

---

# Pflanzenschutzmittelliste für den ökologischen Beerenobstanbau

---

HESSEN



**Landesbetrieb Landwirtschaft  
Hessen**

**Bearbeitung:**

Marcel Trapp

LLH Wiesbaden  
Wiesbadener Str. 99 - 103  
55252 Mainz-Kastel  
Tel.: 06134-95501-23  
Fax: 0611-327609110  
Email: marcel.trapp@llh.hessen.de

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

Stand: Januar 2018 Pflanzenschutzmittelliste für den ökologischen Beerenobstanbau

# Pflanzenschutzmittel für den ökologischen Beerenobstanbau

## Inhaltsverzeichnis

Seite

### Mittel gegen tierische Schaderreger:

Bacillus thuringiensis	1
Eisen-III-Phosphat	2
Kali-Seifen	3
Metarhizium anisopliae	4
Mineralöl	5
Rapsöl	6
Pheromone	7
Pyrethrin	8
Schwefel	9
Spinosad	10 - 11

### Mittel gegen pilzliche Schaderreger:

Ampelomyces quisqualis	12
Aureobasidium pullulans	13
Bacillus amyloliquefaciens	14
Kaliumhydrogencarbonat	15 - 16
Kupfer	17 - 18
Schwefel	19 - 20

### Grundstoffe:

Lecithin	21
Chitosanhydrochlorid	21
Urtica ssp. (Brennnessel)	22

Haftungsausschluss:

Die Liste Pflanzenschutzmittel für den ökologischen Beerenobstanbau (Stand Januar 2018 / 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.

## Bacillus thuringiensis Mittel

### Präparat: XEN Tari

#### Zulassung

Indikation			
Schaderreger	Kultur	Aufwandmenge	Wartezeit
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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zulassung bis 30.04.2020</b></li> <li>- max. 6 Anwend. In Tafeltrauben (3 x bis BBCH 71 / 3 x bis BBCH 81)</li> <li>- Gewässerabstand: 5 m Tafeltrauben (NW 606)</li> <li>- 540 g / kg Bacillus thuringiensis</li> </ul>		

### Präparat: XEN Tari

#### Genehmigung

Schaderreger	Kultur	Aufwandmenge	Wartezeit
Freifressende Schmetterlingsraupen Eulenarten	Johannisbeerartiges Beerenobst	1,0 kg / ha	3 Tage
<b>Hinweise:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Genehmigung bis 30.04.2020</b></li> <li>- max. 2 Anwendung in Beerenobst</li> <li>- Anwendungshinweise + Abstandsauflagen beachten!</li> <li>- 540 g / kg Bacillus thuringiensis</li> </ul>		

### Präparat: Dipel ES

#### Zulassung

Indikation			
Schaderreger	Kultur	Aufwandmenge	Wartezeit
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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zulassung bis 31.12.2021</b></li> <li>- max. 4 Anwendungen in Tafeltrauben (2 x bis BBCH 71 / 2 x bis BBCH 75)</li> <li>- 33,2 g / l Bacillus thuringiensis</li> </ul>		

## 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>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Zulassung bis 30.06.2018</b></li><li>- <b>Abverkauf 31.12.18 / Aufbrauchfrist 31.12.2019</b></li><li>- max. 4 Anwendungen je Befall</li><li>- 29,70 g / kg Eisen-III-phosphat</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>
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 30.06.2018</b></li> <li>- <b>Abverkauf 31.12.18 / Aufbrauchfrist 31.12.2019</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	Beerenobst ausser Erdbeere	10 l / ha	F
Spinnmilben (zur Minderung des Frühbefalls) Wintereier	Tafeltrauben	Basis: 8 l/ha 01 - 11	F
<b>Hinweise:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zulassung bis 31.12.2020</b></li> <li>- max. 1 Anwendung je Befall und Vegetationsperiode</li> <li>- Auflagen Gewässerabstand beachten!</li> <li>- 546,00 g / l Paraffinöl (CAS-Nr. 8042-47-5)</li> </ul>		

