

Pflanzenschutzmittelliste Erwerbsobstbau

Steinobst

Bearbeitung:
Agata Stawinoga

Weitere Informationen erhalten Sie bei:
Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen (LLH)
-Gartenbauberatungsteam-
Kölnische Straße 48 – 50, 34117 Kassel
Tel: 0561/7299-370 oder -245

Haftungsausschluss:

Die Liste Pflanzenschutzmittel für den Erwerbsobstbau (Stand / Quelle: 31. Januar 2022, BVL) 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. Sie erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Verbindlich für den Anwender ist die Gebrauchsanleitung!

Jegliche Haftung wird ausgeschlossen.

Weitere Hinweise:

- Grundlage ist die Durchführungsverordnung 889/2008 Anhang II.
- Pflanzenschutzmittel ohne spezifischen Wirkstoff nach Richtlinie 91/414/EWG wie Wildschadenverhütungsmittel / Baumharze sind nicht aufgeführt.

Einleitung

Im Obstanbau ist die Qualität und Unversehrtheit des erzeugten Obstes besonders wichtig. Einige bestimmte Pilzarten oder Insektenarten können sich in Kulturen sehr stark ausbreiten und die Erzeugung bedrohen.

In den folgenden Listen sind relevante Schaderrreger im Steinobstanbau aufgeführt. Neben **Symptomen** und **Lebensweise** werden **Maßnahmen** und zugelassene Pflanzenschutzmittel zur Reduzierung oder Dezimierung in der Kultur genannt.

Die **Abverkaufsfrist** endet 6 Monate, die **Aufbrauchfrist** endet 18 Monate nach Zulassungsende, wenn keine Verlängerung der Zulassung erfolgt oder die Zulassung vorzeitig durch Widerruf endet oder ein Anwendungsverbot erfolgt ist.

Bitte beachten Sie, dass es in Deutschland eine **Entsorgungspflicht** seit 2008 gibt, sobald das Mittel die Aufbrauchfrist erreicht hat oder das Mittel wegen Widerruf nicht mehr verkehrsfähig ist.

Beim **Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL)** finden Sie zudem:

- Mittel durch i.d.R. kurzfristige Genehmigung nach Art. 53 über **Notfallzulassungen**
- **Pflanzenstärkungsmittel** und **Wachstumsregler**
- **Monatlich aktualisierte Daten** und **Wiederrufe** (bei parallelem Vorliegen von mehreren Zulassungen die gleiche Mittelbezeichnung betreffend nur neueste Version der Zulassungen; ausschlaggebend ist die Zulassungsnummer)

Beachten Sie unbedingt den Warndienst des Pflanzenschutzdienstes RP Gießen.

Abkürzungen:

- F Die **Wartezeit** ist durch die Anwendungsbedingungen und/oder die Vegetationszeit abgedeckt, die zwischen Anwendung und Nutzung (z. B. Ernte) verbleibt bzw. die Festsetzung einer Wartezeit in Tagen ist nicht erforderlich.
- Wz Wartezeit: Die Zeit, die zwischen Anwendung in der Kultur und Ernte des Obstes eingehalten werden muss.
- ö Anwendung im **ökologischen Anbau** zugelassen.
- gV Zulassung für geringfügige Verwendungen nach Artikel 51 VO (EG) Nr. 1107/2009

Bei der Anwendung von PSM an **wasserwirtschaftlich bedeutenden Gewässern** gilt:

- ab Böschungskante ein Abstand von 10 m bei unbegrütem Randbereich
- bei ganzjährig begrütem Randbereich ein Abstand von 5 m

Diese Gewässer sind auf den Karten des GeoPortal Hessen einsehbar unter folgendem Link: www.geoportal.hessen.de

In **Naturschutzgebieten, Naturparks** und **geschützten Biotopen** ist das Ausbringen von bienengefährlichen (NB6611, NB6621, NB6631) und für bestäubende Insekten gefährlichen Mitteln (NN410) , sowie das Ausbringen von Herbiziden, untersagt.

Integrierter Pflanzenschutz
Kombination von Verfahren, bei denen unter vorrangiger Berücksichtigung **biologischer, biotechnischer, pflanzenzüchterischer** sowie **anbau- und kulturtechnischer Maßnahmen** die Anwendung **chemischer Pflanzenschutzmittel** auf das **notwendige Maß** beschränkt wird

Bienenschutz

NB6611	(B1) bienengefährlich. Es darf nicht auf blühende oder von Bienen beflogene Pflanzen ausgebracht werden; dies gilt auch für Unkräuter.	NB6631	aufgrund festgelegten Anwendungen des Mittels werden Bienen nicht gefährdet
NB6612	Das Mittel darf an blühenden Pflanzen und an Pflanzen, die von Bienen beflogen werden, nicht in Mischung mit Fungiziden aus der Gruppe der Ergosterol-Biosynthese-Hemmer angewendet werden. Mischungen des Mittels mit Ergosterol-Biosynthese-Hemmern müssen so angewendet werden, dass blühende Pflanzen nicht mitgetroffen werden.	NB6641	bis zu der höchsten durch die Zulassung festgelegten Aufwandmenge oder Anwendungskonzentration, falls eine Aufwandmenge nicht vorgesehen ist, als nicht bienengefährlich eingestuft (B4)
NB6621	bienengefährlich, außer bei Anwendung nach dem Ende des täglichen Bienenfluges in dem zu behandelnden Bestand bis 23.00 Uhr, eingestuft (B2). Es darf außerhalb dieses Zeitraums nicht auf blühende oder von Bienen beflogene Pflanzen ausgebracht werden; dies gilt auch für Unkräuter.		

Inhaltsverzeichnis**Pilzliche Schaderreger****Tierische Schaderreger**

	Seite	Insekten	Seite
Blattbräune	1	Blattläuse	9
Bitterfäule	1	Schwarze Kirschenblattlaus	9
Echter Mehltau	2	Schildläuse	10
Grauschimmel	2	Napfschildlaus	10
Kirschenschorf	2	Maulbeerschildlaus	10
Kräuselkrankheit	3	Rote Austernschildlaus	11
Monilia- Fruchtfäule	4	Kleiner Frostspanner	11
Narrentaschenkrankheit	5	Pflaumenwickler	13
Pflaumenrost	5	Pfirsichwickler	13
Pilzliche Blattfleckerreger	5	Kirschfruchtfliege	14
Schrotschusskrankheit	6	Kirschessigfliege	14
Sprühfleckenkrankheit	6	Pflaumensägewespe	14
Spitzendürre	7	marmorierte Baumwanze	15
Valsa-Krötenhautkrankheit	8	Rindenbrütende Borkenkäfer	15
		Milben	
		Spinnmilben	16
		Rote Spinne	16
		Gemeine Spinnmilbe	16
		Gallmilben	17
		Rostmilbe	18

Pilze

Bitterfäule

Glomerella cingulata bzw. *Colletotrichum gloeosporioides* (*Gloeosporium*)

Symptome

Süßkirschen, Sauerkirschen. Eingesunkene Früchte mit sich dunkel verfärbten, eingesunkenen Läsionen mit schleimigen Sporenmassen. Eingetrockneten Fruchtmumien verbleiben am Baum.

Lebensweise

Infektion mit Konidien ab 15 °C im Frühjahr, Entwicklung bei 25-30°C bei hoher rel. LF während der gesamten Fruchtwachstumsphase. Pilz wächst über den Fruchtstiel ins Holz. Überwinterung erfolgt in Knospen, auf Zweigen und auf Fruchtmumien.

Maßnahmen

Schnelles Abtrocknen durch Schnitt und geeignete Erziehungsform ermöglichen. Vollständiges Entfernen der Früchte spätestens im Herbst.

