

# **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: 06134-95501-99  
Email: [marcel.trapp@llh.hessen.de](mailto:marcel.trapp@llh.hessen.de)

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

Stand: Januar 2021 Pflanzenschutzmittelliste für den ökologischen Obstbau

# Pflanzenschutzmittel für den ökologischen Obstbau

## Inhaltsverzeichnis // Wirkstoffe

|   | Seite   |
|---|---------|
| <b>Mittel gegen tierische Schaderreger:</b>                 |         |
| Azadirachtin  | 1       |
| Bacillus thuringiensis                                      | 2 - 4   |
| Eisen-III-Phosphat  | 5       |
| Granulosevirus  | 6 - 7   |
| Kali-Seifen   | 8       |
| Maltodextrin  | 9       |
| Metarhizium anisopliae                                      | 10      |
| Mineralöl / Paraffinöl                                      | 11 - 12 |
| Rapsöl  | 12      |
| Pheromon  | 14 - 15 |
| Pyrethrin   | 16      |
| Schwefel  | 17 - 18 |
| Spinosad  | 19 - 20 |
| <b>Mittel gegen pilzliche und bakterielle Schaderreger:</b> |         |
| Ampelomyces quisqualis                                      | 21      |
| Aureobasidium pullulans                                     | 22      |
| Bacillus amyloliquefaciens                                  | 23 - 24 |
| Cerevisane  | 25      |
| COS-OGA   | 26      |
| Kaliumhydrogencarbonat                                      | 27 - 28 |
| Kupfer  | 29 - 34 |
| Schwefel  | 35 - 38 |
| <b>Grundstoffe:</b>   |         |
| Calziumhydroxid / Ulmer Kalkmilch 36 %                      | 39      |
| Equisetum arvense L. (Acker-Schachtelhalm)                  | 40      |
| Lecithin  | 40      |
| Essig   | 41      |
| Saccharose  | 41      |
| Fructose  | 41      |
| Chitosanhydrochlorid  | 42      |
| Urtica ssp. (Brennnessel)                                   | 42 - 43 |
| Natriumhydrogenkarbonat                                     | 44      |
| Weidenrinde (Salix spp. Cortex)                             | 45      |

**Inhaltsverzeichnis // Pflanzenschutzmittel****Mittel gegen tierische Schaderreger:**

|                                      |                          |         |
|--------------------------------------|--------------------------|---------|
| CAPEX 2                              | (Granulosevirus)         | 7       |
| CARPOVIRUSINE                        | (Granulosevirus)         | 7       |
| CARPOVIRUSINE EVO 2                  | (Granulosevirus)         | 6       |
| Checkmate Puffer CM                  | (Pheromon)               | 14      |
| Checkmate Puffer LB/EA               | (Pheromon)               | 14      |
| Dipel ES                             | (Bacillus thuringensis)  | 3       |
| DiPel DF                             | (Bacillus thuringensis)  | 4       |
| Eradicoat                            | Maltodextrin             | 9       |
| Eradicoat Max                        | Maltodextrin             | 9       |
| Ferrex                               | (Eisen-III-Phosphat)     | 5       |
| Flipper                              | (Kali-Seife)             | 8       |
| Flor Bac                             | (Bacillus thuringensis)  | 2       |
| IRONCLAD                             | (Eisen-III-Phosphat)     | 5       |
| Isomate OFM rosso FLEX               | (Pheromon)               | 13      |
| Kantaro                              | Maltodextrin             | 9       |
| Kumulus WG                           | (Schwefel)               | 17      |
| Lepinox Plus                         | (Bacillus thuringensis)  | 3       |
| MADEX MAX                            | (Granulosevirus)         | 6       |
| Met52 Granulat                       | (Metarhizium anisopliae) | 10      |
| Met52 OD/Bio 1020 OD                 | (Metarhizium anisopliae) | 10      |
| MICULA                               | (Rapsöl)                 | 13      |
| NeemAzal T/S                         | (Azadirachtin)           | 1       |
| Neudosan NEU                         | (Kali-Seife)             | 8       |
| Neudosan NEU Blattlausfrei           | (Kali-Seife)             | 8       |
| Para-Sommer                          | (Paraffinöl)             | 11      |
| Piretro Verde                        | (Pyrethrin)              | 16      |
| Promanal HP                          | (Paraffinöl)             | 11      |
| Promanal Neu                         | (Paraffinöl)             | 11      |
| Promanal Neu Austriebsspritzmittel   | (Paraffinöl)             | 11      |
| RAK 1 + 2 M                          | (Pheromon)               | 14      |
| RAK 1 Neu Einbindiger Traubenwickler | (Pheromon)               | 14      |
| RAK 3                                | (Pheromon)               | 13      |
| Sluxx HP                             | (Eisen-III-Phosphat)     | 5       |
| Spin Tor                             | (Spinosad)               | 19 - 20 |
| THIOVIT JET                          | (Schwefel)               | 18      |
| Xen Tari                             | (Bacillus thuringensis)  | 2       |

**Mittel gegen pilzliche und bakterielle Schaderreger:**

|                     |                                     |         |
|---------------------|-------------------------------------|---------|
| AQ 10 WG            | (Ampelomyces quisqualis)            | 21      |
| Airone SC           | (Kupferoxychlorid + Kupferhydroxid) | 33      |
| Badge WG            | (Kupferoxychlorid + Kupferhydroxid) | 33      |
| Blossom Protect     | (Aureobasidium pullulans)           | 22      |
| Botector            | (Aureobasidium pullulans)           | 22      |
| Coprantol Duo       | (Kupferoxychlorid + Kupferhydroxid) | 33      |
| Cuproxat            | (Dreibasisches Kupfersulfat)        | 34      |
| Cuprozin progress   | (Kupferhydroxid)                    | 29 - 31 |
| Flowbrix            | (Kupferoxychlorid)                  | 34      |
| Funguran progress   | (Kupferhydroxid)                    | 32      |
| FytoSave            | COS-OGA                             | 26      |
| Grifon SC           | (Kupferoxychlorid + Kupferhydroxid) | 33      |
| Kumar               | (Kaliumhydrogencarbonat)            | 27      |
| Kumulus WG          | (Schwefel)                          | 35 - 36 |
| Microthiol S        | (Schwefel)                          | 37      |
| Microthiol WG       | (Schwefel)                          | 37      |
| Netzschwefel Stulln | (Schwefel)                          | 36      |
| ROMEO               | (Cerevisane)                        | 25      |
| Serenade ASO        | (Bacillus amyloliquefaciens)        | 23      |
| Serifel             | (Bacillus amyloliquefaciens)        | 24      |
| Taegro              | (Bacillus amyloliquefaciens)        | 24      |
| Texio               | (Bacillus amyloliquefaciens)        | 23      |
| Thiopron            | (Schwefel)                          | 38      |
| THIOVIT JET         | (Schwefel)                          | 37      |
| VitiSan             | (Kaliumhydrogencarbonat)            | 28      |

**Haftungsausschluss:**

Die Liste Pflanzenschutzmittel für den ökologischen Obstbau (Stand Januar 2021 / 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<br>blattminierende<br>Insekten     | Kernobst<br>(ausser Birne)<br>bis Blühende  | 1,5 l / ha und<br>je m Kronenhöhe | F                |
| Blattläuse<br>Art. 51 Zulassungserweiterung           | Steinobst<br>ab Kelchblätter<br>geöffnet  | 1,5 l / ha und<br>je m Kronenhöhe | 7 Tage           |
| Kleiner Frostspanner<br>Art. 51 Zulassungserweiterung | Steinobst<br>Blütenknospe wird<br>frei durch Streckung  | 1,5 l / ha und<br>je m Kronenhöhe | 7 Tage           |
| Blattläuse<br>Art. 51 Zulassungserweiterung           | Himbeere /<br>Brombeere<br>Blütenknospe wird<br>frei durch Streckung  | 3,0 l/ha                          | 7 Tage           |
| Kleiner Frostspanner<br>Art. 51 Zulassungserweiterung | Himbeere /<br>Brombeere<br>Blütenknospe wird<br>frei durch Streckung  | 3,0 l/ha                          | 7 Tage           |
| Blattläuse<br>Art. 51 Zulassungserweiterung           | Johannisbeerartiges<br>Beerenobst<br>Blütenknospe wird<br>frei durch Streckung  | 3,0 l/ha                          | 7 Tage           |
| Kleiner Frostspanner<br>Art. 51 Zulassungserweiterung | Johannisbeerartiges<br>Beerenobst<br>Blütenknospe wird<br>frei durch Streckung  | 3,0 l/ha                          | 7 Tage           |
| <b>Hinweise:</b>                                      | <b>- Zulassung bis 31.12.2023</b><br>- max. 4 x in dieser Kernobst<br>- max. 3 x in Steinobst<br>- max. 2 x in Himbeeren + Brombeeren<br>- max. 2 x in Johannisbeerartigem Beerenobst<br>- Anwendungshinweise + Abstandsaufgaben beachten!<br>- 10,6 g / l Azadirachtin |                                   |                  |

# Bacillus thuringiensis Mittel

**Präparat: XEN Tari**

**Präparat: FlorBac**

## Zulassung

| Indikation                         |   |                                     |           |
|------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------|
| Schaderreger                       | Kultur  | Aufwandmenge                        | Wartezeit |
| Freifressende Schmetterlingsraupen | Kernobst  | 0,5 kg / ha und je m Kronenhöhe     | 5 Tage    |
| Traubenwickler                     | Tafeltrauben bis BBCH 71  | Basis: 0,4 kg/ha<br>ES71: 1,2 kg/ha | 6 Tage    |
| Traubenwickler                     | Tafeltrauben BBCH 71-81   | ES71: 1,2 kg/ha<br>ES75: 1,6 kg/ha  | 6 Tage    |
| <b>Hinweise:</b>                   | <b>- Zulassung bis 30.04.2022</b><br>- max. 4 Anwendungen bei Kernobst<br>- max. 6 Anwend. In Tafeltrauben (3 x bis BBCH 71 / 3 x bis BBCH 81)<br>- Gewässerabstand: 15 m Kernobst (NW 606)<br>- Gewässerabstand: 5 m Tafeltrauben (NW 606)<br>- 540 g / kg Bacillus thuringiensis subspezies aizawai |                                     |           |