**Präparat: Para-Sommer**

### Zulassung

<b>Indikation</b>			
<b>Schaderreger</b>	<b>Kultur</b>	<b>Aufwandmenge</b>	<b>Wartezeit</b>
Spinnmilben Wintereier	Tafeltrauben	4 l / ha	F
<b>Hinweise:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zulassung bis 31.12.2021</b></li> <li>- max. 1 Anwendung je Befall und Vegetationsperiode</li> <li>- Auflagen Gewässerabstand beachten!</li> <li>- 654,00 g / l Paraffinöl (CAS-Nr. 8042-47-5)</li> </ul>		

## Rapsölmittel

**Präparat: MICULA**

### Zulassung

<b>Indikation</b>			
<b>Schaderreger</b>	<b>Kultur</b>	<b>Aufwandmenge</b>	<b>Wartezeit</b>
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 31.12.2027</b></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>Zulassung bis 31.12.2027</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: RAK 1 + 2 M**

### Genehmigung

Indikation			
Schaderreger	Kultur	Aufwandmenge	Wartezeit
Traubenwickler	Tafeltrauben	500 Ampullen je ha	F
<b>Hinweise:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zulassung bis 31.08.2020</b></li> <li>- Konfusions-(Verwirrungs-) Verfahren Traubenwickler</li> <li>- 46,80 g/kg Z-9 Dodecenylacetat (205mg/Dispenser)</li> <li>- 40,60 g/kg E-7, Z-9 Dodecadienylacetat (178 mg/Dispenser)</li> </ul>		

**Präparat: RAK 1 Neu Einbindiger Traubenwickler**

### Genehmigung

Indikation			
Schaderreger	Kultur	Aufwandmenge	Wartezeit
Traubenwickler	Tafeltrauben	500 Ampullen je ha	F
<b>Hinweise:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zulassung bis 31.08.2020</b></li> <li>- Konfusions-(Verwirrungs-) Verfahren Traubenwickler</li> <li>- 40,00 g/kg Z-9 Dodecenylacetat (200 mg/Dispenser)</li> </ul>		

## Pyrethrin Mittel

### Präparat: Spruzit Neu Genehmigung

<b>Indikation</b>			
<b>Schaderreger</b>	<b>Kultur</b>	<b>Aufwandmenge</b>	<b>Wartezeit</b>
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</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

Indikation			
Schaderreger	Kultur	Aufwandmenge	Wartezeit
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>	<b>- Zulassung bis 31.12.2020</b> - max. 6 Anw. himbeerart.; in d. Ind. Vor Austrieb 1 Anw. Nach Austrieb max. 3 Anw; in d. Ind. Herbst max. 2 Anw. Gewächshaus max. 2 Anwendungen - max. 4 Anw. johannisbeerart.; in d. Ind. Vor Austrieb 1 Anw. in d. Ind. Nach Austrieb max. 3 Anw - Anwendungsbestimmungen beachten! - 800 g / kg Schwefel		

### Präparat: THIOVIT JET

#### Zulassung

Indikation			
Schaderreger	Kultur	Aufwandmenge	Wartezeit
Rebenpockenmilbe (Eriophyes vitis), Rebstock-Kräuselmilbe (Calepitrimerus vitis) <small>Art. 51 Zulassungserweiterung</small>	Tafeltrauben	ES 09 bis ES 61 ES09: 3,6 kg/ha ES61: 4,8 kg/ha	28 Tage
<b>Hinweise:</b>	<b>- Zulassung bis 31.12.20</b> - max. 8 Anwendungen bei Tafeltrauben - 800 g / kg Schwefel		