Kultur

Handelspräparat	Anwendungszeitpunkt	Aufwandmenge / ha m * Kh Anwendungshinweise	Bienen	Wz	Abstände	Wirkstoff Zulassungsende	Zusatzwirkung
<u>Süßkirsche</u> <u>Sauerkirsche</u>	Von Fruchtknoten vergrößert sich (BBCH 71) bis Beginn der Fruchtreife (BBCH 81)	0,6 kg in max. 500 l Wasser max. 3 Anwendungen im Abstand von 7-14 Tagen	NB6641	21	NW607: 50% 15m 75% 10m 90% 5m	Captan 31.07.2023 gV	Sprühfleckenkrankheit (Blumeriella jaapii) Kirschenschorf (Venturia cerasi)
Malvin WG, Orthocid	bei Befallsbeginn Sichtbarwerden erster Symptome						

Blattbräune

Gnomonia erythrostoma

Symptome

Süßkirsche, Sauerkirsche. Im Frühsommer lokale Blattaufhellungen, ab Juli Blattverbräunungen. Befall an Früchten bei Umfärbung von gelb auf rot (BBCH 85). Früchte mit roten, später dunkelrote Flecken, die vom Rand ausfärben. Blattstiele bilden kein Trenngewebe. Verbraunte Blätter verbleiben lange am Baum.

Lebensweise

Ab September Bildung von Perithezien (Pustelartige schwarze Fruchtkörper Blattunterseits) zur Überwinterung. Ascosporenfreisetzung von April bis Anfang Juni. Infektion der jungen Blätter bei nasser Witterung (6 Stunden bei 80 % relLF) besonders beim Knospenaufbruch der Bukettknospen (BBCH 53). Inkubationszeit 4-6 Wochen. Ab Juli fadenförmige Sommersporenlager.

Maßnahmen

Behandlung ab Blattentwicklung bis zur beginnenden Fruchtbildung (BBCH 10-71) möglichst vor Niederschlägen, bei anhaltender Nässe im siebentägigem Abstand. (s.a. Pilzliche Blattfleckenerreger) stark befallen z.B. 'Schneiders', 'Kordia', 'Regina'

Kultur

Handelspräparat	Anwendungszeitpunkt	Aufwandmenge / ha m * Kh Anwendungshinweise	Bienen	Wz	Abstände	Wirkstoff Zulassungsende	Zusatzwirkung
<u>Süßkirsche</u> <u>Sauerkirsche</u>	Ab Ballonstadium (BBCH 59) bei Infektionsgefahr bzw. nach Warndienst	0,25 kg in max. 500 l Wasser max. 3 Anwendungen im Abstand von mind. 10-14 Tagen	NB6641	7	NW607: 75% 20m 90% 10m	Buscalid + Pyraclostobin 31.07.2022 gV	Spitzendürre (Monilia laxa) Monilia- Fruchtfäule (Monilia fructigena) Sprühfleckenkrankheit (Blumeriella jaapii)
Signum							
<u>Süßkirsche</u> <u>Sauerkirsche</u>	Ab erste Blüten offen (BBCH 60) bei Befallsgefahr bzw. nach Warndienst	0,075 l in max. 500 l Wasser max. 3 Anwendungen im Abstand von mind. 7-10 Tagen mind. 10°C, optimal bei 15-20°C	NB6641	14	NW607: 75% 20m 90% 15m	Difenoconazol 31.12.2022 gV	Spitzendürre (Monilia laxa) Schrotschusskrankheit (Stigmia carpophila) Kirschenschorf (Venturia cerasi)
Mavita 250 EC Score							
<u>Süßkirsche</u> <u>Sauerkirsche</u>	Ab Erste Laubblätter spreizen sich ab (BBCH 10) bei Befallsbeginn bzw. Sichtbarwerden der ersten Symptome	0,25 kg in max. 500 l Wasser max. 3 Anwendungen im Abstand von 10-14 Tagen	NB6641	21	NW607: 90% 20m	Dithianon 31.01.2024 gV	Schrotschusskrankheit (Stigmia carpophila) Kirschenschorf (Venturia cerasi) Sprühfleckenkrankheit (Blumeriella jaapii)
Delan WG							

<u>Süßkirsche.</u> <u>Sauerkirsche</u>	bei Befallsbeginn Sichtbarwerden erster Symptome	0,167 kg in max. 500 l Wasser max. 1 Anwendung	NB6641	7	NT101: 50% 20m NW607-1: 50% 75% 90% 20m 15m 5m	Trifloxystrobin 30.06.2022 gV	Spitzendürre (Monilia laxa) Schrotschusskrankheit (Stigmia carpophila)
Flint							
<u>Süßkirsche.</u> <u>Sauerkirsche</u>	Bis Beginn der Fruchtreife: Früchte werden heller (BBCH 81)	>10°C 0,225 l in mind. 500 l Wasser max. 2 Anwendungen im Abstand von mind. 10-14 Tagen	NB6641	21	NT102: 20m NW605: 50% 75% 90% 20m 15m ° NW606: 20m	Myclobutanil 31.12.2022 gV	Sprühfleckenkrankheit (Blumeriella jaapii) Schrotschusskrankheit (Stigmia carpophila) Kirschenschorf (Venturia cerasi)
Systhane 20 EW	bei Befallsbeginn bzw. Sichtbarwerden erster Symptome						

Echter Mehltau***Sphaerotheca pannosa*****Symptome**

Weißer Belag Blattoberseits und auf Früchten. Blattunterseits Pilzgeflecht mit Sporenlager. Später Verbräunung der befallenen Pflanzenteile.

Lebensweise

obligater Parasit: Lebt auf lebendem Gewebe. Überwinterung als gebildete Überdauerungsform als Kleistozethien
Ascosporenfreisetzung von am Boden befindlichen befallenen Blättern oder befallenen Trieben an Pflanzen. Windverbreitung.
Für Keimung Luftfeuchte von 70 % ausreichend. Pilzmyzel wächst auf Früchten, dringt mit Haustorien in die äußeren Zellschichten und ernährt sich vom Zellsaft.

Maßnahmen

Befallene Pflanzenteile wegschneiden. Behandlung bei Befall (s.a. Pilzliche Blattfleckererreger)

Kultur

Handelspräparat	Anwendungszeitpunkt	Aufwandmenge / ha m * Kh			Wirkstoff		
		Anwendungshinweise	Bienen	Wz	Abstände	Zulassungsende	Zusatzwirkung
<u>Pfirsich, Aprikose.</u> <u>Pflaume</u>	Von Blattknospen zeigen grüne Spitzen (BBCH 09) bis Fortgeschrittene Fruchtausfärbung (BBCH 85)	2,5 kg in 500 bis 1.500 l Wasser max. 14 Anwendungen	NB6641	7	NT103: 90% 20m NW605-1: 50% 15m 75% 10m 90% * NW606: 20m	Schwefel 31.12.2023, ö	
Microthiol WG	bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome						

Grauschimmel***Botritis cinerea*****Symptome**

Graulich bis grünliches Myzel. Stark faserartig wirkender Pilzrasen überdeckt vor allem Früchte. Staubend. Sehr schnell ausbreitend. Besonders nach Regen an geplatzen oder bereits beschädigten Früchten.

Lebensweise

Konidien Verbreitung durch Wind. Überwinterung an abgestorbenen Früchten oder Blättern in Form überdauernder kleiner schwarzer Fruchtkörper. Schnellste Verbreitung bei 20-25°C nach Regen.

Maßnahmen

Befallene Früchte entfernen. Behandlung vor Regen.

Kultur

Handelspräparat	Anwendungszeitpunkt	Aufwandmenge / ha m * Kh			Wirkstoff		
		Anwendungshinweise	Bienen	Wz	Abstände	Zulassungsende	Zusatzwirkung
<u>Süßkirsche.</u> <u>Pflaume, Pfirsich</u>	Von Abgehende Blüte (BBCH 67) bis Genussreife (BBCH 89)	2,5kg in 250 bis 500 l Wasser, max. 45 kg / Jahr Max. 4 Anwendungen in der Kultur, bzw. 9 Anwendungen im Jahr im Abstand von 5 Tagen	NB6641	1	NW642-1	Kaliumhydrogen- carbonat 31.08.2022, ö	
VitiSan	bei Infektionsgefahr bzw. ab Warndiensthinweis						

Kirschenschorf*Venturia cerasi***Symptome**

Bei Süß- und Sauerkirschen. Symptome nach längeren Regenphasen an jungen Früchten. Zunächst 1-2mm große samtig aussehende Pustel, dann über die Frucht ausbreitender Rußtau- Belag. Später auf Blattoberseite grobe kleinpustelige Flecken. Vorzeitiger Blattfall.