**Präparat: XEN Tari**

**Präparat: FlorBac**

## Genehmigung

| Indikation                                    |   |                                 |           |
|---|---|---------------------------------|-----------|
| Schaderreger                                  | Kultur  | Aufwandmenge                    | Wartezeit |
| 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 30.04.2022</b><br>- max. 2 Anwendung bei Beeren- bzw. Steinobst<br>- Anwendungshinweise + Abstandsaufgaben beachten!<br>- 540 g / kg Bacillus thuringiensis subspezies aizawai |                                 |           |

## Präparat: Dipel ES

### Zulassung

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

## Präparat: Lepinox Plus

### Zulassung

| Indikation   |   |                                     |           |
|--|---|-------------------------------------|-----------|
| Schaderreger   | Kultur  | Aufwandmenge                        | Wartezeit |
| Schokoladenbrauner Fruchtblattwickler<br>Fruchtschalenwickler<br>Bräunlicher Obstbaumwickler | Apfel<br>Birne<br>(Frühjahr bis Herbst)   | 0,33 kg / ha und<br>je m Kronenhöhe | F         |
| Eulenarten (Noctuidae)   | Erdbeeren<br>Freiland<br>Unter Glas   | 1 kg / ha                           | F         |
| <b>Hinweise:</b>   | <b>- Zulassung bis 30.04.2022</b><br>- max. 3 Anwendungen in Apfel bzw. Birne<br>- max. 3 Anwendungen in Erdbeeren<br>- 150 g / kg Bacillus thuringiensis subspezies kurstaki |                                     |           |

# Präparat: DiPel DF

## Zulassung

| Indikation  |   |                                     |                           |
|---|---|-------------------------------------|---------------------------|
| Schaderreger  | Kultur  | Aufwandmenge                        | Wartezeit                 |
| Freifressende<br>Schmetterlingsraupen<br>Frostspanner<br>Apfelwickler<br>Gespinstmotten | Apfel<br>Birne  | 0,33 kg / ha und<br>je m Kronenhöhe | F                         |
| Freifressende<br>Schmetterlingsraupen   | Aprikose<br>Pfirsich<br>Süßkirsche<br>Pflaume<br>Sauerkirsche   | 0,33 kg / ha und<br>je m Kronenhöhe | F                         |
| Freifressende<br>Schmetterlingsraupen   | Tafeltrauben<br>Freiland<br>Unter Glas  | 1 kg / ha                           | F                         |
| Freifressende<br>Schmetterlingsraupen   | Beerenobst<br>Freiland<br>Unter Glas  | 1 kg / ha                           | Freil. 1 Tag<br>UG 2 Tage |
| Freifressende<br>Schmetterlingsraupen   | Erdbeeren<br>Freiland<br>Unter Glas   | 1 kg / ha                           | Freil. 1 Tag<br>UG 2 Tage |
| Freifressende<br>Schmetterlingsraupen   | Arguta Kiwi<br>Freiland<br>Unter Glas   | 1 kg / ha                           | F                         |
| <b>Hinweise:</b>  | <b>- Zulassung bis 30.04.2021</b><br>- max. 3 Anwendungen bei Kern- bzw. Steinobst<br>- max. 3 Anwendungen in Tafeltrauben<br>- max. 3 Anwendungen in Beerenobst<br>- max. 8 Anwendungen in Erdbeeren<br>- max. 3 Anwendungen in Arguta-Kiwi<br>- 540 g / kg Bacillus thuringiensis subspezies kurstaki |                                     |                           |

## Eisen-III-Phosphat Mittel

### Präparat: Sluix HP

#### Zulassung

| Indikation       |  |              |           |
|------------------|--|--------------|-----------|
| Schaderreger     | Kultur   | Aufwandmenge | Wartezeit |
| Nacktschnecken   | Obstkulturen   | 7 kg / ha    | F         |
| Nacktschnecken   | Obstkulturen<br>Gewächshaus  | 7 kg / ha    | F         |
| Nacktschnecken   | Tafeltrauben   | 7 kg / ha    | F         |
| <b>Hinweise:</b> | - <b>Zulassung bis 31.12.2031</b><br>- max. 4 Anwendungen je Befall<br>- 29,70 g / kg Eisen-III-phosphat |              |           |

### Präparat: Ferrex

#### Zulassung

| Indikation       |  |              |           |
|------------------|--|--------------|-----------|
| Schaderreger     | Kultur   | Aufwandmenge | Wartezeit |
| Nacktschnecken   | Obstkulturen   | 6 kg / ha    | F         |
| Nacktschnecken   | Obstkulturen<br>Gewächshaus  | 6 kg / ha    | F         |
| <b>Hinweise:</b> | - <b>Zulassung bis 31.12.2031</b><br>- max. 5 x für die Kultur bzw. je Jahr<br>- 25,00 g / kg Eisen-III-phosphat |              |           |

### Präparat: IRONCLAD

#### Zulassung

| Indikation  |  |              |           |
|---|--|--------------|-----------|
| Schaderreger                                      | Kultur   | Aufwandmenge | Wartezeit |
| Nacktschnecken<br><i>nur zur Befallsminderung</i> | Obstkulturen   | 7 kg / ha    | F         |
| <b>Hinweise:</b>                                  | - <b>Zulassung bis 31.12.2031</b><br>- max. 4 x für die Kultur bzw. je Jahr<br>- 23,39 g / kg Eisen-III-phosphat |              |           |

## Granulosevirus Mittel

### Präparat: Madex Top

#### Zulassung

| Indikation       |          |  |           |
|------------------|----------|--|-----------|
| Schaderreger     | Kultur   | Aufwandmenge   | Wartezeit |
| Apfelwickler     | Kernobst | 50 ml / ha und je m<br>Kronenhöhe<br>bei max. 2 m  | F         |
| <b>Hinweise:</b> |          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zulassung bis 30.04.2022</b></li> <li>- max. 10 Anwend. je Jahr im Abstand von mind. 6 Tagen</li> <li>- Anwendungshinweise NW642-1 beachten!</li> <li>- 30 Billionen Viruspartikel / l Isolat V15</li> </ul> |           |

### Präparat: MADEX MAX

#### Zulassung

| Indikation       |          |  |           |
|------------------|----------|--|-----------|
| Schaderreger     | Kultur   | Aufwandmenge   | Wartezeit |
| Apfelwickler     | Kernobst | 50 ml / ha und je m<br>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 / l Isolat GV-0006</li> </ul> |           |

### Präparat: CARPOVIRUSINE EVO 2

#### Zulassung

| Indikation       |          |   |           |
|------------------|----------|---|-----------|
| Schaderreger     | Kultur   | Aufwandmenge  | Wartezeit |
| Apfelwickler     | Kernobst | 0,5 l / ha und je m<br>Kronenhöhe   | F         |
| <b>Hinweise:</b> |          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zulassung bis 30.04.2022</b></li> <li>- max. 10 Anwend. je Jahr im Abstand mind. 10 Tagen</li> <li>- Anwendungshinweise NW642 beachten!</li> <li>- 10 Billionen Viruspartikel / l Isolat GV-R5</li> </ul> |           |

## Präparat: CARPOVIRUSINE

### Zulassung

| Indikation       |  |                                   |           |
|------------------|--|-----------------------------------|-----------|
| Schaderreger     | Kultur   | Aufwandmenge                      | Wartezeit |
| Apfelwickler     | Kernobst   | 0,5 l / ha und je m<br>Kronenhöhe | F         |
| <b>Hinweise:</b> | <b>- Zulassung bis 31.12.2022</b><br>- max. 10 Anwend. je Jahr im Abstand 10 Tagen<br>- Anwendungshinweise NW642 beachten!<br>- 10 Billionen Viruspartikel / l mexikanischer Stamm |                                   |           |

## Präparat: CAPEX 2

### Zulassung

| Indikation       |   |                                   |           |
|------------------|---|-----------------------------------|-----------|
| Schaderreger     | Kultur  | Aufwandmenge                      | Wartezeit |
| Schalenwickler   | Kernobst<br>bis<br>Ballonstadium  | 50 ml / ha und je m<br>Kronenhöhe | F         |
| Schalenwickler   | Kernobst<br>bei Befall,<br>Schadschwelle<br>beachten  | 50 ml / ha und je m<br>Kronenhöhe | F         |
| <b>Hinweise:</b> | <b>- Zulassung bis 31.12.2022</b><br>- in der jeweiligen Anwendung max. 2 mal<br>- max. 4 Anwend. je Jahr im Abstand von 10 Tagen<br>- Anwendungshinweise NW642 beachten!<br>- 5,00 g / l Schalenwickler-Granulosevirus<br>- 50 Billionen Viruspartikel / Stamm BV-0001 |                                   |           |

## Kali-Seifen Mittel

### Präparat: Neudosan Neu

#### Zulassung 034207-60

| <b>Indikation</b>                   |   |                                  |                  |
|-------------------------------------|---|----------------------------------|------------------|
| <b>Schaderreger</b>                 | <b>Kultur</b>   | <b>Aufwandmenge</b>              | <b>Wartezeit</b> |
| Blattläuse<br>ausgenommen: Blutlaus | Kernobst  | 10 l / ha und<br>je m Kronenhöhe | F                |
| Blattsauger-Arten<br>(Psylla-spec.) | Kernobst  | 10 l / ha und<br>je m Kronenhöhe | F                |
| Spinnmilben                         | Kernobst  | 10 l / ha und<br>je m Kronenhöhe | F                |
| Blattläuse                          | Steinobst   | 10 l / ha und<br>je m Kronenhöhe | F                |
| Blattläuse                          | Erdbeere  | 40 l / ha                        | F                |
| Blattläuse                          | Beerenobst  | 20 l / ha                        | F                |
| <b>Hinweise:</b>                    | <b>- Zulassung bis 31.08.2021</b><br>- max. 5 Anwendungen je Befall<br>- für die Kultur bzw. je Jahr max. 5<br>- Anwendungsbestimmungen beachten<br>NT 108, NW 607-1, NW 706<br>- 515 g / l Fettsäure-Kaliumsalze |                                  |                  |