# 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 ( <i>Drosophila suzukii</i> ) <small>Art. 51 Zulassungserweiterung</small>	Himbeeren, Brombeeren von 10 % der Früchte erreichen sorten- spezifische Größe bis Vollreife	200 ml / ha	3 Tage
Kirschessigfliege ( <i>Drosophila suzukii</i> ) <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 ( <i>Drosophila suzukii</i> ) <small>Art. 51 Zulassungserweiterung</small>	Johannisbeeren, Stachelbeeren, Heidelbeere von 10 % der Früchte erreichen sorten- spezifische Größe bis Vollreife	200 ml / ha	3 Tage
Kirschessigfliege ( <i>Drosophila suzukii</i> ) <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 ( <i>Drosophila suzukii</i> ) <small>Art. 51 Zulassungserweiterung</small>	Schwarzer Holunder von 10 % der Früchte erreichen sorten- spezifische Größe bis Vollreife	200 ml / ha	3 Tage
Kirschessigfliege ( <i>Drosophila suzukii</i> ) <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 Art. 51 Zulassungserweiterung	Tafeltrauben ab ES 81	ES 81: 160 ml / ha	14 Tage
Traubenwickler	Tafeltrauben ES 53 - 81	Basis: 40 ml / ha ES61: 80 ml / ha	14 Tage
Rhombenspanner	Tafeltrauben	ab Schlupf 40 ml / ha	14 Tage
Springwurm	Tafeltrauben	ab Schlupf 40 ml / ha ES 61: 80 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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zulassung bis 30.04.2019</b></li> <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> <li>- <b>B1 Bienengefährlich</b></li> <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 31.07.2018</b></li> <li>- <b>Abverkauf 31.01.19 / Aufbrauchfrist 31.01.20</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: 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 Blütenköppchen abgeworfen bis Vollreife der Beeren (Lesereife)	0,4 kg / ha	1
<b>Hinweise:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Zulassung bis 31.12.2025</b></li><li>- max. 3 Anwendungen je Jahr</li><li>- 500 g / kg Aureobasidium pullulans DSM 14941</li><li>- 500 g / kg Aureobasidium pullulans DSM 14940</li></ul>		

## Bacillus amyloliquefaciens Mittel

**Präparat: Serenade ASO**

### Zulassung

<b>Indikation</b>			
<b>Schaderreger</b>	<b>Kultur</b>	<b>Aufwandmenge</b>	<b>Wartezeit</b>
Botrytis cinerea nur zur Befallsminderung und bei schwachem Befallsdruck	Erdbeere Gewächshaus von Erste Blüten (Primär- oder A- Blüte) offen bis Zweite Pflücke: Weitere Früchte sortentypisch ausgefärbt	8,0 l / ha	F
<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 + Zulassungserweiterung

<b>Indikation</b>			
<b>Schaderreger</b>	<b>Kultur</b>	<b>Aufwandmenge</b>	<b>Wartezeit</b>
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: 1,25 kg/ha ab ES 61: 2,50 kg/ha ab ES 71: 3,75 kg/ha ab ES 75: 5 kg/ha	1 Tag
Botrytis cinerea	Tafeltrauben ES 75 - ES 89	ES 75: 5 kg/ha	1 Tag
<b>Hinweise:</b>	<b>- Zulassung bis 31.08.2020</b> - max. 8 Anwendungen in Erdbeeren, Beerenobst je Jahr - max. 6 Anwendungen in Tafeltrauben je Jahr - 850 g / kg Kaliumhydrogencarbonat		