Lebensweise

Ascosporenbildung vor der Blüte im regenreichen Frühjahr. Infektionszeit 14 Tage nach der Blüte. Nach einer 21 bis 35 tägigen Inkubationszeit Sekundärsporen, die bei Nässe zu einem starken Befall führen kann. Sporenlager zur Überwinterung an herabgefallenen Blättern und Trieben.

Maßnahme

Primärinfektionen nach der Blüte während der Fruchtentwicklung und Triebzuwachses durch Behandlungen verhindern. Fruchtmumien entfernen. s.a.Pilzliche Blattfleckererreger.

Kultur

Handelspräparat	Anwendungszeitpunkt	Aufwandmenge / ha m * Kh				Wirkstoff	
		Anwendungshinweise	Bienen	Wz	Abstände	Zulassungsende	Zusatzwirkung
<u>Süßkirsche.</u> <u>Sauerkirsche</u> Mavita 250 EC Score	Ab erste Blüten offen (BBCH 60) bei Befallsgefahr bzw. nach Warndienst	0,075 l in max. 500 l Wasser max. 3 Anwendungen im Abstand von mind. 7-10 Tagen mind. 10°C, optimal bei 15-20°C	NB6641	14	NW607: 75% 20m 90% 15m	Difenoconazol 31.12.2022 gV	Blattbräune (Gnomonia erythrostoma), Zweigdürre (Monilinia laxa), Schrotschusskrankheit (Stigmia carpophila)
<u>Süßkirsche.</u> <u>Sauerkirsche</u> Delan WG	bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome	0,25 kg in max. 500 l Wasser max. 3 Anwendungen im Abstand von 10-14 Tagen	NB6641	21	NW607: 90% 20m	Dithianon 31.01.2024 gV	Blattbräune (Gnomonia erythrostoma) Schrotschusskrankheit (Stigmia carpophila) Sprühfleckenkrankheit (Blumeriella jaapii)

Kräuselkrankheit*Taphrina deformans***Symptome**

Hellgrün-gelblich-orange blasig-deformierte Blätter bereits nach Austrieb. Blattfall bereits ab Juni, Gummifluss.

Lebensweise

Überwinterung als Myzell
Konidienverbreitung durch Wind und Regen bei 12 Stunden kontinuierliche Nässe auf der Baumrinde (durch Regen, nicht durch Tau oder Nebel) bei Temperaturen zwischen 8 -16 °C Eindringen in sich öffnende Blatt- und Blütenknospen
Bei feuchter-warmer Witterung ab Mitte Mai Bildung von Ascokarp auf Blättern in Form weißen Flaums und Sporenfreisetzung. Befall von neuen Trieben.

Maßnahmen

Abschluss der Winterruhe ab Januar bei milden Temperaturen bei Pfirsich und Aprikose Knospenschwellen beobachten und vor Niederschlag behandeln. Befallene Triebe bei Sichtbarwerden der Symptome entfernen. Schnittmaßnahmen nach der Ernte. Befallenes Schnittgut von der Anlage entfernen. Geringere Anfälligkeit: 'Amsden', 'Roter Ellerstädter', 'Früher Alexander', 'Rekord von Alfter', 'Weinbergspfirsich', 'Fidelia', 'Benedicte', 'Manon' (Quelle: Bayerischen Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau)

Kultur

Handelspräparat	Anwendungszeitpunkt	Aufwandmenge / ha m * Kh				Wirkstoff	
		Anwendungshinweise	Bienen	Wz	Abstände	Zulassungsende	Zusatzwirkung
<u>Aprikose, Pfirsich</u> Delan WG	ab Knospenschwellen (BBCH 51)	0,25 kg in max. 500 l Wasser max. 3 Anwendungen im Abstand von 10-14 Tagen	NB6641	F	NW607: 90% 20m	Dithianon 31.01.2024 gV	Blattbräune (Gnomonia erythrostoma) Schrotschusskrankheit (Stigmia carpophila) Kirschenschorf (Venturia cerasi) Sprühfleckenkrankheit (Blumeriella jaapii)
<u>Pfirsich, Pflaume</u> Badge WG Coprantol Duo	Von Triebwachstum abgeschlossen (BBCH 91) bis Geschlossene Einzelblüten (BBCH 55) bei Befallsgefahr bzw. nach Warndienst	1,3 kg mit max. 500 l Wasser max. 3 Anwendungen im Abstand von mind. 14 Tagen bzw. 3 kg Gesamtkupfer	NB6641	F	NT101: 90% 20m NW607-1 90% 15m	Kupferoxychlorid + Kupferhydroxid 31.03.2022, ö	Monilia- Fruchtfäule (Monilia fructigena) Spitzendürre (Monilia laxa) Narrentaschenkrankheit (Taphrina pruni)

Aprikose, Pfirsich Cuprozin Progress (SC)	Von Triebwachstum abgeschlossen (BBCH 91) bis Geschlossene Einzelblüten (BBCH 55) bei Befallsgefahr bzw. nach Warndienst	1,4 l in max. 500l max. 3 Anwendungen im Abstand von 7-10 Tagen oder max. 3 kg Reinkupfer / Jahr	NB6641	F	NT102: 75% 20m NW607-1: 90% 20m	Kupferhydroxid 30.09.2023 gV, ö	pilzliche Blattfleckererreger (diverse) Narrentaschenkrankheit (Taphrina pruni) Bakterienbrand (Pseudomonas syringea) Valsa Krötenhautkrankheit (Valsa leucostoma)
Pfirsich, Pflaume Airone SC Grifon SC	Von Triebwachstum abgeschlossen (BBCH 91) bis Geschlossene Einzelblüten (BBCH 55) bei Befallsgefahr bzw. nach Warndienst	1,33 l mit max. 500 l Wasser max. 2 Anwendungen im Abstand von mind. 14 Tagen bzw. 3 kg Gesamtkupfer	NB6641	F	NT101: 20m NW607-1 90% 15m	Kupferoxychlorid + Kupferhydroxid 31.03.2022, ö	Monilia-Fruchtfäule (Monilia fructigena) Spitzendürre (Monilia laxa) Narrentaschenkrankheit (Taphrina pruni)

Monilia Fruchtfäule*Monilia fructigena (siehe auch M. laxa)***Symptome***Befall an Süß- und Sauerkirschen.**Graue Pusteln und Verfall der Früchte, die als Fruchtmumien am Baum verbleiben.***Lebensweise***Überwinterung saprophytisch an abgestorbenem Holz und Fruchtmumien. Bei zunehmender Fruchtreife Infektion der Früchte über Mikrorisse in der Fruchthaut. Besonders nach Regenereignissen.***Maßnahmen***s. M. laxa***Kultur**