### Präparat: Flipper

#### Zulassung

| <b>Indikation</b>                          |   |                     |                  |
|--|---|---------------------|------------------|
| <b>Schaderreger</b>                        | <b>Kultur</b>   | <b>Aufwandmenge</b> | <b>Wartezeit</b> |
| Weißer Fliege<br>Blattläuse<br>Spinnmilben | Erdbeere<br>Unter Glas  | 16 l / ha           | 1 Tag            |
| <b>Hinweise:</b>                           | <b>- Zulassung bis 31.08.2021</b><br>- max. 5 Anwendungen in Erdbeeren<br>- 498 g / l Fettsäuren als Kali-Salz (C7 - C20) |                     |                  |

## Maltodextrin Mittel

**Präparat: Eradicoat**

**Präparat: Kantaro**

**Zulassung**

| Indikation  |  |  |           |
|---|--|--|-----------|
| Schaderreger  | Kultur   | Aufwandmenge   | Wartezeit |
| Blattläuse<br>Weiße Fliege<br><i>nur zur Befallsminderung</i> | Obstkulturen<br>Freiland<br>Gewächshaus  | 37,5 l / ha<br><i>die maximale<br/>Anwendungskonzentration<br/>darf 25 ml/l Wasser nicht<br/>überschreiten<br/>Wasser: 200 - 1500 l/ha</i> | F         |
| Spinnmilben<br><i>nur zur Befallsminderung</i>                | Obstkulturen<br>Freiland<br>Gewächshaus  | 37,5 l / ha<br><i>die maximale<br/>Anwendungskonzentration<br/>darf 25 ml/l Wasser nicht<br/>überschreiten<br/>Wasser: 200 - 1500 l/ha</i> | F         |
| <b>Hinweise:</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zulassung bis 30.09.2024</b></li> <li>- für die Kultur bzw. je Jahr max. 20 x</li> <li>- Anwendungsbestimmungen beachten</li> <li>- 573,89 g/l Maltodextrin</li> </ul> |  |           |

**Präparat: Eradicoat Max**

**Zulassung**

| Indikation       |  |  |           |
|------------------|--|--|-----------|
| Schaderreger     | Kultur   | Aufwandmenge   | Wartezeit |
| Weiße Fliege     | Obstkulturen<br>Gewächshaus  | 60,0 l / ha<br><i>die maximale<br/>Anwendungskonzentration<br/>darf 20 ml/l Wasser nicht<br/>überschreiten<br/>Wasser: 200 - 3000 l/ha</i> | 1 Tag     |
| Spinnmilben      | Obstkulturen<br>Gewächshaus  | 60,0 l / ha<br><i>die maximale<br/>Anwendungskonzentration<br/>darf 20 ml/l Wasser nicht<br/>überschreiten<br/>Wasser: 200 - 3000 l/ha</i> | 1 Tag     |
| <b>Hinweise:</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zulassung bis 30.09.2024</b></li> <li>- für die Kultur bzw. je Jahr max. 20 x</li> <li>- Anwendungsbestimmungen beachten</li> <li>- 433,20 g/l Maltodextrin</li> </ul> |  |           |

## Metarhizium anisopliae Mittel

### Präparat: Met52 Granulat

#### Zulassung

| Indikation       |   |   |           |
|------------------|---|---|-----------|
| Schaderreger     | Kultur  | Aufwandmenge  | Wartezeit |
| Dickmaulrüssler  | <b>Gewächshaus</b><br>Erdbeere,<br>Himbeere,<br>Brombeere,<br>Johannisbeere,<br>Stachelbeere,<br>Heidelbeere  | 500 g/m <sup>3</sup><br>Kultursubstrat oder<br>Erde | F         |
| Dickmaulrüssler  | <b>Freiland</b><br>Erdbeere,<br>Himbeere,<br>Brombeere,<br>Johannisbeere,<br>Stachelbeere,<br>Heidelbeere   | 122 kg/ha<br>Frühjahr<br>vor dem Pflanzen           | F         |
| <b>Hinweise:</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zulassung bis 30.04.2021</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</li> <li>- Gewässerabstand beachten!</li> <li>- 20 g / kg Metarhizium anisopliae Stamm F52</li> </ul> |   |           |

### Präparat: Met52 OD/Bio 1020 OD

#### Zulassung

| Indikation                    |  |              |           |
|-------------------------------|--|--------------|-----------|
| Schaderreger                  | Kultur   | Aufwandmenge | Wartezeit |
| Thripse<br>(Befallsminderung) | <b>Gewächshaus</b><br>Erdbeere   | 1,25 l/ha    | 1         |
| Milben<br>(Befallsminderung)  | <b>Gewächshaus</b><br>Erdbeere   | 1,25 l/ha    | 1         |
| <b>Hinweise:</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zulassung bis 30.04.2022</b></li> <li>- für die Kultur bzw. je Jahr max. 10 Spritzanwendungen</li> <li>- bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome</li> <li>- 104,41 g / l Metarhizium anisopliae Stamm F52<br/>(öhlhaltiges Suspensionskonzentrat)</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)<br>Wintereier | Kernobst  | 10 l / ha und je m Kronenhöhe | F                |
| Spinnmilben (zur Minderung des Frühbefalls)<br>Wintereier | Steinobst   | 10 l / ha und je m Kronenhöhe | F                |
| Spinnmilben (zur Minderung des Frühbefalls)<br>Wintereier | Beerenobst<br>ausser Erdbeere   | 10 l / ha                     | F                |
| Spinnmilben (zur Minderung des Frühbefalls)<br>Wintereier | Tafeltrauben  | Basis: 8 l/ha<br>01 - 11      | F                |
| <b>Hinweise:</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zulassung bis 31.12.2022</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                | 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                |
| Rebenpockenmilbe<br>(Eriophyes vitis) | 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> |                               |                  |

# Präparat: Promanal HP

## Zulassung

| <b>Indikation</b>         |  |                                  |                  |
|---------------------------|--|----------------------------------|------------------|
| <b>Schaderreger</b>       | <b>Kultur</b>  | <b>Aufwandmenge</b>              | <b>Wartezeit</b> |
| Spinnmilben<br>Wintereier | Kernobst   | 10 l / ha und je m<br>Kronenhöhe | F                |
| Spinnmilben<br>Wintereier | Steinobst  | 10 l / ha und je m<br>Kronenhöhe | F                |
| Spinnmilben<br>Wintereier | Beerenobst<br>ausser Erdbeere  | 10 l / ha                        | F                |
| <b>Hinweise:</b>          | <b>- Zulassung bis 31.12.2021</b><br>- max. 1 Anwendung je Befall und Vegetationsperiode<br>- Auflagen Gewässerabstand beachten!<br>- 830,00 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 Wintereier   | 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<br>Schwarze Sauerkirschenblattlaus | Süßkirsche<br>Sauerkirsche  | 10 l / ha und je m Kronenhöhe   | F                |
| Gallmilben   | Beerenobst  | Pflanzengröße:<br>- bis 50 cm 12 l/ha<br>- 50 bis 125 cm 18 l/ha<br>- über 125 cm 24 l/ha | F                |
| <b>Hinweise:</b>   | <b>- Zulassung bis 31.12.2027</b><br>- max. 1 Anwendung je Jahr Spinnmilben Wintereier Apfel<br>- max. 2 Anwendungen Spinnmilben Apfel<br>- max. 3 Anwendungen in restlichen Indikationen<br>- für die Kultur bzw. je Jahr max. 3<br>- Anwendungshinweise + Abstandsaufgaben beachten!<br>- 777,00 g / l Rapsöl |   |                  |

### Genehmigung

| <b>Indikation</b>            |   |                          |                  |
|------------------------------|---|--------------------------|------------------|
| <b>Schaderreger</b>          | <b>Kultur</b>   | <b>Aufwandmenge</b>      | <b>Wartezeit</b> |
| Kräuselmilbe,<br>Pockenmilbe | Tafeltrauben  | Basis: 8 l/ha<br>01 - 09 | F                |
| Schildlaus                   | Tafeltrauben  | Basis: 8 l/ha<br>01 - 11 | F                |
| <b>Hinweise:</b>             | <b>- Genehmigung bis 31.12.2027</b><br>- max. 1 Anwendung je Vegetationsperiode<br>- Anwendungshinweise + Abstandsaufgaben beachten!<br>- 777,00 g / l Rapsöl |                          |                  |

## Pheromon Mittel

### Präparat: Isomate OFM rosso FLEX Zulassung + Zulassungserweiterung

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

### Präparat: RAK 3 Zulassung

| Indikation       |   |                    |           |
|------------------|---|--------------------|-----------|
| Schaderreger     | Kultur  | Aufwandmenge       | Wartezeit |
| Apfelwickler     | Apfel<br>Birne  | 500 Ampullen je ha | F         |
| <b>Hinweise:</b> | <b>- Zulassung bis 31.08.2021</b><br>- Konfusions-(Verwirrungs-) Verfahren Apfelwickler<br>- Codlemone (218 mg/Dispenser) |                    |           |

### Präparat: Checkmate Puffer CM Zulassung

| Indikation       |  |                   |           |
|------------------|--|-------------------|-----------|
| Schaderreger     | Kultur   | Aufwandmenge      | Wartezeit |
| Apfelwickler     | Kernobst<br>Apfel<br>Birne<br>Quitte<br>Walnuss  | 3 Dispenser je ha | F         |
| <b>Hinweise:</b> | <b>- Zulassung bis 31.08.2021</b><br>- Konfusions-(Verwirrungs-) Verfahren Apfelwickler<br>- Aerosoldose AE<br>- Codlemone (180,5 g/kg ) |                   |           |