## Präparat: VitiSan

### Zulassung + Zulassungserweiterung

<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
Botrytis cinerea (Grauschimmelfäule)	Johannis- beerartiges Beerenobst	BBCH 59 - 89 5 kg/ha	1
Botrytis cinerea (Grauschimmelfäule)	Himbeeren Brombeeren Freiland und Gewächshaus	BBCH 59 - 89 5 kg/ha	1
Botrytis cinerea (Grauschimmelfäule)	Erdbeeren	BBCH 59 - 89 5 kg/ha	1
<b>Hinweise:</b>	<b>- Zulassung bis 31.08.2020</b> - max. 6 Anwendungen in Tafeltrauben je Jahr - max. 6 Anwendungen im Johannisbeerartigem je Jahr - max. 6 Anwendungen in Himbeere, Brombeere Freiland - max. 6 Anwendungen in Himbeere, Brombeere GWH - max. 6 Anwendungen in Erdbeeren je Jahr Freiland - max. 6 Anwendungen in Erdbeeren je Jahr GWH - 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>
Säulenrost ( <i>Cronartium ribicola</i> ) <small>Art. 51 Zulassungserweiterung</small>	Johannisbeerartiges Beerenobst Freiland und Gewächshaus	nach der Ernte bis vor der Blüte 4 l/ha	F
Blattfallkrankheit ( <i>Drepanopeziza ribis</i> ) <small>Art. 51 Zulassungserweiterung</small>	Johannisbeerartiges Beerenobst Freiland und Gewächshaus	nach der Ernte bis vor der Blüte 4 l/ha	F
Rutensterben ( <i>Didymella applanata</i> ) Brennfleckenkrankheit ( <i>Gloeosporium necator</i> ) <small>Art. 51 Zulassungserweiterung</small>	Himbeeren Freiland und Gewächshaus	nach der Ernte bis vor der Blüte 4 l/ha	F
Phragmidiumrost-Arten <small>Art. 51 Zulassungserweiterung</small>	Himbeerartiges Beerenobst Freiland und Gewächshaus	nach der Ernte bis vor der Blüte 4 l/ha	F
Rankenkrankheit ( <i>Rhabdospora ruborum</i> ) <small>Art. 51 Zulassungserweiterung</small>	Brombeeren Freiland und Gewächshaus	nach der Ernte bis vor der Blüte 4 l/ha	F
Triebsterben ( <i>Godronia cassandrae</i> ) <small>Art. 51 Zulassungserweiterung</small>	Heidelbeere Freiland und Gewächshaus	nach der Ernte bis vor der Blüte 4 l/ha	F
Eckige Blattfleckenkrankheit ( <i>Xanthomonas</i> )	Erdbeere Freiland	von 5. Laubblatt bis Abgehende Blüte 1,8 l/ha	3
Eckige Blattfleckenkrankheit ( <i>Xanthomonas</i> )	Erdbeere Gewächshaus	von 5. Laubblatt bis Abgehende Blüte 1,8 l/ha	14
Eckige Blattfleckenkrankheit ( <i>Xanthomonas</i> ) <small>Art. 51 Zulassungserweiterung</small>	Erdbeere Freiland und Gewächshaus	bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome nach der Ernte	F
Roter Brenner ( <i>Pseudopeziza tracheiphila</i> )	Tafeltrauben	Basis: 2,5 l / ha ES61: 5,0 l / ha bis vor der Blüte	F
Falscher Mehltau ( <i>Plasmopara viticola</i> )	Tafeltrauben	Basis: 0,4 l / ha ES61: 0,8 l / ha ES71: 1,2 l / ha ES75: 1,6 l / ha	21 Tage
<b>Hinweise:</b>	<b>- Zulassung bis 31.12.2021</b> - Anwendungsbestimmungen beachten - Gewässerabstand: NW 605; NW 606; NW 607 - 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 - 383,00 g / l Kupferhydroxid (Suspensionsk. / SC)		

## Kupferhydroxid

Präparat: Funguran progress

Zulassung

Indikation			
Schaderreger	Kultur	Aufwandmenge	Wartezeit
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: 4 x Plasmopora Indikation</li> <li>- 537,00 g / kg Kupferhydroxid (Wasserdisp. Pulver / WP)</li> </ul>		

## Kupferoxychlorid

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 Flowable

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>
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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zulassung bis 31.12.20</b></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. 6 Anwendungen bei Mispeln, Apfelbeere, Maulbeere, Eberesche, Sanddorn, Felsenbirne, Berberitze</li> <li>- Anwendungshinweise + Abstandsaufgaben beachten!</li> <li>- 800 g / kg Schwefel</li> </ul>		

