- **Keine Wartezeit**

## **Equisetum arvense L. (Acker-Schachtelhalm)**

Verwendet werden die oberirdischen vegetativen Teile der Pflanze. Die Pflanzenteile werden geschnitten und getrocknet, daraus wird ein wässriger Heißextrakt hergestellt.

Zubereitung des Extraktes (gemäß der genehmigten Rezeptur)

200 g des getrockneten oberirdischen Krautes werden in 10 L Wasser 30 min eingeweicht und anschließend für 45 min abgekocht.

Nach dem Abkühlen wird der Sud durch ein feines Sieb gegossen und auf das 10-fache Volumen aufgefüllt (also etwa mit 90 L Wasser verdünnt). Dies ist die anwendungsfertige Spritzflüssigkeit (Brühe); sie sollte innerhalb von 24 Stunden aufgebraucht werden.

Zur Herstellung des Extraktes wird Grund- bzw. Quellwasser oder Regenwasser verwendet; der pH-Wert sollte 6,5 betragen.

### **Genehmigte Anwendungen**

#### **Apfel, Pfirsich: Schorf, Echter Mehltau, Kräuselkrankheit**

Freiland; Blattspritzung im Frühjahr:

2-6 Behandlungen im Abstand von 7 Tagen

**Apfel:** von „Knospenaufbruch: grüne Blätter, die das Blütenbüschel umhüllen, werden sichtbar“ bis „Abgehende Blüte: Mehrzahl der Blütenblätter abgefallen“

**Pfirsich:** von „Knospenaufbruch: Knospenschuppen gespreizt; hellgrüne Knospengebiete sichtbar“ bis „Abgehende Blüte: Mehrzahl der Blütenblätter abgefallen“

Brüheaufwand 500 bis 1000 L/ha

**Keine Wartezeit**

## **Lecithin**

### **Genehmigte Anwendungen**

#### **Apfel, Pfirsich: Spritzapplikationen zur Regulierung Echter Mehltau, Kräuselkrankheit**

- Ende Knospenschwellen bis 90 % der Fruchtgröße erreicht
- Anzahl Anwendungen pro Jahr 3 - 12
- Abstand zwischen den Anwendungen 5 Tage
- Aufwandmenge pro Behandlung 0,375 kg - 0,75 kg / ha
- Maximale Gesamtaufwandmenge 9 kg / ha
- Brüheaufwand 500 bis 1000 L/ha
- **Wartezeit : 5 Tage**

#### **Stachelbeeren: Spritzapplikationen zur Regulierung Stachelbeermehltau**

- Blattspitzen überragen Knospenschuppen; erste Laubblätter spreizen sich ab bis erste Trauben sortentypisch ausgefärbt
- Anzahl Anwendungen pro Jahr 2 - 4
- Abstand zwischen den Anwendungen 5 Tage
- Aufwandmenge pro Behandlung 1 kg - 2 kg / ha
- Maximale Gesamtaufwandmenge 8 kg / ha
- Brüheaufwand 500 bis 1000 L/ha
- **Wartezeit : 5 Tage**

## Essig

### Genehmigte Anwendung

**Apfel, Kirsche, Pflaume**

**Desinfektionsflüssigkeit zum Eintauchen von Schneidwerkzeugen**

- Konzentration 4 g / l

30 Sekunden warten nach Essigbehandlung

## Saccharose (Sucrose) / Zucker in Lebensmittelqualität

### Genehmigte Anwendung

**Apfel: Raupen in Obst, Apfelwickler**

- Freiland; Blattspritzung: 7-10 Behandlungen im Abstand von 15 Tagen

- Behandlungszeitraum: von „Erste Blüten offen“ bis „Vollblüte: mindestens 50 % der Blüten geöffnet, erste Blütenblätter fallen ab“, Frühling,

- Applikation am frühen Morgen vor 9 Uhr

- Aufwand der hergestellten Saccharose-Lösung pro Behandlung (min-max): 600-1000 L /ha

- **Keine Wartezeit**

**Zubereitung**

1 g Zucker wird in 100 L kaltem Wasser aufgelöst; unmittelbar anwenden.

Stärkung der pflanzeneigenen Widerstandskraft gegen Insekten.

## Fructose / Fruchtzucker in Lebensmittelqualität

### Genehmigte Anwendung

**Apfel: Fruchtbohrer wie Apfelwickler (*Cydia pomonella*)**

- Freiland; Blattspritzung: 5-7 Behandlungen im Abstand von 21 Tagen

- Behandlungszeitraum: Im Frühjahr von „Knospenaufbruch: Knospenschuppen gespreizt; hellgrüne Knospenbereiche sichtbar“ bis „Abgehende Blüte: Mehrzahl der Blütenblätter abgefallen“

- Applikation am frühen Morgen vor 9 Uhr

- Aufwandmenge pro Behandlung: 60-100 g

- Wasseraufwand pro Behandlung 600 - 1000 l Wasser

- Aufwandmenge pro Kultur/Saison: 300 - 700 g Fructose / ha

- **Keine Wartezeit**

**Zubereitung**

1 g Zucker wird in 100 L kaltem Wasser aufgelöst; unmittelbar anwenden

Als Elicitor (d. h. Auslöser der pflanzeneigenen Abwehrmechanismen), hier gegen bestimmte Insekten

## Genehmigte Anwendung

- Beerenfrüchte und kleine Früchte:** Elicitor, Stärkung der pflanzlichen Widerstandskraft gegen pathogene Pilze und Bakterien
- Freiland und Gewächshaus; Blattspritzung: 4 - 8 Behandlungen im Abstand von 14 Tagen
  - Behandlungszeitraum: von „Erste Blätter spreizen sich ab“ bis „10 % der Früchte erreichen art-/sortenspezifische Größe bzw. 10 % der normalen Fruchtgröße erreicht“
  - Aufwandmenge pro Behandlung (min-max): 100 - 800 g Chitosanhydrochlorid / ha
  - Wasseraufwand: 200 bis 400 L / ha
  - **Keine Wartezeit**

### Zubereitung

Chitosanhydrochlorid wird in Wasser aufgelöst

Als Elicitor (d. h. über die Stimulierung der pflanzeigenen Abwehrmechanismen), mittelbare Wirkung als Fungizid und Bakterizid.

- Qualität gemäß Europäischem Arzneibuch

**HESSEN**



**Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen**

**Beratungsstelle**  
Wiesbadener Straße 99 - 103  
55252 Mainz-Kastel