## Präparat: RAK 1 + 2 M

### Genehmigung

| Indikation       |   |                    |           |
|------------------|---|--------------------|-----------|
| Schaderreger     | Kultur  | Aufwandmenge       | Wartezeit |
| Traubenwickler   | Tafeltrauben  | 500 Ampullen je ha | F         |
| <b>Hinweise:</b> | <b>- Zulassung bis 31.08.2022</b><br>- Konfusions-(Verwirrungs-) Verfahren Traubenwickler<br>- 46,80 g/kg Z-9 Dodecenylnacetat (205mg/Dispenser)<br>- 40,60 g/kg E-7, Z-9 Dodecadienylacetat (178 mg/Dispenser) |                    |           |

## Präparat: RAK 1 Neu

### Genehmigung

| Indikation       |   |                    |           |
|------------------|---|--------------------|-----------|
| Schaderreger     | Kultur  | Aufwandmenge       | Wartezeit |
| Traubenwickler   | Tafeltrauben  | 500 Ampullen je ha | F         |
| <b>Hinweise:</b> | <b>- Zulassung bis 31.08.2022</b><br>- Konfusions-(Verwirrungs-) Verfahren Traubenwickler<br>- 40,00 g/kg Z-9 Dodecenylnacetat (200 mg/Dispenser) |                    |           |

## Präparat: Checkmate Puffer LB/EA

### Zulassung

| Indikation                                |   |                     |           |
|---|---|---------------------|-----------|
| Schaderreger                              | Kultur  | Aufwandmenge        | Wartezeit |
| Einbindiger und Bekreuzter Traubenwickler | Tafeltrauben  | 2,5 Dispenser je ha | F         |
| <b>Hinweise:</b>                          | <b>- Zulassung bis 31.08.2021</b><br>- Konfusions-(Verwirrungs-) Verfahren Traubenwickler<br>- Aerosoldose AE<br>- (E-Z)-7,9-Dodecadien-1-ylacetat (91,1 g/kg)<br>- (Z)-9-Dodecen-1-ylacetat (104,2 g/kg) |                     |           |

# Pyrethrin Mittel

## Präparat: Piretro Verde Zulassung

| <b>Indikation</b>   |  |   |                  |
|---------------------|--|---|------------------|
| <b>Schaderreger</b> | <b>Kultur</b>  | <b>Aufwandmenge</b>   | <b>Wartezeit</b> |
| Traubenwickler      | Tafeltrauben<br>bis BBCH 75  | Basis: 0,64 l/ha<br>ES61: 1,28 l/ha<br>ES71: 1,92 l/ha<br>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<br>(ausser Apfelbeere)<br>nach Austrieb<br>bis Ende Mai   | 2 kg / ha<br>und je m Kronenhöhe   | F                |
| Gallmilben             | Pflaume<br>bis vor d. Blüte<br>nach d. Blüte   | 1,5 kg / ha<br>und je m Kronenhöhe | F                |
| Gallmilben             | Aprikose, Pfirsich<br>bei Austrieb;<br>Frühjahr bis<br>Sommer  | 1,5 kg / ha<br>und je m Kronenhöhe | F                |
| Gallmilben             | himbeerartiges<br>(ausser Maulbeere)<br>johannisbeerart.<br>Beerenobst<br>vor Austrieb   | 7 kg / ha                          | F                |
| Gallmilben             | himbeerartiges<br>(ausser Maulbeere)<br>Beerenobst<br>nach Austrieb  | 4 kg / ha                          | F                |
| Gallmilben             | johannisbeerart.<br>Beerenobst<br>nach Austrieb  | 3,5 kg / ha                        | F                |
| Rostmilben, Gallmilben | himbeerartiges<br>(ausser Maulbeere)<br>Beerenobst<br>bei Befallsbeginn<br>Herbst  | 7 kg / ha                          | F                |
| Rostmilben, Gallmilben | <b>Gewächshaus</b><br>himbeerartiges<br>(ausser Maulbeere)<br>Beerenobst<br>bei Befallsbeginn<br>Herbst  | 7 kg / ha                          | F                |
| <b>Hinweise:</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zulassung bis 31.12.2022</b></li> <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> |                                    |                  |

**Präparat: THIOVIT JET**

**Präparat: Microthiol S**

**Zulassung + Zulassungserweiterung**

| <b>Indikation</b>   |   |                                    |                  |
|---|---|------------------------------------|------------------|
| <b>Schaderreger</b>   | <b>Kultur</b>   | <b>Aufwandmenge</b>                | <b>Wartezeit</b> |
| Rebenpockenmilbe<br>(Eriophyes vitis),<br>Rebstock-Kräuselmilbe<br>(Calepitrimerus vitis)<br><small>Art. 51 Zulassungserweiterung</small> | Tafeltrauben<br>ES 09 bis ES 61   | ES09: 3,6 kg/ha<br>ES61: 4,8 kg/ha | 28 Tage          |
| <b>Hinweise:</b>  | <b>- Zulassung bis 31.12.22</b><br>- max. 8 Anwendungen bei Tafeltrauben<br>- 800 g / kg Schwefel |                                    |                  |

## Spinosad Mittel

### Präparat: Spin Tor

Einsatz für Betriebe nach EU RL / Verbandsbetriebe Verbandsspezifisch

### Zulassung + Zulassungserweiterung

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

|   |   |   |         |
|---|---|---|---------|
| Traubenwickler                                    | Tafeltrauben<br>ES 53 - 81  | Basis: 40 ml / ha<br>ES61: 80 ml / ha<br>ES71: 120 ml / ha<br>ES75: 160 ml / ha | 14 Tage |
| Rhombenspanner                                    | Tafeltrauben  | ab Schlupf<br>40 ml / ha  | 14 Tage |
| Springwurm  | Tafeltrauben  | ab Schlupf<br>40 ml / ha  | 14 Tage |
| gemeiner Ohrwurm<br>Art. 51 Zulassungserweiterung | Tafeltrauben<br>ES 71 - 81  | ES71: 120 ml / ha<br>ES75: 160 ml / ha  | 14 Tage |
| Thripse<br>Art. 51 Zulassungserweiterung          | Tafeltrauben<br>ES 11 - 75  | ES11: 40 ml / ha<br>ES75: 160 ml / ha   | 14 Tage |
| <b>Hinweise:</b>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zulassung bis 30.04.2021</b></li> <li>- <b>Abverkauf 31.10.21 / Aufbrauchfrist 31.10.22</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<br>(Sphaerotheca macularis)<br>nur zur Befallsminderung | Erdbeeren<br>Gewächshaus  | 0,07 kg / ha        | F                |
| <b>Hinweise:</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zulassung bis 31.07.2021</b></li> <li>- <b>Abverkauf 31.01.21 / Aufbrauchfrist 31.01.22</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<br>ausgenommen:<br>Lagerschorf<br>Botrytis cinerea<br>Penicillium-Arten | <b>Kernobst</b><br>von Beginn der Frucht-<br>reife, sortentypische<br>Aufhellung der Grund-<br>farbe bis Pflückreife:<br>Früchte sind ausreichend<br>entwickelt und haben<br>noch eine gute<br>Lagerfähigkeit  | 0,5 kg / ha und<br>je m Kronenhöhe  | 1                |
| Feuerbrand (Erwinia<br>amylovora)   | <b>Kernobst</b><br>von Beginn der Blüte:<br>etwa 10 % der Blüten<br>geöffnet bis abgehende<br>Blüte: Mehrzahl der<br>Blütenblätter abgefallen  | 0,75 kg / ha und<br>je m Kronenhöhe | 1                |
| <b>Hinweise:</b>  | <b>- Zulassung bis 31.12.2025</b><br>- max. 8 Anwendungen je Vegetationsperiode<br>- max. 3 Anwendungen Pilzliche Lagerfäulen<br>- max. 5 Anwendungen Feuerbrand<br>- 250g / kg Aureobasidium pullulans DSM 14941<br>- 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<br>nur zur<br>Befallsminderung   | <b>Tafeltrauben</b><br>von 80 % der<br>Blütenköppchen<br>abgeworfen<br>bis Vollreife der Beeren<br>(Lagerreife)   | 0,4 kg / ha         | 1                |
| Botrytis cinerea<br>Art. 51 Zulassungserweiterung | <b>Erdbeeren</b><br>Freiland und<br>Gewächshaus<br>von Erste Blütenanlagen<br>am Rosettengrund<br>sichtbar<br>bis Zweite Pflücke:<br>Weitere Früchte<br>sortentypisch ausgefärbt  | 1,0 kg / ha         | 1                |
| Botrytis cinerea<br>Art. 51 Zulassungserweiterung | <b>Himbeerartiges</b><br><b>Johannisbeer-</b><br><b>artiges</b><br><b>Beerenobst</b><br>Freiland und<br>Gewächshaus<br>von Knospenschwellen:<br>erstes deutliches<br>Anschwellen der<br>Blütenstandsknospen<br>bis Schüttelreife: Die<br>Basisbeeren neigen zum<br>Abfallen           | 1,0 kg / ha         | 1                |
| <b>Hinweise:</b>                                  | <b>- Zulassung bis 31.12.2025</b><br>- max. 3 Anwendungen je Jahr Tafeltrauben<br>- max. 6 Anwendungen je Jahr Erdbeeren<br>- max. 6 Anwend. je Jahr Him.-und Johannisbeerartiges<br>- 500 g / kg Aureobasidium pullulans DSM 14941<br>- 500 g / kg Aureobasidium pullulans DSM 14940 |                     |                  |

# Bacillus amyloliquefaciens Mittel

## Präparat: Serenade ASO Zulassung

| Indikation  |  |  |           |
|---|--|--|-----------|
| Schaderreger  | Kultur   | Aufwandmenge   | Wartezeit |
| Botrytis cinerea<br>nur zur Befallsminderung<br>und bei schwachem<br>Befallsdruck | Erdbeere<br>Gewächshaus<br>und Freiland<br>von Erste Blüten<br>(Primär- oder A-<br>Blüte) offen<br>bis Zweite Pflücke:<br>Weitere Früchte<br>sortentypisch<br>ausgefärbt | 8,0 l / ha   | F         |
| <b>Hinweise:</b>  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zulassung bis 30.04.21</b></li> <li>- <b>Abverkauf 31.10.21 / Aufbrauchfrist 31.10.2022</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> |           |

