



# **Pflanzenschutzmittelliste für den ökologischen Steinobstanbau**

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

*Stand: Januar 2020*

**Bearbeitung:**

Marcel Trapp

LLH Wiesbaden

Wiesbadener Str. 99 - 103

55252 Mainz-Kastel

Tel.: 06134-95501-23

Fax: 0611327609110

Email: [marcel.trapp@llh.hessen.de](mailto:marcel.trapp@llh.hessen.de)

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

Stand: Januar 2020 Pflanzenschutzmittelliste für den ökologischen Steinobstanbau

# Pflanzenschutzmittel für den ökologischen Steinobstanbau

## Inhaltsverzeichnis // Wirkstoffe

	Seite
<b>Mittel gegen tierische Schaderreger:</b>	
Azadirachtin	1
Bacillus thuringiensis	2
Eisen-III-Phosphat	3
Kali-Seifen	4
Mineralöl / Paraffinöl	5
Rapsöl	6
Pheromone	7
Schwefel	8
<b>Mittel gegen pilzliche und bakterielle Schaderreger:</b>	
Kaliumhydrogencarbonat	9
Kupfer	10 - 12
Schwefel	13
<b>Grundstoffe:</b>	
Calciumhydroxid / Ulmer Kalkmilch 36 %	14
Equisetum arvense L. (Acker-Schachtelhalm)	15
Lecithin	15
Essig	16
Urtica ssp. (Brennnessel)	16 - 17
Natriumhydrogenkarbonat	18
Weidenrinde (Salix spp. Cortex)	18

# Pflanzenschutzmittel für den ökologischen Steinobstanbau

## Inhaltsverzeichnis // Pflanzenschutzmittel

		Seite
<b>Mittel gegen tierische Schaderreger:</b>		
DiPel DF	(Bacillus thuringensis)	2
Dipel ES	(Bacillus thuringensis)	2
Ferrex	(Eisen-III-Phosphat)	3
Flor Bac	(Bacillus thuringensis)	2
Isomate OFM rosso FLEX	(Pheromon)	7
Kumulus WG	(Schwefel)	8
MICULA	(Rapsöl)	6
NeemAzal T/S	(Azadirachtin)	1
Neudosan NEU	(Kali-Seife)	4
Neudosan NEU Blattlausfrei	(Kali-Seife)	4
Para-Sommer	(Paraffinöl)	5
Promanal Neu	(Paraffinöl)	5
Promanal Neu Austriebsspritzmittel	(Paraffinöl)	5
Promanal Neu Schlid- und Wollausfrei	(Paraffinöl)	5
Sluxx HP	(Eisen-III-Phosphat)	3
Xen Tari	(Bacillus thuringensis)	2

### Mittel gegen pilzliche und bakterielle Schaderreger:

Airone SC	(Kupferoxychlorid + Kupferhydroxid)	11
Badge WG	(Kupferoxychlorid + Kupferhydroxid)	12
Coprantol Duo	(Kupferoxychlorid + Kupferhydroxid)	12
Cuprozin progress	(Kupferhydroxid)	10
Funguran progress	(Kupferhydroxid)	11
Grifon SC	(Kupferoxychlorid + Kupferhydroxid)	11
Kumar	(Kaliumhydrogencarbonat)	9
Kumulus WG	(Schwefel)	13

**Haftungsausschluss:**

Die Liste Pflanzenschutzmittel für den ökologischen Obstbau (Stand Januar 2019 / 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>
Blattläuse <small>Art. 51 Zulassungserweiterung</small>	Steinobst ab Kelchblätter geöffnet	1,5 l / ha und je m Kronenhöhe	7 Tage
Kleiner Frostspanner <small>Art. 51 Zulassungserweiterung</small>	Steinobst Blütenknospe wird frei durch Streckung	1,5 l / ha und je m Kronenhöhe	7 Tage
<b>Hinweise:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zulassung bis 31.12.2023</b></li> <li>- max. 3 x in Steinobst</li> <li>- Anwendungshinweise + Abstandsaufgaben beachten!</li> <li>- 10,6 g / l Azadirachtin</li> </ul>		

# Bacillus thuringiensis Mittel

**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
<b>Hinweise:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Genehmigung bis 30.04.2020</b></li> <li>- max. 2 Anwendung bei Steinobst</li> <li>- Anwendungshinweise + Abstandsaufgaben beachten!</li> <li>- 540 g / kg Bacillus thuringiensis</li> </ul>		