Handelspräparat	Anwendungszeitpunkt	Aufwandmenge / ha m * Kh Anwendungshinweise	Lebensweise			Wirkstoff Zulassungsende	Zusatzwirkung
			Bienen	Wz	Abstände		
Süßkirsche, Sauerkirsche, Pflaume,* Pfirsich* Switch Serenva	Ab Beginn der Fruchtreife: Früchte werden heller, Farbumschlag (BBCH 81) bei Infektionsgefahr bzw. ab Warndiensthinweis	0,2 kg / * 0,3 kg max. 2 Anwendungen im Abstand von 12 bis 14 Tagen mind. 8 °C; optimal bei 12-25°C	NB6641	14	NT 103: 90% 20m NW 607-1: 75% 20m 90% 15m * NW 607-1: 90% 20m NW 706	Fludioxinil + Cyprodinil 31.12.2026 gV	Spitzendürre (Monilia laxa) Grauschimmel (Botrytis cinerea)
Süßkirsche, Sauerkirsche, Pflaume, Pfirsich Aprikose * Luna Experience	Von Ballonstadium (BBCH 59) bis Pflückreife (BBCH 89) bei Infektionsgefahr ODER bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome	0,2 l in 100 bis 500 l Wasser max. 2 / * 1 Anwendungen im Abstand von mind. 7 Tagen	NB6641	7	NT102: 75% 20m *NT105: 75% 20m NW607-1: 75% 20m 90% 15m	Tebuconazol + Fluopyram 31.08.2022 gV	Monilinia laxa, Sprühfleckenkrankheit (Blumeriella jaapii), Fleischfleckenkrankheit (Polystigma rubrum), Schrotschusskrankheit (Stigmia carpophila)
Steinobst Signum	Ab Kelchblätter geöffnet (BBCH 57) bis Ende der Blüte (BBCH 69)	0,25 kg in max. 500 l Wasser max. 3 Anwendungen im Abstand von mind. 10-14 Tagen	NB6641	7	NW607: 75% 20m 90% 10m	Buscalid + Pyraclostobin 31.07.2022 gV	Monilia laxa, Sprühfleckenkrankheit (Blumeriella jaapii) Pflaumenrost (Tranzschelia pruni-spinosae)
Pfirsich, Pflaume, Aprikose, Süßkirsche, Sauerkirsche Airone SC Grifon SC	Triebwachstum abgeschlossen (BBCH 91) bis geschlossene Blüte (BBCH 55) bei Befallsgefahr bzw. nach Warndienst	1,2 l mit max. 500 l Wasser max. 3 Anwendungen im Abstand von mind. 14 Tagen bzw. 3 kg Gesamtkupfer	NB6641	F	NT101: 20m NW607-1 90% 15m	Kupferoxychlorid + Kupferhydroxid 31.03.2022, ö	Kräuselkrankheit (Taphrina deformans) Narrentaschenkrankheit (Taphrina pruni) Spitzendürre (Monilia laxa)

<u>Pfirsich, Pflaume,</u> <u>Aprikose,</u> <u>Süßkirsche,</u> <u>Sauerkirsche</u>	Triebwachstum abgeschlossen (BBCH 91) bis geschlossene Blüte (BBCH 55) bei Befallsgefahr bzw. nach Warndienst	1,17 kg mit max. 500 l Wasser max. 3 Anwendungen im Abstand von mind. 14 Tagen bzw. 3 kg Gesamtkupfer	NB6641	F	NT101: 20m NW607-1 90% 15m	Kupferoxychlorid + Kupferhydroxid 31.03.2022, ö	Kräuselkrankheit (Taphrina deformans) Narrentaschenkrankheit (Taphrina pruni) Spitzendürre (Monilia laxa)
Badge WG Coprantol Duo							

Narrentaschenkrankheit***Taphrina pruni*****Symptome**

Nach der Blüte schnelleres Wachstum als gesunde Früchte. Längliche, gekrümmte, schmale Form. Früchte bleiben grün mit leicht ungleichmäßiger Haut, auf der sich weißer Belag bildet. Fruchtfleisch ohne Ausfärbung. Krankhafte Gewebewucherung, der Frucht ohne Samenbildung. Mit der Zeit Verbräunung und Schrumpfung der Früchte und vorzeitiger Fruchtfall.

Lebensweise

Überwinterung der Hefeähnlichen Sprosszellen in Rinde und Knospenschuppen. Während des Austriebs kühle und regnerische Witterung und insbesondere zur Blütezeit. Infektion der Fruchtknoten und damit Auslösung einer Scheinbefruchtung. Im Späten Frühjahr bildung der Ascosporen zur Überwinterung.

Maßnahmen

Frühzeitiges entfernen der Früchte verhindert übermäßige Verbreitung im Folgejahr.

Kultur

Handelspräparat	Anwendungszeitpunkt	Aufwandmenge / ha m * Kh			Wirkstoff		Zusatzwirkung
		Anwendungshinweise	Bienen	Wz	Abstände	Zulassungsende	
<u>Pfirsich, Pflaume</u> Airone SC Grifon SC	Von Triebwachstum abgeschlossen (BBCH 91) bis Geschlossene Einzelblüten am Knospengrund mit gestauchten Blütenstielen sichtbar. (BBCH 55) bei Befallsgefahr bzw. nach Warndienst	1,33 l mit max. 500 l Wasser max. 2 Anwendungen im Abstand von mind. 14 Tagen bzw. 3 kg Gesamtkupfer	NB6641	F	NT101: 20m NW607-1 90% 15m	Kupferoxychlorid + Kupferhydroxid 31.03.2022, ö	Monilia-Fruchtfäule (Monilia fructigena) Spitzendürre (Monilia laxa) Kräuselkrankheit (Taphrina deformans)
<u>Pflaume,</u> <u>Zwetschge</u> Cuprozin Progress (SC)	bis vor der Blüte (BBCH 59) oder nach der Ernte (BBCH 89) * bei Infektionsgefahr, bzw. ab Warndiensthinweis	1,4 l in max. 500l max. 3 Anwendungen im Abstand von 7-10 Tagen oder max. 3 kg Reinkupfer pro Jahr	NB6641	F	NT102: 75% 20m *NT101: 50% 20m NW607-1: 90% 20m *: 75% 15m 90% 10m	Kupferhydroxid 30.09.2023 gV, ö	pilzliche Blattfleckenreger (diverse) Kräuselkrankheit (Taphrina deformans) Bakterienbrand (Pseudomonas syringea) Valsa Krötenhautkrankheit (Valsa leucostoma)

Pflaumenrost***Tranzschelia pruni-spinosae*****Symptome**

Im Sommer kleine chlorotische Sprengelung Blattoberseits. frühzeitige Laubfall. Blattunterseits orange-braune Sommersporen, im Herbst schwarze Teleutosporen. Fruchtreife besonders bei spätreifen Sorten gehemmt. Vergilbung der Blätter mit vorzeitigem Blattfall.

Lebensweise

Wirtswechselnde Pilzkrankheit mit Pflaume, Zwetschge als Sommerwirt und Anemone als Winterwirt. Wirtswechsel nicht obligatorisch. Sporenbildung ab Mai. Infektion bei 20°C und 18 Stunden Blattnässe. Symptome nach 7 bis 10 Tagen.

Maßnahmen

Bekämpfung in fecht-warmen Sommern nach ersten Symptomen auf der Blattoberseite.
S.a. Pilzliche Blattfleckenkrankheiten

Kultur

Handelspräparat	Anwendungszeitpunkt	Aufwandmenge / ha m * Kh			Wirkstoff		Zusatzwirkung
		Anwendungshinweise	Bienen	Wz	Abstände	Zulassungsende	
<u>Steinobst</u> <u>ausgenommen</u> <u>Süßkirsche und</u> <u>Sauerkirsche</u> Kumulus WG	bis 14 Tage vor der Ernte UND nach der Ernte bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome	1,5 kg in maximal 500 l Wasser max. 5 Anwendungen im Abstand von 10 bis 14 Tagen	NB6641	14	NT102: 75% 20m NW605-1: 50% 15m 75% 5m 90% * NW606: 15 m	Schwefel 31.12.2022 gV, ö	Sprühfleckenkrankheit (Blumeriella jaapii)

<u>Steinobst</u> <u>ausgenommen</u> <u>Südkirsche,</u> <u>Sauerkirsche</u>	bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome	1,5 kg in maximal 500 l Wasser max. 5 Anwendungen im Abstand von 10 bis 14 Tagen	NB6641	14	NT103: 90% 20m NW605-1: 50% 10m 75% 5m 90% * NW606: 20 m	Schwefel 31.12.2022 gV, ö	Sprühfleckenkrankheit (Blumeriella jaapii)
Microthiol Hopfen <u>Pflaume</u>	Ab Zweiter Fruchtfall (Rötelfruchtfall) (BBCH 73)	0,25 kg in max. 500 l Wasser max. 3 Anwendungen im Abstand von mind. 10-14 Tagen	NB6641	7	NW607: 75% 20m 90% 10m	Buscalid + Pyraclostobin 31.07.2022, gV	Monilia laxa, Monilia fructigena, Sprühfleckenkrankheit (Blumeriella jaapii)
Signum <u>Pflaume</u>	bei Infektionsgefahr bzw. nach Warndienst	0,167 kg in max. 500 l Wasser max. 2 Anwendung im Abstand von 10 bis 14 Tagen	NB6641	7	NT102: 75% 20m NW607-1: 50% 75% 90% 20m 15m 5m	Trifloxystrobin 30.06.2022 gV	Monilinia laxa, Schrotschusskrankheit (Stigmia carpophila)
Flint	bei Befallsbeginn Sichtbarwerden erster Symptome						

Pilzliche Blattfleckenerreger**diverse****Symptome**

Sammelbegriff verschiedener Arten.