## Präparat: Texio Zulassung

| Indikation  |  |  |           |
|---|--|--|-----------|
| Schaderreger  | Kultur   | Aufwandmenge   | Wartezeit |
| Botrytis cinerea<br>nur zur Befallsminderung<br>und bei schwachem<br>Befallsdruck | Erdbeere<br>Gewächshaus<br>von Erste<br>Blütenanlagen am<br>Rosettengrund<br>sichtbar<br>bis Zweite Pflücke:<br>Weitere Früchte<br>sortentypisch<br>ausgefärbt | 0,08 l / 100 qm  | 1 Tag     |
| <b>Hinweise:</b>  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zulassung bis 30.04.21</b></li> <li>- <b>Abverkauf 31.10.21 / Aufbrauchfrist 31.10.2022</b></li> <li>- max. 6 Anwendungen je Vegetationsperiode</li> <li>- Anwendungshinweise beachten!</li> <li>- 14,00 g / l Bacillus amyloliquefaciens Stamm QST 713</li> </ul> |           |

## Präparat: Serifel

### Zulassung

| Indikation  |  |              |           |
|---|--|--------------|-----------|
| Schaderreger  | Kultur   | Aufwandmenge | Wartezeit |
| Botrytis cinerea<br>nur zur Befallsminderung<br>und bei schwachem<br>Befallsdruck | Erdbeere<br>Gewächshaus  | 0,5 kg / ha  | 1 Tag     |
| Botrytis cinerea<br>nur zur Befallsminderung<br>und bei schwachem<br>Befallsdruck | Himbeere<br>Loganbeere<br><br>Gewächshaus  | 0,5 kg / ha  | 1 Tag     |
| Botrytis cinerea<br>nur zur Befallsminderung<br>und bei schwachem<br>Befallsdruck | Schwarze, Rote,<br>Weiße<br>Johannisbeere<br>Stachelbeere<br>Heidelbeere<br><br>Gewächshaus  | 0,5 kg / ha  | 1 Tag     |
| <b>Hinweise:</b>  | <b>- Zulassung bis 16.09.27</b><br>- max. 6 Anwendungen je Vegetationsperiode<br>- Anwendungshinweise beachten!<br>- 88,00 g/kg Bacillus amyloliquefaciens Stamm MBI 600 |              |           |

## Präparat: Taegro

### Zulassung

| Indikation   |  |              |           |
|--|--|--------------|-----------|
| Schaderreger   | Kultur   | Aufwandmenge | Wartezeit |
| Botrytis cinerea<br>Echter Mehltau<br>(Uncinula necator) | Tafeltrauben<br>Anfang Frühjahr bis<br>Ende Sommer   | 0,37 kg / ha | 1 Tag     |
| Botrytis cinerea<br>nur zur Befallsminderung             | Erdbeere<br>Gewächshaus<br>bei Infektionsgefahr<br>bzw. ab<br>Warndiensthinweis  | 0,37 kg / ha | 1 Tag     |
| <b>Hinweise:</b>   | <b>- Zulassung bis 01.06.2033</b><br><b>- Zulassungsende Tafeltrauben 01.06.2024</b><br>- max. 12 Anwendungen je Saison Erdbeeren<br>- max. 10 Anwendungen je Saison Tafeltrauben<br>- Anwendungshinweise beachten!<br>- 130 g / kg Bacillus amyloliquefaciens Stamm FZB24 |              |           |

**ROMEEO**

**Zulassung**

| <b>Indikation</b>   |  |                     |                  |
|---------------------|--|---------------------|------------------|
| <b>Schaderreger</b> | <b>Kultur</b>  | <b>Aufwandmenge</b> | <b>Wartezeit</b> |
| Botrytis cinerea    | Erdbeeren<br>Gewächshaus   | 0,75 kg / ha        | 1 Tag            |
| <b>Hinweise:</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zulassung bis 23.04.2031</b></li> <li>- max. 8 Anwendungen je Vegetationsperiode</li> <li>- im Abstand von 7 Tagen</li> <li>- Cerevisane 941 g/kg</li> </ul> |                     |                  |

**Fytosave  
Zulassung**

| <b>Indikation</b>                                 |   |   |                  |
|---|---|---|------------------|
| <b>Schaderreger</b>                               | <b>Kultur</b>   | <b>Aufwandmenge</b>   | <b>Wartezeit</b> |
| Falscher Mehltau<br>Mehltau (Plasmopara viticola) | Tafeltrauben<br>von 3 Laubblätter<br>bis Vollreife der<br>Beeren (Lesereife)  | Basisaufw.: 0,5 l / ha<br>ES 61: 1 l/ha<br>ES 71: 1,5 l/ha<br>ES 75: 2 l/ha | 3 Tage           |
| Echter Mehltau<br>(Uncinula necator)              | Tafeltrauben<br>von 3 Laubblätter<br>bis Vollreife der<br>Beeren (Lesereife)  | Basisaufw.: 0,5 l / ha<br>ES 61: 1 l/ha<br>ES 71: 1,5 l/ha<br>ES 75: 2 l/ha | 3 Tage           |
| <b>Hinweise:</b>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zulassung bis 22.04.2031</b></li> <li>- max. 8 Anwendungen je Vegetationsperiode</li> <li>- im Abstand von 8 Tagen</li> <li>- COS-OGA 12,5 g/l</li> </ul> |   |                  |

## Kaliumhydrogencarbonat Mittel

**Präparat: Kumar**

### Zulassung + Zulassungserweiterung

| <b>Indikation</b>                              |   |  |                  |
|--|---|--|------------------|
| <b>Schaderreger</b>                            | <b>Kultur</b>   | <b>Aufwandmenge</b>  | <b>Wartezeit</b> |
| Schorf   | Apfel<br>BBCH 72 - 89   | 2,5 kg / ha und<br>je m Kronenhöhe   | 1 Tag            |
| Fliegenschmutz-<br>krankheit                   | Apfel<br>BBCH 72 - 89   | 2,5 kg / ha und<br>je m Kronenhöhe   | 1 Tag            |
| Birnenblattsauger<br>(Psylla pyri)             | Birne<br>BBCH 60 - 89   | 1,5 kg / ha und<br>je m Kronenhöhe   | 1 Tag            |
| Monilinia laxa                                 | Süßkirsche,<br>Sauerkirsche<br>BBCH 60 - 81   | 1,5 kg / ha und<br>je m Kronenhöhe   | 1 Tag            |
| Monilinia laxa                                 | Pfirsich,<br>Pflaume<br>BBCH 60 - 81  | 1,5 kg / ha und<br>je m Kronenhöhe   | 1 Tag            |
| Zweigdürre (Monilinia<br>laxa)                 | Aprikose<br>BBCH 60 - 81  | 1,5 kg / ha und<br>je m Kronenhöhe   | 1 Tag            |
| Echte Mehltaupilze                             | Johannis-<br>beerartiges<br>Beerenobst<br>Gewächshaus   | 5 kg / ha  | 1 Tag            |
| Echte Mehltaupilze                             | Johannis-<br>beerartiges<br>Beerenobst<br>Freiland  | 5 kg / ha  | 1 Tag            |
| Echte Mehltaupilze                             | Himbeerartiges<br>Beerenobst<br>Gewächshaus   | 5 kg / ha  | 1 Tag            |
| Echte Mehltaupilze                             | Himbeerartiges<br>Beerenobst<br>Freiland  | 5 kg / ha  | 1 Tag            |
| Echter Mehltau                                 | Erdbeere<br>Freiland  | 3 kg /ha   | 1 Tag            |
| Echter Mehltau                                 | Erdbeere<br>Gewächshaus   | 3 kg /ha   | 1 Tag            |
| Echter Mehltau<br>(Uncinula necator)<br>Oidium | Tafeltrauben<br>ES 57 - ES 85   | Basis: 1,25 kg/ha<br>ab ES 61: 2,50 kg/ha<br>ab ES 71: 3,75 kg/ha<br>ab ES 75: 5 kg/ha | 1 Tag            |
| Botrytis cinerea                               | Tafeltrauben<br>ES 75 - ES 89   | ES 75: 5 kg/ha   | 1 Tag            |
| <b>Hinweise:</b>                               | <b>- Zulassung bis 31.08.2022</b><br>- max. 6 Anwendungen im Apfel je Jahr<br>- max. 8 Anwendungen in Birnen je Jahr<br>- max. 6 Anwendungen im Steinobst je Jahr<br>- max. 8 Anwendungen in Erdbeeren, Beerenobst je Jahr<br>- max. 6 Anwendungen in Tafeltrauben je Jahr<br>- 850 g / kg Kaliumhydrogencarbonat |  |                  |

## Präparat: VitiSan

### Zulassung + Zulassungserweiterung

| Indikation   |  |  |           |
|--|--|--|-----------|
| Schaderreger   | Kultur   | Aufwandmenge   | Wartezeit |
| Echter Mehltau<br>(Uncinula necator)<br>Oidium                           | Tafeltrauben<br>ES 12 - ES 85  | Basis: 3 kg/ha<br>ab ES 61: 6 kg/ha<br>ab ES 71: 9 kg/ha<br>ab ES 75: 12 kg/ha | F         |
| Schorf (Venturia spp.)   | Kernobst   | 2,5 kg/ha und je m<br>Kronenhöhe   | F         |
| Gloeosporium<br>Art. 51 Zulassungserweiterung                            | Kernobst<br>T-Stadium bis<br>Pflückreife   | 2,5 kg/ha und je m<br>Kronenhöhe   | 1         |
| Botrytis cinerea<br>(Grauschimmelfäule)<br>Art. 51 Zulassungserweiterung | Johannis-<br>beerartiges<br>Beerenobst   | BBCH 59 - 89<br>5 kg/ha  | 1         |
| Botrytis cinerea<br>(Grauschimmelfäule)<br>Art. 51 Zulassungserweiterung | Himbeeren<br>Brombeeren<br>Freiland und<br>Gewächshaus   | BBCH 59 - 89<br>5 kg/ha  | 1         |
| Botrytis cinerea<br>(Grauschimmelfäule)<br>Art. 51 Zulassungserweiterung | Erdbeeren<br>Freiland und<br>Gewächshaus   | BBCH 59 - 89<br>5 kg/ha  | 1         |
| <b>Hinweise:</b>   | <b>- Zulassung bis 31.08.2022</b><br>- max. 6 Anwendungen in Tafeltrauben je Jahr<br>- max. 6 Anwendungen im Kernobst je Jahr<br>- max. 6 Anwendungen im Johannisbeerartigem je Jahr<br>- max. 6 Anwendungen in Himbeere, Brombeere Freiland<br>- max. 6 Anwendungen in Himbeere, Brombeere GWH<br>- max. 6 Anwendungen in Erdbeeren je Jahr Freiland<br>- max. 6 Anwendungen in Erdbeeren je Jahr GWH<br>- 994,90 g / kg Kaliumhydrogencarbonat |  |           |