**Präparat: Dipel ES**

## Zulassung

Indikation			
Schaderreger	Kultur	Aufwandmenge	Wartezeit
Freifressende Schmetterlingsraupen ausgenommen: Eulenarten	Steinobst	0,5 l / ha und je m Kronenhöhe	2 Tage
<b>Hinweise:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zulassung bis 31.12.2021</b></li> <li>- max. 1 Anwendung in Steinobst</li> <li>- 33,2 g / l Bacillus thuringiensis</li> </ul>		

**Präparat: DiPel DF**

## Zulassung

Indikation			
Schaderreger	Kultur	Aufwandmenge	Wartezeit
Freifressende Schmetterlingsraupen	Aprikose Pfirsich Süßkirsche Pflaume Sauerkirsche	0,33 kg / ha und je m Kronenhöhe	F
<b>Hinweise:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zulassung bis 30.04.2021</b></li> <li>- max. 3 Anwendungen bei Kern- bzw. Steinobst</li> <li>- 540 g / kg Bacillus thuringiensis subspezies kurstaki</li> </ul>		

# Eisen-III-Phosphat Mittel

## Präparat: SluXX HP

### Zulassung

Indikation			
Schaderreger	Kultur	Aufwandmenge	Wartezeit
Nacktschnecken	Obstkulturen	7 kg / ha	F
Nacktschnecken	Obstkulturen Gewächshaus	7 kg / ha	F
<b>Hinweise:</b>	<b>- Zulassung bis 31.12.2031</b> <b>- Abverkauf 30.06.2032 / Aufbrauchfrist 30.06.2033</b> - max. 4 Anwendungen je Befall - 29,70 g / kg Eisen-III-phosphat		

## Präparat: Ferrex

### Zulassung

Indikation			
Schaderreger	Kultur	Aufwandmenge	Wartezeit
Nacktschnecken	Obstkulturen	6 kg / ha	F
Nacktschnecken	Obstkulturen Gewächshaus	6 kg / ha	F
<b>Hinweise:</b>	<b>- Zulassung bis 31.12.2031</b> <b>- Abverkauf 30.06.2032 / Aufbrauchfrist 30.06.2033</b> - max. 5 x für die Kultur bzw. je Jahr - 25,00 g / kg Eisen-III-phosphat		



## Kali-Seifen Mittel

**Präparat: Neudosan NEU Blattlausfrei**

**Präparat: Neudosan Neu**

**Zulassung 024207-60**

<b>Indikation</b>			
<b>Schaderreger</b>	<b>Kultur</b>	<b>Aufwandmenge</b>	<b>Wartezeit</b>
saugende Insekten	Steinobst	10 l / ha und je m Kronenhöhe	F
<b>Hinweise:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zulassung bis 31.01.2020</b></li> <li>- <b>Abverkauf 31.07.20 / Aufbrauchfrist 31.07.2021</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>		

**Präparat: Neudosan Neu**

**Zulassung 034207-60**

<b>Indikation</b>			
<b>Schaderreger</b>	<b>Kultur</b>	<b>Aufwandmenge</b>	<b>Wartezeit</b>
Blattläuse	Steinobst	10 l / ha und je m Kronenhöhe	F
<b>Hinweise:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zulassung bis 31.08.2021</b></li> <li>- max. 5 Anwendungen je Befall</li> <li>- für die Kultur bzw. je Jahr max. 5</li> <li>- Anwendungsbestimmungen beachten</li> <li>- 515 g / l Fettsäure-Kaliumsalze</li> </ul>		

## Mineralöl- / Paraffinölmittel

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

**Präparat: Promanal Neu Austriebsspritzmittel**

**Präparat: Promanal Neu**

### Zulassung

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

**Präparat: Para-Sommer**

### Zulassung

Indikation			
Schaderreger	Kultur	Aufwandmenge	Wartezeit
Spinnmilben Wintereier	Steinobst	15 l / ha und je m Kronenhöhe	F
<b>Hinweise:</b>	<b>- Zulassung bis 31.12.2021</b> - max. 1 Anwendung je Befall und Vegetationsperiode - Auflagen Gewässerabstand beachten! - 654,00 g / l Paraffinöl (CAS-Nr. 8042-47-5 )		

# Rapsölmittel

**Präparat: MICULA**

## Zulassung

<b>Indikation</b>			
<b>Schaderreger</b>	<b>Kultur</b>	<b>Aufwandmenge</b>	<b>Wartezeit</b>
Gallmilben	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 Süß- kirschenblattlaus Schwarze Sauer- kirschenblattlaus	Süßkirsche Sauerkirsche	10 l / ha und je m Kronenhöhe	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> </ul>		