In erster Linie Blattsymptome, bzw. Verbreitung über infiziertes Blattgewebe.

Je nach Schadorganismen typische Symptome am Laub.

Bei starkem Verlauf Befall von Triebe und Früchte.

Bleibende Schädigungen hinterlassen neue Eintrittsmöglichkeiten und höheren Befallsdruck im Folgejahr.

Ausreife der Früchte gehemmt.

Verringerung der Assimilationsfläche.

Lebensweise

Parasitische Lebensweise: Eindringen in das pflanzliche Gewebe und Ernährung von Assimilaten oder Nährstoffen.

Zersetzung lebender oder toter Biomasse.

Eindringen über physikalisch entstandenen Wunden oder mit Hilfe von Gewebsschädigenden Stoffen (Enzymen, Oxalsäure).

Stark Witterungsabhängig: Gleichbleibende

Infektionsbedingungen über eine bestimmte Zeitspanne, nach Eindringen ins Gewebe unabhängig.

Pflanze reagiert mit absterbendem Gewebe -> Immunreaktion:

Früchte, Blätter, Triebe

Teilw. Wirtsspezifisch bzw. Artenspezifisch oder

Gattungsspezifisch

Maßnahmen

Gemäßigte Stickstoffdüngung. Erkranktes Gewebe 20-30 cm wegschneiden, ggf. bei nötigen Schnittmaßnahmen im frühen Herbst Wundverschlussmittel verwenden. Blattlaub zur schnelleren Zersetzung mulchen. Schnittgut nach Möglichkeit entfernen. Überdachungssysteme bei Gefährdungslagen. Behandlung mit Fungiziden im Herbst nach während des Blattfalls vor Niederschlägen.

Kultur

Handelspräparat	Anwendungszeitpunkt	Aufwandmenge / ha m * Kh Anwendungshinweise	Wirkstoff			Zulassungsende	Zusatzwirkung
			Bienen	Wz	Abstände		
<u>Steinobst</u> Fungoran Progress	bis vor der Blüte (BBCH 59) ODER nach der Ernte * (BBCH 90) bei Infektionsgefahr, bzw. ab Warndiensthinweis	1,0 kg in 500 l Wasser max. 3 Anwendungen im Abstand von 7-10 Tagen max. 3kg /Jahr	NB6641	F	NT102: 75% 20m *NT101: 50% 20m NW607-1: 90% 20m *: 75% 15m 90% 10m	Kupferhydroxid 30.09.2023, ö	-
<u>Steinobst</u> Cuprozin Progress (SC)	bis vor der Blüte (BBCH 59) ODER nach der Ernte * (BBCH 90) bei Infektionsgefahr, bzw. ab Warndiensthinweis	1,4 l in max. 500l max. 3 Anwendungen im Abstand von 7-10 Tagen max. 3 kg Reinkupfer pro Jahr	NB6641	F	NT102: 75% 20m *NT101: 50% 20m NW607-1: 90% 20m *: 75% 15m 90% 10m	Kupferhydroxid 30.09.2023, ö	Bakterienbrand (Pseudosomas syringea) Valsa Krötenhautkrankheit (Valsa leucostoma) Kräuselkrankheit (Taphrina deformans) Narrentaschenkrankheit (Taphrina pruni)

Schrotschusskrankheit***Stigmia carpophila, Clasterosporium carpophilum*****Symptome**

Steinobst. Kurz nach Austrieb rötliche Flecken auf Blättern, später durch nekrotisierendes Abschlussgewebe zu Löchern. An Trieben evtl. Gummifluss. Vorzeitiger Laubabwurf im Sommer, Absterben von einzelnen Trieben.

Lebensweise

Überwinterung an Triebbefallsstellen, Rinde und Fruchtummien. Sporen verteilen sich bei feuchter Witterung im Frühjahr.

Maßnahmen

s. pilzliche Blattfleckerenerreger
In Befallslagen auf Sortenwahl achten.

Kultur

Handelspräparat	Anwendungszeitpunkt	Aufwandmenge / ha m * Kh Anwendungshinweise	Bienen	Wz	Abstände	Wirkstoff Zulassungsende	Zusatzwirkung
<u>Süßkirsche</u> <u>Sauerkirsche</u> Delan WG	Ab Erste Laubblätter spreizen sich ab (BBCH 10) bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome	0,25 kg in max. 500 l Wasser max. 3 Anwendungen im Abstand von 10-14 Tagen	NB6641	21	NW607: 90% 20m	Dithianon 31.01.2024 gV	Blattbräune (Gnomonia erythrostoma) Kirschenschorf (Venturia cerasi) Sprühfleckenkrankheit (Blumeriella jaapii)
<u>Pflaume</u> Flint	bei Befallsbeginn Sichtbarwerden erster Symptome	0,167 kg in max. 500 l Wasser max. 2 Anwendungen im Abstand von 10 bis 14 Tagen	NB6641	7	NT102: 75% 20m NW607-1: 50% 75% 90% 20m 15m 5m	Trifloxystrobin 30.06.2022 gV	Spitzendürre (Monilia laxa) Blattbräune (Gnomonia erythrostoma) Pflaumenrost (Tranzschelia pruni-spinosae)
<u>Pflaume, Pfirsich</u> <u>Aprikose *</u> Luna Experience	Von Ballonstadium (BBCH 59) bis Pflückreife (BBCH 89) bei Infektionsgefahr ODER bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome	0,2 l in 100 bis 500 l Wasser max. 2 / * 1 Anwendungen im Abstand von mind. 7 Tagen	NB6641	7	NT102: 75% 20m *NT105: 75% 20m NW607-1: 75% 20m 90% 15m	Tebuconazol + Fluopyram 31.08.2022 gV	Spitzendürre (Monilia laxa) Monilia fructigena Sprühfleckenkrankheit (Blumeriella jaapii)
<u>Steinobst</u> Flowbrix	Ab Triebwachstum abgeschlossen (BBCH 91) bis Knospenaufbruch (BBCH 53) bei Infektionsgefahr bzw. ab Warndiensthinweis	1,1l in maximal 500 l Wasser max. 2 Anwendungen im Abstand von 7 Tagen	NB6641	F	NT 103: 90% 20m NW 607-1: 90% 20m	Kupferoxychlorid 31.12.2022 gV	--

Sprühfleckenkrankheit***Blumeriella jaapii*****Symptome**

Süß- und Sauerkirschen, seltener andere Steinobstarten. Ab Mai auf der Blattoberseite purpurne bis dunkelrote Flecken. Blattunterseits an diesen Stellen gelb-weißliche Sporenlager, später Vergilbung des gesamten Blattes, leichtes Einrollen zur Blattoberseite und vorzeitiger Blattfall. Besonders im Kroneninnern und im unteren Kronenbereich.