# Kupfer Mittel

## Kupferhydroxid

### Präparat: Cuprozin progress

### Zulassung

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

## Präparat: Cuprozin progress // Fortsetzung

|   |  |   |    |
|---|--|---|----|
| Narrentaschenkrankheit<br>(Taphrina pruni)<br>Art. 51 Zulassungserweiterung   | Zwetsche,<br>Pflaume   | vor der Blüte<br>nach der Ernte<br>1,4 l/ha und je m<br>Kronenhöhe  | F  |
| Kräuselkrankheit<br>(Taphrina deformans)<br>Art. 51 Zulassungserweiterung   | Pfirsich,<br>Aprikose  | kurz vor dem<br>Knospenschwellen<br>bis vor der Blüte<br>1,4 l/ha und je m<br>Kronenhöhe  | F  |
| Pilzliche<br>Blattfleckenerreger<br>Valsa leucostoma<br>Pseudomonas syringae  | Süßkirsche<br>Aprikose<br>Gewächshaus                            | nach der Ernte<br>1,4 l/ha und je m<br>Kronenhöhe   | F  |
| Valsa leucostoma<br>Pseudomonas syringae  | Süßkirsche<br>Aprikose<br>Gewächshaus                            | bis Knospenaufbruch:<br>Knospenschuppen gespreizt;<br>hellgrüne Knospensbereiche<br>sichtbar<br>1,4 l/ha und je m<br>Kronenhöhe | F  |
| Säulenrost<br>(Cronartium ribicola)<br>Art. 51 Zulassungserweiterung  | Johannisbeerartiges<br>Beerenobst<br>Freiland und<br>Gewächshaus | nach der Ernte<br>bis vor der Blüte<br>4 l/ha   | F  |
| Blattfallkrankheit<br>(Drepanopeziza ribis)<br>Art. 51 Zulassungserweiterung  | Johannisbeerartiges<br>Beerenobst<br>Freiland und<br>Gewächshaus | nach der Ernte<br>bis vor der Blüte<br>4 l/ha   | F  |
| Rutensterben<br>(Didymella applanata)<br>Brennfleckenkrankheit<br>(Gloeosporium necator)<br>Art. 51 Zulassungserweiterung | Himbeeren<br>Freiland und<br>Gewächshaus                         | nach der Ernte<br>bis vor der Blüte<br>4 l/ha   | F  |
| Phragmidiumrost-Arten<br>Art. 51 Zulassungserweiterung  | Himbeerartiges<br>Beerenobst<br>Freiland und<br>Gewächshaus      | nach der Ernte<br>bis vor der Blüte<br>4 l/ha   | F  |
| Rankenkrankheit<br>(Rhabdospora ruborum)<br>Art. 51 Zulassungserweiterung   | Brombeeren<br>Freiland und<br>Gewächshaus                        | nach der Ernte<br>bis vor der Blüte<br>4 l/ha   | F  |
| Triebsterben (Godronia<br>cassandrae)<br>Art. 51 Zulassungserweiterung  | Heidelbeere<br>Freiland und<br>Gewächshaus                       | nach der Ernte<br>bis vor der Blüte<br>4 l/ha   | F  |
| Eckige<br>Blattfleckenkrankheit<br>(Xanthomonas)  | Erdbeere<br>Freiland   | von 5. Laubblatt<br>bis Abgehende Blüte<br>1,8 l/ha   | 3  |
| Eckige<br>Blattfleckenkrankheit<br>(Xanthomonas)  | Erdbeere<br>Gewächshaus  | von 5. Laubblatt<br>bis Abgehende Blüte<br>1,8 l/ha   | 14 |
| Eckige<br>Blattfleckenkrankheit<br>(Xanthomonas)<br>Art. 51 Zulassungserweiterung   | Erdbeere<br>Freiland und<br>Gewächshaus                          | bei Befallsbeginn bzw.<br>bei Sichtbarwerden der<br>ersten Symptome<br>nach der Ernte<br>1,8 l/ha                               | F  |

## Präparat: Cuprozin progress // Fortsetzung

|  |   |   |         |
|--|---|---|---------|
| Falscher Mehltau<br>(Plasmopara viticola)  | Tafeltrauben  | Basis: 0,4 l / ha<br>ES61: 0,8 l / ha<br>ES71: 1,2 l / ha<br>ES75: 1,6 l / ha           | 21 Tage |
| Roter Brenner<br>(Pseudopezicula tracheiphila)                                     | Tafeltrauben  | Basis: 2,5 l / ha<br>ES61: 5,0 l / ha<br>bis vor der Blüte                              | F       |
| Bakterienbrand Walnuss<br>(Xanthomonas juglandis)<br>Art. 51 Zulassungserweiterung | Walnuss   | bei Infektionsgefahr<br>bzw. ab<br>Warndiensthinweis<br>1,4 l/ha und je m<br>Kronenhöhe | 14 Tage |
| <b>Hinweise:</b>   | <p><b>- Zulassung bis 31.12.2021</b></p> <p><b>- Anwendungsbestimmungen beachten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- für das Mittel NT620-1, NT621, NT622, NT623, NW468</li> <li>- für bestimmte Anwendungen NT 104, NT105, NT 107, NW605-1, NW606, NW607-1, NW608-1, SF276-EEOS, SF278-49OS</li> <li>- max. 8 Anwendungen im Kernobst</li> <li>- max. Anzahl der Anwendungen: 8 x Schorfindikation</li> <li>- ab Walnussgröße max. 3 Anwendungen</li> <li>- max. Anzahl der Anwendungen: 3 x Nectria</li> <li>- max. Anzahl der Anwendungen: 3 x Erwinia</li> <li>- max. Anzahl der Anwendungen: 3 x Steinobstkultur</li> <li>- max. Anzahl der Anwendungen: 7 x Plasmopora Indikation</li> <li>- max. Anzahl der Anwendungen: 7 x Xanthomonas Indikation</li> <li>- max. Anzahl der Anwendungen: 3 x Johannisb. Beerenobst</li> <li>- max. Anzahl der Anwendungen: 3 x Himbeerart. Beerenobst</li> <li>- max. Anzahl der Anwendungen: 3 x Heidelbeere</li> <li>- max. Anzahl der Anwendungen: 3 x Walnuss</li> <li>- max. Anzahl der Anwendungen: 7 x Erdbeere</li> <li>- Anzahl der Anwendungen Gewächshaus Süki, Aprikosen: max. 3 x je Anwendung; je Jahr+Kultur maximal 3 x</li> <li>- 383,00 g / l Kupferhydroxid (Suspensionsk. / SC)</li> </ul> |   |         |

**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<br>u. je m Kronenhöhe,<br>vor der Blüte von 0,6<br>abfallend auf 0,3 kg/ha<br>und je m Kronenhöhe | F                |
| Schorf<br><small>Art. 51 Zulassungserweiterung</small>                               | Kernobst  | ab Walnussgröße der<br>Früchte von 0,3<br>ansteigend auf 0,6<br>kg/ha und je m<br>Kronenhöhe                               | 14 Tage          |
| Obstbaumkrebs (Nectria<br>galligena)<br><small>Art. 51 Zulassungserweiterung</small> | Kernobst  | nach der Ernte<br>bei Befallsbeginn<br>1kg / ha und je m<br>Kronenhöhe   | F                |
| Pilzliche<br>Blattfleckererreger   | Steinobst   | bis vor der Blüte<br>1 kg/ha und je m<br>Kronenhöhe  | F                |
| Pilzliche<br>Blattfleckererreger   | Steinobst   | nach der Ernte<br>1 kg/ha und je m<br>Kronenhöhe   | F                |
| Falscher Mehltau<br>(Plasmopara viticola)  | Tafeltrauben  | Basis: 0,5 kg / ha<br>ES61: 1,0 kg / ha<br>ES71: 1,5 kg / ha<br>ES75: 2.0 kg / ha  | 21 Tage          |
| <b>Hinweise:</b>   | <b>- Zulassung bis 31.12.2021</b><br>- Anwendungsbestimmungen beachten<br>- Gewässerabstand: NW 605; NW 606; NW 607<br>- max. Anzahl der Anwendungen: 4<br>- max. Anzahl der Anwendungen: 3 x Steinobstkultur<br>- max. Anzahl der Anwendungen: 3 x Nectria<br>- 537,00 g / kg Kupferhydroxid (Wasserdisp. Pulver / WP) |  |                  |