## Pheromon Mittel

**Präparat: Isomate OFM rosso FLEX**

### Zulassung + Zulassungserweiterung

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

## Schwefel Mittel (tierische Schaderreger)

### Präparat: Kumulus WG Zulassungserweiterungen

<b>Indikation</b>			
<b>Schaderreger</b>	<b>Kultur</b>	<b>Aufwandmenge</b>	<b>Wartezeit</b>
Gallmilben	Pflaume bis vor d. Blüte nach d. Blüte	1,5 kg / ha und je m Kronenhöhe	F
Gallmilben	Aprikose, Pfirsich bei Austrieb; Frühjahr bis Sommer	1,5 kg / ha und je m Kronenhöhe	F
<b>Hinweise:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zulassung bis 31.12.2020</b></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>- Anwendungsbestimmungen beachten!</li> <li>- 800 g / kg Schwefel</li> </ul>		

## Kaliumhydrogencarbonat Mittel

**Präparat: Kumar**

**Zulassung + Zulassungserweiterung**

<b>Indikation</b>			
<b>Schaderreger</b>	<b>Kultur</b>	<b>Aufwandmenge</b>	<b>Wartezeit</b>
Zweigdürre (Monilinia laxa)	Aprikose BBCH 60 - 81	1,5 kg / ha und je m Kronenhöhe	1 Tag
Monilinia laxa	Süßkirsche, Sauerkirsche BBCH 60 - 81	1,5 kg / ha und je m Kronenhöhe	1 Tag
Monilinia laxa	Pfirsich, Pflaume BBCH 60 - 81	1,5 kg / ha und je m Kronenhöhe	1 Tag
<b>Hinweise:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zulassung bis 31.08.2020</b></li> <li>- max. 6 Anwendungen im Steinobst je Jahr</li> <li>- 850 g / kg Kaliumhydrogencarbonat</li> </ul>		

# Kupfer Mittel

## Kupferhydroxid

### Präparat: Cuprozin progress

### Zulassung

<b>Indikation</b>			
<b>Schaderreger</b>	<b>Kultur</b>	<b>Aufwandmenge</b>	<b>Wartezeit</b>
Pilzliche Blattfleckenerreger	Steinobst	bis vor der Blüte 1,4 l/ha und je m Kronenhöhe	F
Pilzliche Blattfleckenerreger	Steinobst	nach der Ernte 1,4 l/ha und je m Kronenhöhe	F
Pseudomonas syringae <small>Art. 51 Zulassungserweiterung</small>	Steinobst	vor der Blüte nach der Ernte <b>4 l/ha Achtung Streichverfahren</b>	F
Pseudomonas syringae <small>Art. 51 Zulassungserweiterung</small>	Steinobst	vor der Blüte nach der Ernte 1,4 l/ha und je m Kronenhöhe	F
Valsa leucostoma Befallsminderung <small>Art. 51 Zulassungserweiterung</small>	Steinobst	vor der Blüte nach der Ernte 1,4 l/ha und je m Kronenhöhe	F
Narrentaschenkrankheit (Taphrina pruni) <small>Art. 51 Zulassungserweiterung</small>	Zwetsche, Pflaume	vor der Blüte nach der Ernte 1,4 l/ha und je m Kronenhöhe	F
Kräuselkrankheit (Taphrina deformans) <small>Art. 51 Zulassungserweiterung</small>	Pfirsich, Aprikose	kurz vor dem Knospenschwellen bis vor der Blüte 1,4 l/ha und je m	F
Pilzliche Blattfleckenerreger Valsa leucostoma Pseudomonas syringae	Süßkirsche Aprikose <i>Gewächshaus</i>	nach der Ernte 1,4 l/ha und je m Kronenhöhe	F
Valsa leucostoma Pseudomonas syringae	Süßkirsche Aprikose <i>Gewächshaus</i>	bis Knospenaufbruch: Knospenschuppen gespreizt; hellgrüne Knospenbereiche sichtbar  1,4 l/ha und je m Kronenhöhe	F
<b>Hinweise:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zulassung bis 31.12.2021</b></li> <li>- <b>Anwendungsbestimmungen beachten</b></li> <li>- für das Mittel NT620-1, NT621, NT622, NT623, NW468</li> <li>- für bestimmte Anwendungen NT 104, NT105, NT 107,</li> <li>- max. Anzahl der Anwendungen: 3 x Steinobstkultur</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>		

## Präparat: Funguran progress

### Zulassung

Indikation			
Schaderreger	Kultur	Aufwandmenge	Wartezeit
Pilzliche Blattfleckenerreger	Steinobst	bis vor der Blüte 1 kg/ha und je m Kronenhöhe	F
Pilzliche Blattfleckenerreger	Steinobst	nach der Ernte 1 kg/ha und je m Kronenhöhe	F
<b>Hinweise:</b>	<b>- Zulassung bis 31.12.2021</b> - Anwendungsbestimmungen beachten - Gewässerabstand: NW 605; NW 606; NW 607 - max. Anzahl der Anwendungen: 3 x Steinobstkultur - max. Anzahl der Anwendungen: 3 x Nectria - 537,00 g / kg Kupferhydroxid (Wasserdisp. Pulver / WP)		