Lebensweise

Überwinterung an infizierten herabgefallenen Blättern. Ab 15 °C im Frühjahr werden bei feuchtem Wetter Sporen gebildet und junge Blätter infiziert. Die Sporen dringen durch Spaltöffnungen in das Blatt ein. Vorzeitiger Blattfall im Sommer. Ab Juni Befall sichtbar, Blattunterseits Sommersporenlager

Maßnahmen

s. pilzliche Blattfleckerenerreger

Kultur

Handelspräparat	Anwendungszeitpunkt	Aufwandmenge / ha m * Kh Anwendungshinweise	Bienen	Wz	Abstände	Wirkstoff Zulassungsende	Zusatzwirkung
<u>Süßkirsche</u> <u>Sauerkirsche</u> Delan WG	bei Befallsbeginn Sichtbarwerden erster Symptome	0,25 kg in max. 500 l Wasser max. 3 Anwendungen im Abstand von 10-14 Tagen	NB6641	21	NW607: 90% 20m	Dithianon 31.01.2024	Blattbräune (Gnomonia erythrostoma) Schrotschusskrankheit (Stigmia carpophila) Kirschenschorf (Venturia cerasi) Kräuselkrankheit (Taphrina deformans)
<u>Süßkirsche</u> <u>Sauerkirsche</u> Signum	Ab Kelchblätter geöffnet (BBCH 57) bis Ende der Blüte (BBCH 69)	0,25 kg in max. 500 l Wasser max. 3 Anwendungen im Abstand von mind. 10-14 Tagen	NB6641	7	NW607: 75% 20m 90% 10m	Buscalid + Pyraclostobin 31.07.2022 gV	Monilia laxa Monilia fructigena Blattbräune (Gnomonia erythrostoma)

Steinobst Kumulus WG	bis 14 Tage vor der Ernte UND nach der Ernte bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome	2 kg in maximal 500 l Wasser max. 5 Anwendungen im Abstand von 10 bis 14 Tagen	NB6641	14	NT103: 90% 20m NW605-1: 50% 15m 75% 5m 90% * NW606: 20 m	Schwefel 31.12.2022 gV, ö	Pflaumenrost (<i>Tranzschelia pruni-spinosae</i>)
Süßkirsche, Sauerkirsche, Pflaume Luna Experience	Von Ballonstadium bis Pflückreife. bei Infektionsgefahr ODER bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome	0,2 l in 100 bis 500 l Wasser max. 2 / * 1 Anwendungen im Abstand von mind. 7 Tagen	NB6641	7	NT102: 75% 20m *NT105: 75% 20m NW607-1: 75% 20m 90% 15m	Tebuconazol + Fluopyram 31.08.2022 gV	Monilinia laxa, Monilia fructigena Schrotschusskrankheit (<i>Stigmia carpophila</i>)
Süßkirsche, Sauerkirsche Merpan 48 SC	bei Infektionsgefahr, Warndiensthinweis	1,25 l max. 3 Anwendungen im Abstand von 7-10 Tagen	NB6641	21	NW605-1: 50% 75% 90% 15m 10m 5m NW606:20m	Captan 31.12.2026	--
Süßkirsche, Sauerkirsche Merpan 80 WDG	bei Infektionsgefahr, Warndiensthinweis	0,75 kg max. 3 Anwendungen im Abstand von 7-10 Tagen	NB6641	21	NW605-1: 50% 75% 90% 15m 10m 5m NW606:20m	Captan 31.12.2026	--

Spitzendürre*Monilia laxa (siehe auch M. fructigena)***Symptome**

Sauerkirschen, Süßkirschen, Pflaumen und Zwetschgen. Blüten und jungem Blattaustrieb verbraunen und verbleiben eingetrocknet am Zweig. Befall Astabschnittsweise. Eintrocknen des gesamten Zweigabschnittes. Früchte mit gräulichen Pusteln ohne konzentrische Anordnung bei heranreifenden Früchten.

Lebensweise

Monilinia überwintert saprophytisch an Fruchtmumien und in Zweigen. Infektion bei kühl-feuchter Witterung an geschlossenen Blüten im Ballonstadium (BBCH 59). Eintritt über die Narbe, Blütenboden und Stiel bis ins einjährige und zweijährige Holz hinein. Übertragung der Sporen durch Wind und Regen. Luftfeuchtigkeit während mehrerer Tagen >90 %

Maßnahmen

Früchte, besonders Fruchtmumien von Bäumen entfernen. Auf Robuste Sorten achten. Erste Behandlung vor Stadium "Weiße Knospe" vor Niederschlagsereignissen, Zweite Behandlung vor Beginn Blüte, dritte Behandlung bei abgehender Blüte. Kurative Behandlung nach erfolgter Infektion wirkungslos.

Kultur

Handelspräparat	Anwendungszeitpunkt	Aufwandmenge / ha m * Kh			Wirkstoff		Zusatzwirkung
		Anwendungshinweise	Bienen	Wz	Abstände	Zulassungsende	
Steinobst Kumar	Von erste Blüte offen (BBCH 61) bis beginnder Fruchtreife (BBCH 81)	1,5 kg in 250-500 l Wasser im Abstand von mind. 8-12 Tagen max. 6 Anwendungen	NB6641	1	NT102: 75% 20m NW642-1: *	Kaliumhydrogen-carbonat 31.08.2022, gV, ö	--
Pflaume Mavita 250 SC Score	Ab erste Blüten offen (BBCH 61) bei Befallsgefahr bzw. nach Warndienst	0,075 l in max. 500 l Wasser max. 3 Anwendungen im Abstand von 10 bis 14 Tagen mind. 10°C, optimal bei 15-20°C	NB6641	14	NW607: 75% 20m 90% 15m	Difenoconazol 31.12.2022 gV	Blattbräune (<i>Gnomonia erythrostoma</i>) Schrotschusskrankheit (<i>Stigmia carpophila</i>) Kirschenschorf (<i>Venturia cerasi</i>)
Süßkirsche, Sauerkirsche, Pflaume, Pfirsich Aprikose * Luna Experience	Von Ballonstadium bis Pflückreife. bei Infektionsgefahr ODER bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome	0,2 l in 100 bis 500 l Wasser max. 2 / * 1 Anwendungen im Abstand von mind. 7 Tagen	NB6641	7	NT102: 75% 20m NW607-1: 75% 20m 90% 15m	Tebuconazol + Fluopyram 31.08.2022 gV	Monilinia fructigena Sprühfleckenkrankheit (<i>Blumeriella jaapii</i>)

Steinobst Signum	Ab Kelchblätter geöffnet (BBCH 57) bis Ende der Blüte (BBCH 69)	0,25 kg in max. 500 l Wasser max. 3 Anwendungen im Abstand von mind. 10-14 Tagen	NB6641	7	NW607: 75% 20m 90% 10m	Buscalid + Pyraclostobin 31.07.2022, gV	Monilia- Fruchtfäule (Monilia fructigena) Sprühfleckenkrankheit (Blumeriella jaapii)
Süßkirsche, Sauerkirsche, Pflaume, Pfirsich* Switch, Serenva	Von Kelchblätter geöffnet (BBCH 57) bis Ende der Blüte (BBCH 69) bei Infektionsgefahr bzw. ab Warndiensthinweis	0,2 kg / * 0,3 kg max. 2 Anwendungen im Abstand von 12 bis 14 Tagen mind. 8 °C; optimal bei 12-25°C	NB6641	14	NT 103: 90 % NW 607-1: 75% 20m 90% 15m *NW 607-1: 90% 20m NW 706	Fluodioxinil + Cyprodinil 31.12.2026 gV	Monilia- Fruchtfäule (Monilia fructigena)
Pfirsich, Pflaume, Aprikose, Süßkirsche, Sauerkirsche Airone, Grifon SC	Triebwachstum abgeschlossen (BBCH 91) bis geschlossene Blüte, (BBCH 55) bei Befallsgefahr bzw. nach Warndienst	1,2 l mit max. 500 l Wasser max. 3 Anwendungen im Abstand von mind. 14 Tagen bzw. 3 kg Gesamtkupfer	NB6641	F	NT101: 20m NW607-1 90% 15m	Kupferoxychlorid + Kupferhydroxid 31.03.2022, ö	Kräuselkrankheit (Taphrina deformans) Narrentaschenkrankheit (Taphrina pruni) Monilia Fruchtfäule (Monilia fructigena)
Pflaume Aprikose, Pfirsich* Flint	Ab Kelchblätter geöffnet (BBCH 57), Mitte der Blüte oder Ende der Blüte (BBCH 69) bei Befallsbeginn Sichtbarwerden erster Symptome	0,167 kg in max. 500 l Wasser max. 2 Anwendung im Abstand von 10 bis 14 Tagen	NB6641	7 * F	NT102: 75% 20m NW607-1: 50% 75% 90% 20m 15m 5m	Trifloxystrobin 30.06.2022 gV	Pflaumenrost (Tranzschelia pruni-spinosae) Schrotschusskrankheit (Stigmia carpophila)
Pfirsich, Pflaume, Aprikose, Süßkirsche, Sauerkirsche Badge WG Coprantol Duo	Von Triebwachstum abgeschlossen; Laubblätter noch grün (BBCH 91) bis Geschlossene Einzelblüten am Knospengrund mit gestauchten Blütenstielen sichtbar. Grüne Hüllblätter leicht geöffnet (BBCH 55) bei Befallsgefahr bzw. nach Warndienst	1,17 kg mit max. 500 l Wasser max. 3 Anwendungen im Abstand von mind. 14 Tagen bzw. 3 kg Gesamtkupfer	NB6641	F	NT101: 20m NW607-1 90% 15m	Kupferoxychlorid + Kupferhydroxid 31.03.2022, ö	Kräuselkrankheit (Taphrina deformans) Narrentaschenkrankheit (Taphrina pruni) Monilia Fruchtfäule (Monilia fructigena)