## Kupferoxychlorid + Kupferhydroxid

Präparat: Airone SC

Präparat: Grifon SC

### Zulassung

| Indikation   |   |   |           |
|--|---|---|-----------|
| Schaderreger   | Kultur  | Aufwandmenge  | Wartezeit |
| Feuerbrand (Erwinia amylovora)   | Apfel<br>Birne<br>Quitte  | von Ende des Knospenschwellens bis Ballonstadium<br>1,0 l / ha und je m Kronenhöhe                        | F         |
| Kräuselkrankheit (Taphrina deformans)<br>Narrentaschenkrankheit (Taphrina pruni) | Pfirsich<br>Pflaume   | von Triebwachstum abgeschlossen; bis Grüne Hüllblätter leicht geöffnet<br>1,33 l / ha und je m Kronenhöhe | F         |
| Monilinia  | Pfirsich,<br>Pflaume,<br>Aprikose,<br>Süßkirsche,<br>Sauerkirsche   | von Triebwachstum abgeschlossen; bis Grüne Hüllblätter leicht geöffnet<br>1,2 l / ha und je m Kronenhöhe  | F         |
| <b>Hinweise:</b>   | <b>- Zulassung bis 31.03.2022</b><br>- Apfel, Birne, Quitte max. 2 Anwendungen<br>- Taphrina max. 2 Anwendungen<br>- Monilinia max. 2 Anwendungen<br>- Anwendungsbestimmungen beachten!<br>- 208,26 g / l Kupferhydroxid / Suspensionskonzentrat SC<br>- 229,79 g / l Kupferoxychlorid / Suspensionskonzentrat SC |   |           |

## Kupferoxychlorid + Kupferhydroxid

Präparat: Coprantol Duo

Präparat: Badge WG

### Zulassung

| Indikation   |   |  |           |
|--|---|--|-----------|
| Schaderreger   | Kultur  | Aufwandmenge   | Wartezeit |
| Feuerbrand (Erwinia amylovora)   | Apfel<br>Birne<br>Quitte  | von Ende des Knospenschwellens bis Ballonstadium<br>0,97 kg / ha und je m Kronenhöhe                       | F         |
| Kräuselkrankheit (Taphrina deformans)<br>Narrentaschenkrankheit (Taphrina pruni) | Pfirsich<br>Pflaume   | von Triebwachstum abgeschlossen; bis Grüne Hüllblätter leicht geöffnet<br>1,3 kg / ha und je m Kronenhöhe  | F         |
| Monilinia  | Pfirsich,<br>Pflaume,<br>Aprikose,<br>Süßkirsche,<br>Sauerkirsche   | von Triebwachstum abgeschlossen; bis Grüne Hüllblätter leicht geöffnet<br>1,17 kg / ha und je m Kronenhöhe | F         |
| <b>Hinweise:</b>   | <b>- Zulassung bis 31.03.2022</b><br>- Apfel, Birne, Quitte max. 2 Anwendungen<br>- Taphrina max. 2 Anwendungen<br>- Monilinia max. 2 Anwendungen<br>- Anwendungsbestimmungen beachten!<br>- 215,00 g / l Kupferhydroxid / Granulat WG<br>- 235,30 g / l Kupferoxychlorid / Granulat WG |  |           |

## Kupferoxychlorid

### Präparat: Flowbrix

#### Zulassung

| Indikation   |   |  |           |
|--|---|--|-----------|
| Schaderreger                                       | Kultur  | Aufwandmenge   | Wartezeit |
| Obstbaumkrebs (Nectria galligena)                  | Kernobst  | Wachstum der Langtriebe abgeschlossen bis Knospenaufbruch<br>1,05 l / ha und je m Kronenhöhe | F         |
| Bakterielle Schaderreger                           | Birne, Quitte<br>Eberesche  | Wachstum der Langtriebe abgeschlossen bis Knospenaufbruch<br>1,05 l / ha und je m Kronenhöhe | F         |
| Schrotschusskrankheit                              | Steinobst<br>ausser Schlehe   | von Triebwachstum abgeschlossen;<br>bis Knospenaufbruch<br>1,1 l / ha und je m Kronenhöhe    | F         |
| Kräuselkrankheit (Taphrina deformans)              | Pfirsich<br>Aprikose  | von Triebwachstum abgeschlossen; bis Knospenaufbruch<br>1,1 l / ha und je m Kronenhöhe       | F         |
| Pilzliche Schaderreger<br>Bakterielle Schaderreger | Beerenobst<br>ausser Erdbeere   | 3,3 l / ha   | 14 Tage   |
| Pilzliche Schaderreger<br>Bakterielle Schaderreger | Erdbeere  | 2,6 l / ha<br>3. Laubblatt<br>bis Früchte sich anfärben                                      | 3 Tage    |
| <b>Hinweise:</b>                                   | <b>- Zulassung bis 31.12.2022</b><br>- max. 4 Anwendungen Kernobst, Nectria<br>- max. 3 Anwendungen Birne, Quitte, Eberesche<br>- max. 2 Anwendungen Steinobst<br>- max. 2 Anwendungen Aprikose, Pfirsich<br>- max. 2 Anwendungen Beerenobst<br>- max. 3 Anwendungen Erdbeeren<br>- Anwendungsbestimmungen beachten!<br>- 638 g / l Kupferoxychlorid / Suspensionskonzentrat SC |  |           |

## Dreibasisches Kupfersulfat

### Präparat: Cuproxat

#### Zulassung

| Indikation                             |   |   |           |
|--|---|---|-----------|
| Schaderreger                           | Kultur  | Aufwandmenge  | Wartezeit |
| Falscher Mehltau (Plasmopara viticola) | Tafeltrauben  | Basis: 2 l / ha<br>ES61: 4 l / ha<br>ES71: 6 l / ha<br>ES75: 8 l / ha | 35 Tage   |
| <b>Hinweise:</b>                       | <b>- Zulassung bis 31.12.2021</b><br>- max. 2 Anwendungen je Vegetationsperiode<br>- Anwendungsbestimmungen beachten!<br>- 345 g / l Kupfersulfat, basisch / Suspensionskonzentrat SC |   |           |

## 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<br>abfallend auf 2,5 kg/ha<br>und je m Kronenhöhe<br>nach d.Blüte 2 kg / ha<br>abfallend auf 1 kg/ha<br>und je m Kronenhöhe | 7 Tage           |
| Echter Mehltau   | Kernobst  | vor d.Blüte 3,5 kg / ha<br>abfallend auf 2,5 kg/ha<br>und je m Kronenhöhe<br>nach d.Blüte 2 kg / ha<br>abfallend auf 1 kg/ha<br>und je m Kronenhöhe | 7 Tage           |
| Amerikanischer Mehltau                                 | Stachelbeere  | vor Austrieb 5 kg / ha<br>nach Austrieb 4 kg/ha   | 7 Tage           |
| Echter Mehltau<br>Art. 51 Zulassungserweiterung        | Johannisbeeren<br>(rot, schwarz, weiß)  | vor Austrieb 5 kg/ha<br>nach Austrieb 4 kg/ha   | 7 Tage           |
| Echter Mehltau   | Tafeltrauben  | ES09: 3,6 kg/ha<br>ES61: 4,8 kg/ha<br>ES71: 2,4 kg/ha<br>ES75: 3,2 kg/ha  | 28 Tage          |
| Echter Mehltau<br>Art. 51 Zulassungserweiterung        | Erdbeeren<br>Freiland<br>vor Blüte<br>nach Ernte                              | 5 kg / ha   | F                |
| Echter Mehltau<br>Art. 51 Zulassungserweiterung        | Erdbeeren<br>Gewächshaus<br>vor Blüte<br>nach Ernte                           | 5 kg / ha   | F                |
| Sprühfleckenkrankheit<br>Art. 51 Zulassungserweiterung | Steinobst   | 2 kg / ha<br>und je m Kronenhöhe  | 14 Tage          |
| Pflaumenrost<br>Art. 51 Zulassungserweiterung          | Steinobst<br>ausser Süß- u.<br>Sauerkirsche                                   | 1,5 kg / ha<br>und je m Kronenhöhe  | 14 Tage          |
| Echter Mehltau<br>Art. 51 Zulassungserweiterung        | Mispel<br>bis kurz vor der Blüte<br>und nach der Blüte; bis<br>Triebabschluss | 2 kg / ha<br>und je m Kronenhöhe  | F                |
| Echter Mehltau<br>Art. 51 Zulassungserweiterung        | Apfelbeere,<br>Maulbeere,<br>Eberesche,<br>Sanddorn                           | 2 kg / ha<br>und je m Kronenhöhe<br>bis kurz vor der Blüte<br>und nach der Blüte; bis<br>Triebabschluss   | F                |
| Echter Mehltau<br>Art. 51 Zulassungserweiterung        | Gemeine<br>Felsenbirne,<br>Gemeine<br>Berberitze                              | 2 kg / ha<br>und je m Kronenhöhe<br>bis kurz vor der Blüte<br>und nach der Blüte; bis<br>Triebabschluss   | F                |

## Präparat: Kumulus WG // Fortsetzung

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>Hinweise:</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zulassung bis 31.12.22</li> <li>- max. 14 Anwendungen bei Kernobst</li> <li>- max. 6 Anwendungen bei Stachelbeeren</li> <li>- max. 6 Anwendungen in Johannisbeeren</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

| Indikation             |   |   |           |
|------------------------|---|---|-----------|
| Schaderreger           | Kultur  | Aufwandmenge  | Wartezeit |
| Schorf                 | Kernobst  | vor d.Blüte 3,5 kg / ha<br>abfallend auf 2,5 kg/ha<br>und je m Kronenhöhe<br>nach d.Blüte 2 kg / ha<br>abfallend auf 1 kg/ha<br>und je m Kronenhöhe | 7 Tage    |
| Schorf<br>ab Mausohr   | Kernobst  | vor d.Blüte 2,5 kg / ha<br>und je m Kronenhöhe<br>während und nach<br>Blüte 1,5 kg / ha<br>und je m Kronenhöhe                                      | 7 Tage    |
| Echter Mehltau         | Kernobst  | vor d.Blüte 3,5 kg / ha<br>abfallend auf 2,5 kg/ha<br>und je m Kronenhöhe<br>nach d.Blüte 2 kg / ha<br>abfallend auf 1 kg/ha<br>und je m Kronenhöhe | 7 Tage    |
| Amerikanischer Mehltau | Stachelbeere  | vor Austrieb 5 kg / ha<br>nach Austrieb 4 kg/ha   | 7 Tage    |
| Echter Mehltau         | Tafeltrauben  | ES09: 3,6 kg/ha<br>ES61: 4,8 kg/ha<br>ES71: 2,4 kg/ha<br>ES75: 3,2 kg/ha  | 28 Tage   |
| <b>Hinweise:</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zulassung bis 31.12.22</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****Präparat: Microthiol S****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<br>abfallend auf 2,5 kg/ha<br>und je m Kronenhöhe<br>nach d.Blüte 2 kg / ha<br>abfallend auf 1 kg/ha<br>und je m Kronenhöhe | 7 Tage           |
| Echter Mehltau         | Kernobst  | vor d.Blüte 3,5 kg / ha<br>abfallend auf 2,5 kg/ha  | 7 Tage           |
| Amerikanischer Mehltau | Stachelbeere  | vor Austrieb 5 kg / ha<br>nach Austrieb 4 kg/ha   | 7 Tage           |
| Echter Mehltau         | Tafeltrauben  | ES09: 3,6 kg/ha<br>ES61: 4,8 kg/ha<br>ES71: 2,4 kg/ha<br>ES75: 3,2 kg/ha  | 28 Tage          |
| <b>Hinweise:</b>       | <b>- Zulassung bis 31.12.22</b><br>- max. 14 Anwendungen bei Kernobst<br>- max. 6 Anwendungen bei Stachelbeeren<br>- max. 8 Anwendungen bei Tafeltrauben<br>- 800 g / kg Schwefel |   |                  |