## Kupferoxychlorid + Kupferhydroxid

### Präparat: Airone SC

### Präparat: Grifon SC

### Zulassung

Indikation			
Schaderreger	Kultur	Aufwandmenge	Wartezeit
Kräuselkrankheit (Taphrina deformans) Narrentaschenkrankheit (Taphrina pruni)	Pfirsich Pflaume	von Triebwachstum abgeschlossen; bis Grüne Hüllblätter leicht geöffnet 1,33 l / ha und je m Kronenhöhe	F
Monilinia	Pfirsich, Pflaume, Aprikose, Süßkirsche, Sauerkirsche	von Triebwachstum abgeschlossen; bis Grüne Hüllblätter leicht geöffnet 1,2 l / ha und je m Kronenhöhe	F
<b>Hinweise:</b>	<b>- Zulassung bis 31.01.2020</b> - Taphrina max. 2 Anwendungen - Monilinia max. 2 Anwendungen - Anwendungsbestimmungen beachten! - 208,26 g / l Kupferhydroxid / Suspensionskonzentrat SC - 229,79 g / l Kupferoxychlorid / Suspensionskonzentrat SC		



## Kupferoxychlorid + Kupferhydroxid

Präparat: Coprantol Duo

Präparat: Badge WG

### Zulassung

Indikation			
Schaderreger	Kultur	Aufwandmenge	Wartezeit
Kräuselkrankheit (Taphrina deformans) Narrentaschenkrankheit (Taphrina pruni)	Pfirsich Pflaume	von Triebwachstum abgeschlossen; bis Grüne Hüllblätter leicht geöffnet 1,3 kg / ha und je m Kronenhöhe	F
Monilinia	Pfirsich, Pflaume, Aprikose, Süßkirsche, Sauerkirsche	von Triebwachstum abgeschlossen; bis Grüne Hüllblätter leicht geöffnet 1,17 kg / ha und je m Kronenhöhe	F
<b>Hinweise:</b>	<b>- Zulassung bis 31.01.2020</b> - Taphrina max. 2 Anwendungen - Monilinia max. 2 Anwendungen - Anwendungsbestimmungen beachten! - 215,00 g / l Kupferhydroxid / Granulat WG - 235,30 g / l Kupferoxychlorid / Granulat WG		

## Schwefel Mittel (pilzliche Schaderreger)

**Präparat: Kumulus WG**

**Zulassung**

<b>Indikation</b>			
<b>Schaderreger</b>	<b>Kultur</b>	<b>Aufwandmenge</b>	<b>Wartezeit</b>
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
<b>Hinweise:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zulassung bis 31.12.20</b></li> <li>- max. 5 Anwendungen bei Sprühfleckenkrankheit</li> <li>- max. 5 Anwendungen bei Pflaumenrost</li> <li>- insgesamt max. 5 Anwendungen in Steinobst</li> <li>- Anwendungshinweise + Abstandsaufgaben beachten!</li> <li>- 800 g / kg Schwefel</li> </ul>		

## Grundstoffe

### Calciumhydroxid

#### Deutschland: Ulmer Kalkmilch 36

##### Wichtig:

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

**Identität** Calciumhydroxid (Weißkalkhydrat, Löschkalk) in Lebensmittelqualität, d. h. mit einer minimalen Reinheit von 920 g/kg;

maximal tolerierte Verunreinigungen: Barium 300 mg/kg, Fluorid 50 mg/kg, Arsen 3 mg/kg, Blei 2 mg/kg; als Kalkmilch (wässrige Suspension) mit einem Anteil von 24 % [w/w] oder 33,12 % [w/w] Calciumhydroxid.

### Genehmigte Anwendungen

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

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

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

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

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

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

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

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

Zubereitung des Extraktes (gemäß der genehmigten Rezeptur)

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

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

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

### **Genehmigte Anwendungen**

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

Freiland; Blattspritzung im Frühjahr:

2-6 Behandlungen im Abstand von 7 Tagen

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

**Pfirsich:** von „Knospenaufbruch: Knospenschuppen gespreizt; hellgrüne 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

## 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**

## Natriumhydrogencarbonat (Natron) in Lebensmittelqualität

### Genehmigte Anwendungen

#### **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**

HESSEN



**Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen**

Beratungsstelle  
Wiesbadener Straße 99 - 103  
55252 Mainz-Kastel