Valsa Krötenhautkrankheit = Ast- oder Baumsterben**Valsa leucostoma****Symptome**

Gummifluss und Aufplatzen der Rinden. Regnerische und kühle Witterung begünstigt ab Knospenaufbruch die Ausbreitung.

Lebensweise

Unter 14 °C optimale Vorbereitung über Wunden und Schnittstellen. Die Erreger benötigen zum Eindringen totes Gewebe.

Maßnahmen

Bei nichtbehandlung kann der infizierte Baum absterben. Keine Schnittmaßnahmen unter diesen Temperaturen und Wundverschluss. Erkrankte Astpartien großzügig wegschneiden.

Kultur

Handelspräparat	Anwendungszeitpunkt	Aufwandmenge / ha m * Kh Anwendungshinweise	Wirkstoff			Zusatzwirkung	
			Bienen	Wz	Abstände		
Steinobst Cuprozin Progress (SC)	Von Holz- bzw. Triebwachstum abgeschlossen, Laub aber noch grün bis Erste Blütenblätter sichtbar, Blüten noch geschlossen; nach der Ernte bis vor der Blüte bei Befallsgefahr bzw. nach Warndienst	1,4 l in max. 500l max. 3 Anwendungen im Abstand von 7-10 Tagen oder max. 3 kg Reinkupfer pro Jahr	NB6641	F	NT102: 75% 20m *NT101:50% 20m NW607-1: 90% 20m *: 75% 15m 90% 10m	Kupferhydroxid 30.09.23 gV, ö	Pseudomonas syringae pilzliche Blattfleckenreger

Insekten

Blattläuse

Aphidoidea ssp., Diverse Arten

Symptome

Steinobst. Kolonien im Frühsommer an jungen Blättern und Trieben.
Bevorzugt an geschwächten oder überdüngten Pflanzen.
Besonders stark in überdachten Systemen.
Saugtätigkeit Blattunterseits, starkes Einrollen der Blätter an den Triebspitzen und Triebstauchungen.
Bildung von Honigtau und ansiedelnde Rußtaupilze.

Lebensweise

Nach Schlupf aus überwinterten Eiern ungeschlechtliche Massenvermehrung durch Lebendgebärende und eine engen Folge vieler Generationen. Durch flugfähige Tiere der späteren Generationen Virusübertragung auf andere Pflanzen möglich. Überwinterung durch Eier an Knospen. Übersiedlung im Sommer auf krautige Pflanzen. Ab September Flug begatteter Weibchen zur Eiablage auf Winterwirt.

Maßnahmen

Austriebsspritzung hindert Schlupf aus Eiern.
Überwinterungsmöglichkeiten für Nützlinge anbieten. Stark befallene Trieb ggf. wegschneiden. Behandlung beim ersten Sichtbarwerden erster Kolonien.
Natürliche Feinde: Schlupfwespen, Spinnen, Laufkäfer, Florfliegen, Marienkäfer, Schwebfliegen, Raubwanzen etc.

Kultur

Handelspräparat	Anwendungszeitpunkt	Aufwandmenge / ha m * Kh Anwendungshinweise	Bienen	Wz	Abstände	Wirkstoff Zulassungsende	Zusatzwirkung
Steinobst * Insektizid	Ab Kelchblätter geöffnet (BBCH 57) bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen	1,5l in mind. 500 l Wasser max. 3 Bahandlungen in der Anwendung bzw. je Jahr und Kultur im Abstand von mind. 7 Tagen	NB6641	7	NT103: 90% 20m NW605-1: 50% 75% 90% 15m 10m 5m NW606: 20m	Azadirachtin 31.12.2023 gV, ö	saugende Insekten beißende Insekten blattminierende Insekten
*) Bayer Garten (Bio-) Schädlingfrei Neem / Schädlingfrei Lizetan AZ Buchsbaumzünslerfrei / Organic CELAFLO Schädlingfrei Neem COMPO BIO Insekten-frei Neem / Buchsbaumzünsler K.O. ETISSO Schädling-frei EC		Naturen Bio Schädlingfrei Neem Neem Bio-Schädlingfrei NeemAzal-T/S Schädlingfrei Neem / ORGANIC Schädling-Stopp Plus			Spruzit NEEM GemüseSchädlingfrei / Trauermückenfrei TrauermückenEX Trauermückenfrei Neem UNIVERSAL SCHÄDLINGSFREI		
Süß-/ Sauerkirsche Pflaume* AFINTO, HINODE Teppeki Insektizid	Ab Erste Laubblätter sind entfaltet (BBCH 11) bis 14 Tage vor der Ernte * Bis Fortgeschrittene Fruchtausfärbung (BBCH 85) bei Befallsgefahr bzw. nach Warndiensthinweis	0,07kg in 200-500 l Wasser max. 2 Behandlungen im Abstand von mind. 21 Tagen, * mind. 14 Tagen Bei Süßkirschen und Sauerkirschen: Pflanzengröße bis 2 m	NB6621	14	*NT101: 50% 20m NW642-1.*	Fonicamid 31.12.2022 gV	grüne Pfirsichblattlaus
Süß-/ Sauerkirsche Movo SC 100 Insektizid	Von Ende der Blüte (BBCH 69): alle Blütenblätter abgefallen bis Beginn der Fruchtreife: Früchte werden heller (BBCH 81)	0,5l in 100 bis 500 l Wasser max. 2 Anwendungen im Abstand von 14 Tagen auf der Fläche im Abstand von mind. 2 Jahren	NB6611	21	NO 693 NT109: 90% 20m + 5m NW642-1	Spirotetramat, vollsystemisch 30.04.2025 gV	Schildlaus-Arten
Steinobst Eradicoat, Kantaro Insektizid, Akarizid	bei Befallsbeginn nur zur Befallsminderung	37,5l in 200 bis 1.500 l Wasser max. 20 Behandlungen im Abstand von mind. 3 Tagen	NB6621	F	NW642-1.*	Maltodextrin 30.09.2024, ö	Weißer Fliege Spinnmilben

Steinobst Neudosan Neu Insektizid, Akarizid	Von Knospenschwellen (BBCH 51) bis Genussreife (BBCH89) bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen	10l in 500 l Wasser max. 5 Behandlungen im Abstand von 5 -7 Tagen	NB6641	F	NT108: 5m+75% 20m NW607-1: 90% 20m NW706	Fettsäure- Kaliumsalze (Kali- Seife) 31.08.2023, ö	Schildlaus-Arten Spinnmilben
---	--	---	--------	---	--	---	---------------------------------

Grüne Pfirsichblattlaus*Mycus persicae***Symptome**

Zwetschgen, Pflaume, Pfirsich. Grünes Eigelege. Massenhaftes auftreten an allen Blättern. Starkes Einrollen der Blattränder länglich.