**Präparat: Microthiol WG****Zulassung**

| <b>Indikation</b>                             |   |  |                  |
|---|---|--|------------------|
| <b>Schaderreger</b>                           | <b>Kultur</b>   | <b>Aufwandmenge</b>  | <b>Wartezeit</b> |
| Schorf  | Kernobst<br>ausser Apfelbeere   | 2,7 kg / ha<br>und je m Kronenhöhe                                       | 7 Tage           |
| Echter Mehltau                                | Kernobst<br>ausser Apfelbeere   | 2,7 kg / ha<br>und je m Kronenhöhe                                       | 7 Tage           |
| Echter Mehltau                                | Pirsich, Aprikose,<br>Pflaume   | 2,5 kg / ha<br>und je m Kronenhöhe                                       | 7 Tage           |
| Schwarzfleckenkrankheit<br>Phomopsis viticola | Tafeltrauben  | 6,25 kg/ha<br>Knospenschwellen bis<br>6 Laubblätter entfaltet            | 28 Tage          |
| Echter Mehltau                                | Tafeltrauben  | ES09: 6,0 kg/ha<br>ES61: 8,0 kg/ha<br>ES71: 4,0 kg/ha<br>ES75: 5,3 kg/ha | 28 Tage          |
| <b>Hinweise:</b>                              | <b>- Zulassung bis 31.12.21</b><br>- max. 14 Anwendungen bei Kernobst<br>- max. 14 Anwendungen in Pirsich, Aprikosen, Pflaumen<br>- max. 10 Anwendungen bei Tafeltrauben<br>- max. 3 Anwendungen bei Phomopsis in Tafeltrauben<br>- 800 g / kg Schwefel |  |                  |

## Präparat: Thiopron

### Zulassung

| Indikation             |  |              |           |
|------------------------|--|--------------|-----------|
| Schaderreger           | Kultur   | Aufwandmenge | Wartezeit |
| Amerikanischer Mehltau | Himbeere<br>Erste Blütenknospe<br>wird frei bis erste<br>Trauben sortentypisch<br>ausgefärbt   | 5 l/ha       | 1 Tag     |
| Amerikanischer Mehltau | Stachelbeere<br>Johannisbeere<br>(rot, weiß, schwarz)<br>Erste Blütenknospe<br>wird frei bis erste<br>Trauben sortentypisch<br>ausgefärbt  | 2,5 l/ha     | 1 Tag     |
| <b>Hinweise:</b>       | <b>- Zulassung bis 31.12.2021</b><br>- max. 6 Anwendungen in Himbeeren<br>- max. 3 Anwendungen in Johannisbeeren + Stachelbeeren<br>- 825 g/l Schwefel // Suspensionskonzentrat SC |              |           |

## 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 von 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: Streichapplikation direkt während der Baumpflege auf Schnittflächen sowie befallene Stammteile 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**

- im Winter bis März
- 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 Knospenbereiche 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 pflanzeigenen Widerstandskraft gegen Insekten.

## Fructose / Fruchtzucker in Lebensmittelqualität

### Genehmigte Anwendung

**Apfel: Fruchthorner 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

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

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

## 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**

## Urtica ssp. (Brennnessel) Fortsetzung

### **Apfel, Birne: Apfelwickler**

- Freiland, Spritzapplikation, 1 Behandlungen im April, 2 Behandlungen im Mai im Abstand von 15 Tagen
- Behandlungszeitraum: April bis Mai; max. 3 Anwendungen
- Anwendungsformulierung (siehe Zubereitung für die Anwendung): 75g / L (frische Nesselblätter) bzw. 15g / L (getrocknetes Pflanzenmaterial)
- 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 40500 g g/ha (3 x)
- **Wartezeit: 7 Tage**

### **Apfel, Süßkirsche, Zwetsche, Pfirsich: pilzliche Schaderreger**

- Freiland, Spritzapplikation, 1 - 6 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)
- 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 81000 g g/ha (6 x)
- **Wartezeit: 7 Tage**

## Genehmigte Anwendungen

### **Beerenobst: Mehltaupilze**

- Freiland, Gewächshaus
- Anwendung von „2. Laubblatt bzw. Blattpaar oder Blattquirl entfaltet“ bis „Vollreife: Art- /Sortentypische Fruchtausfärbung erreicht. Früchte bzw. Fruchtstände lösen sich relativ leicht“
- Anzahl der Behandlungen: 1-8 im Abstand von 10 Tagen
- Spritzen mit 333-1000 g Grundstoff in 100 L Wasser (0,33-1,0 %)
- Wasseraufwand pro Behandlung: 300-600 L
- Gesamtaufwandmenge: 2-5 kg Grundstoff /ha pro Jahr
- **Wartezeit: 1 Tag**

***Einige Kulturen sind besonders empfindlich. Die Verträglichkeit einer Konzentration sollte vor der großflächigen Anwendungen geprüft werden***

### **Apfel: Apfelschorf**

- Freiland
- Anwendung von „Mausohrstadium: grüne Blattspitzen überragen Knospenschuppen um 10 mm; erste Blätter spreizen sich ab“ bis „Fortgeschrittene Fruchtreife: zunehmend sortentypische Intensität der Deckfarbe“
- Anzahl der Behandlungen: 1-8 im Abstand von 10 Tagen
- Sprühen mit 500-1000 g Grundstoff in 100 L Wasser (0,5-1,0 %)
- Wasseraufwand pro Behandlung: 500-1000 L
- Aufwandmenge: 2,5-5 kg Grundstoff /ha / a
- **Wartezeit: 1 Tag**

***Wasservolumen und Dosierung hängen von der Höhe der zu behandelten Kultur ab. Konzentrationen von mehr als 1 % können unverträglich (phytotoxisch) sein.***

### **Apfel, Kirsche: Lagerkrankheiten wie Blauschimmel und Grünschimmel**

- Freiland und Innenräume
- Anwendung am Erntegut
- Anzahl der Behandlungen: 1-2 im Abstand von 10 Tagen
- Tauchen oder Oberflächenbehandlung mit 1000- 4000 g Grundstoff in 100 L Wasser (1-4 %)
- **Wartezeit: 1 Tag**

## Weidenrinde (Salix spp. Cortex) in Arzneimittelqualität

Zubereitung für die Anwendung:

30 Liter Wasser (Quell- oder Regenwasser, pH 6,2) werden in einem Edelstahlbehälter bei geschlossenem Deckel zum Kochen gebracht, bei 80 °C werden 200 g [TG] Weidenrinde hinzugefügt und 2 Stunden ziehen gelassen. Nach dem Abkühlen wird der Sud durch ein Sieb aus rostfreiem Stahl gegossen, das Filtrat soll auf einen pH-Wert von 6,2 eingestellt werden. Das Filtrat wird mit der dreifachen Menge an Wasser verdünnt (etwa 90 L); dies ist die anwendungsfertige Spritzbrühe (Gehalt an Weidenrinde ca. 2,22 g/L). Die Spritzbrühe sollte innerhalb von 24 Stunden aufgebraucht werden, da sich Mikroorganismen in ihr vermehren. Anwendungen sollten nicht bei heißen Umgebungstemperaturen erfolgen; Anwendungen sollten während regenreicher Wetterphasen erfolgen.

### Genehmigte Anwendungen

#### **Pfirsich: Kräuselkrankheit**

- Freiland
- Spritzanwendung.
- 2-6 Behandlungen im Abstand von mindestens 7 Tagen.
- Behandlungszeitraum: Im Frühjahr vom Pflanzenstadium „Erste Laubblätter spreizen sich ab; grüne Hüllblätter leicht geöffnet; bis Pflanzenstadium Laubblätter schieben sich vor“ bis „Kelchblätter geöffnet; Spitzen der Blütenblätter sichtbar; Einzelblüten mit geschlossenen weißen oder rosa Blütenblättern“.
- Aufwandmenge der fertigen Spritzbrühe pro Behandlung (min-max): 500-1000 L /ha.
- Aufwandmenge Weidenrinde pro Kultur/Saison (min-max): 2,22-13,33 kg [TG] /ha.
- **Wartezeit: Keine**

#### **Apfel: Schorf und Mehltau**

- Freiland
- Spritzanwendung.
- 2-6 Behandlungen im Abstand von 7 Tagen.
- Behandlungszeitraum: Im Frühjahr vom Pflanzenstadium „Knospenaufbruch: Knospenschuppen gespreizt; hellgrüne Knospenbereiche sichtbar“ bis Pflanzenstadium „Abgehende Blüte: Mehrzahl der Blütenblätter abgefallen“.
- Aufwandmenge der fertigen Spritzbrühe pro Behandlung (min-max): 500-1000 L /ha.
- Aufwandmenge Weidenrinde pro Kultur/Saison (min-max): 2,22-13,33 kg [TG] /ha.
- **Wartezeit: Keine**

HESSEN



**Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen**

Beratungsstelle  
Wiesbadener Straße 99 - 103  
55252 Mainz-Kastel