## Präparat: Netzschwefel Stulln Zulassung

Indikation			
Schaderreger	Kultur	Aufwandmenge	Wartezeit
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. 6 Anwendungen bei Stachelbeeren - max. 8 Anwendungen bei Tafeltrauben - bei Behandlungen mit niedriger Dosierung kann die max. Anzahl der Behandlungen erhöht werden. max. 80 kg / ha und Jahr - Anwendungsbestimmungen beachten! - 798,4 g / kg Schwefel		

## Präparate: THIOVIT JET Zulassung

Indikation			
Schaderreger	Kultur	Aufwandmenge	Wartezeit
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. 6 Anwendungen bei Stachelbeeren - max. 8 Anwendungen bei Tafeltrauben - 800 g / kg Schwefel		

## Präparat: Microthiol Spezial Zulassung

Indikation			
Schaderreger	Kultur	Aufwandmenge	Wartezeit
Schwarzfleckenkrankheit Phomopsis viticola	Tafeltrauben	6,25 kg/ha Knospenschwellen bis 6 Laubblätter entfaltet	28 Tage
Echter Mehltau	Tafeltrauben	ES09: 6,0 kg/ha ES61: 8,0 kg/ha ES71: 4,0 kg/ha ES75: 5,3 kg/ha	28 Tage
<b>Hinweise:</b>	<b>- Zulassung bis 31.12.21</b> - max. 10 Anwendungen bei Tafeltrauben - max. 3 Anwendungen bei Phomopsis in Tafeltrauben - 800 g / kg Schwefel		



## Grundstoffe

### Lecithin

#### Genehmigte Anwendung

**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**

### Chitosanhydrochlorid / Chitoplant, Chitosan

#### 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

## **Urtica ssp. (Brennnessel)**

### **Zubereitung für die Anwendung:**

1. Frische (75g/L) oder getrocknete (15g/L) Nesselblätter in Trinkwasser aufquellen lassen (saubere und gewaschene junge Sprosse nehmen, die noch keine Samen haben) Die Fermentation ist einfacher, wenn die Nesseln vorher klein gehackt wurden.
2. Die Mixtur täglich rühren.
3. Die Nesseln 3 bis 4 Tage bei 20°C aufquellen/einweichen lassen (solange nicht anders angegeben; 24 h ausreichend).
4. Den Sud filtern und das Filtrat auf die 5 fache Menge mit Trinkwasser verdünnen. In einen verschließbaren, beschrifteten Kanister füllen  
Bei ordnungsgemäßer Herstellung sollte der pH Wert bei 6 – 6,5 liegen (Überprüfen!)

### **Genehmigte Anwendungen**

#### **Apfel, Kirsche, Zwetsche, Pfirsich, Rote Johannisbeere, Walnuß: Läuse**

- Freiland, Blattspritzung direkt auf die Läuse, 1 - 5 Behandlungen im Abstand von mindestens 7 Tagen
- Behandlungszeitraum: Frühjahr, Sommer bis BBCH 87 (Erntereife)
- Anwendungsformulierung (siehe Zubereitung für die Anwendung):  
75g / L (frische Nesselblätter) bzw. 15g / L (getrocknetes Pflanzenmaterial)
- in dieser Anwendung sind 24h Aufquellen ausreichend
- Aufwandmenge: 1500 g / 100 l (trockenes Material)
- Wasseraufwand: 300 - 900 l pro ha
- Aufwandmenge pro Behandlung (min - max.): 4500 g/ha - 13500 g/ha (trockenes Material)
- Gesamtaufwandmenge pro Saison: 4500 g/ha (1 x) bis 67500 g g/ha (5 x)
- **Wartezeit: 7 Tage**

HESSEN



**Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen**

Beratungsstelle  
Wiesbadener Straße 99 - 103  
55252 Mainz-Kastel