Lebensweise

Überwinterung im Eistadium an Steinfrüchten wie Pfirsich oder Schlehe und weiter 2-3 Generationen
Übertragung von Scharka-Virus

Maßnahmen

s. Blattläuse

Schwarze Kirschenblattlaus*Mycus pruniavium, Mycus cerasi***Symptome**

Schwarzes Eigelege. Die glänzend schwarzen Tiere haben eine kugelige Gestalt. Besonders starker Befall von Mai bis Juni.

Lebensweise

Schlupf der jungen Blattläuse von März bis April (Beginn Knospenaufbruch)

Maßnahmen

s. Blattläuse

Kultur

Handelspräparat	Anwendungszeitpunkt	Aufwandmenge / ha m * Kh	Anwendungshinweise			Wirkstoff	Zulassungsende	Zusatzwirkung
			Bienen	Wz	Abstände			
Steinobst * Insektizid	Ab Kelchblätter geöffnet; Spitzen der Blütenblätter sichtbar; Einzelblüten mit geschlossenen weißen oder rosa Blütenblättern (BBCH 57) bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen	1,5l in mind. 500 l Wasser max. 3 Bahandlungen in der Anwendung bzw. je Jahr und Kultur im Abstand von mind. 7 Tagen	NB6641	7	NT103: 90% 20m NW605-1: 50% 75% 90% 15m 10m 5m NW606: 20m	Azadirachtin 31.12.2023 gV, ö	saugende Insekten beißende Insekten blattminierende Insekten	
*) Bayer Garten (Bio-) Schädlingfrei Neem / Schädlingfrei Lizetan AZ Buchsbaumzünslerfrei / Organic CELAFLORE Schädlingfrei Neem COMPO BIO Insekten-frei Neem / Buchsbaumzünsler K.O. ETISSO Schädling-frei EC		Naturen Bio Schädlingfrei Neem Neem Bio-Schädlingfrei NeemAzal-T/S Schädlingfrei Neem / ORGANIC Schädling-Stopp Plus	Spruzit NEEM GemüseSchädlingfrei / TrauermückenFrei TrauermückenEX Trauermückenfrei Neem UNIVERSAL SCHÄDLINGSFREI					
Süß-/ Sauerkirschen * Insektizid, Akarizid	bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen	10l in mind. 500 l Wasser max. 3 Behandlungen im Abstand von mind. 7-10 Tagen	NB6641	F	NW642-1:*	Rapsöl 31.12.2027, ö	Spinnmilben, Gallmilben Schildlaus-Arten, Blattläuse	
*) Celflor Schädlingfrei Zierpflanzen Konzentrat, Micula Naturen: (Bio) Austriebs-Spritzmittel / (Bio-) Schädlingfrei / Obst und Gemüse Konzentrat / Zierpflanzen Konzentrat								

Schildläuse							
<i>diverse</i>							
Symptome		Lebensweise			Maßnahmen		
<i>Breites Wirtsspektrum: Steinobst uvm. Saugschaden führen zu Bildung von Honigtau und Rußtau. Wuchshemmungen und Deformationen. Durch die Saugtätigkeit werden giftige Enzyme an die Pflanze abgegeben, die diese schwächt.</i>		<i>Überwinterung in geschützten Ritzen und Spalten oder unter Rinden (z.B. veraltete Frostrisse, Altholz). Eiablage unter Schild, bis zu 250 pro Weibchen, danach Schlupf im Frühsommer. Wanderlarven ab Mai. Weibchen verbleiben am Baum.</i>			<i>Kalkmilchapplikation im Winter. Irreversiblen Schäden abschneiden der Äste evtl. nur noch Rodung Natürliche Feinde: Schlupfwespen, räuberische Gallmücke, Marienkäfer</i>		
Gemeine Napfschildlaus							
<i>Parthenolecanium corni</i>							
Symptome		Lebensweise			Maßnahmen		
<i>Braune, oft dicht aneinandergereihte etwa bis zu 5mm große Schildchen bevorzugt entlang von Blattadern.</i>		<i>s. Schildläuse</i>			<i>Austriebsspritzung und Behandlung im Mai-Juni gegen Wanderlarven (Crawler)</i>		
Maulbeerschildlaus							
<i>Pseudaulacaspis pentagona</i>							
Symptome		Lebensweise			Maßnahmen		
<i>Besiedlung über ganze Astpartien mit flächig überzogenen dicht anliegenden weißen Tieren.</i>		<i>Die wärmeliebenden Tiere bilden 2 bis 4 Generationen im Jahr. Überwinterung der befruchteten Weibchen in Rindenritzen.</i>			<i>s.Schildläuse, Mechanische Regulierung mit Hochdruckwasserstrahl.</i>		
Rote Austernschildlaus							
<i>Epidiaspis leperii</i>							
Symptome		Lebensweise			Maßnahmen		
<i>Zwetschgen, Mirabellen und Birnen. Massiver Saugschaden zeigt sich durch Absterben ganzer Astabschnitte bis hin zum Absterben ganzer Bäume.</i>		<i>Eine Generation im Jahr. Überwinterung der rötlich gefärbten Weibchen. Wärmeliebend. Ab Mai Eiablage. Wanderlarve von Mai bis Juni aktiv und versteckt sich an Stämmen in Rillen, Veredlungsstellen und unter Flechten und Moosen. Anfangs im unteren Stammbereich, später auch unterseits von Gerüstästen.</i>			<i>Kontrolle durch Abkratzen der Flechten oder Moose an Abstanzweigungen und Mechanische Bekämpfung aufgrund der Lebensweise nur zur Zeit der Wanderlarven möglich. Bekämpfung der Larven im Mai bis Juni sinnvoll. Ölbehandlung, wie bei anderen Schildlausarten sind unwirksam.</i>		
Kultur							
Handelspräparat	Anwendungszeitpunkt	Aufwandmenge / ha m * Kh			Wirkstoff		
		Anwendungshinweise	Bienen	Wz	Abstände	Zulassungsende	Zusatzwirkung
Steinobst	Von Knospenschwellen (BBCH 51) bis Genussreife (BBCH89)	10l in 500 l Wasser max. 5 Behandlungen im Abstand von 5-7 Tagen	NB6641	F	NT108: 5m+75% 20m NW607-1: 90% 20m NW706	Fettsäure- Kaliumsalze (Kali- Seife) 31.08.2023 gV, ö	Blattläuse Spinnmilben
Neudosan Neu Insektizid, Akarizid	bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen						

<u>Süßkirsche.</u> <u>Sauerkirsche.</u> <u>Pflaume.</u> <u>Zwetschge.</u> <u>Pfirsich. Aprikose</u>	Ab Ende der Blüte (BBCH 69) bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen ODER ab Warndienstaufwurf	0,75 l in 100 bis 500 l Wasser max. 2 Anwendungen im Abstand von 14 Tagen auf der Fläche im Abstand von mind. 2 Jahren	NB6611	21	NT102: 75% 20m NW609-1: 5m	Spirotetramat, volsystemisch 30.04.2025 gV	Blattläuse
Movento SC 100 Insektizid <u>Süßkirsche.</u> <u>Sauerkirsche</u>	Ab Triebwachstum abgeschlossen (BBCH 91) bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen ODER ab Warndienstaufwurf	0,75 l in 100 bis 500 l Wasser max. 1 Anwendungen (max. 2 Anwendungen pro Jahr) auf der Fläche im Abstand von mind. 2 Jahren	NB6611	F	NO 693 NT102: 75% 20m NW609-1: 5m	Spirotetramat, volsystemisch 30.04.2025 gV	Blattläuse
<u>Pflaume.</u> <u>Zwetschge</u> * Akarizid, Insektizid	während der Vegetationsperiode bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen	Pflanzengröße bis 3 m: 10l in mind. 500 l Wasser max. 3 Behandlungen im Abstand von 7-10 Tagen	NB6641	F	NW609-1: 5m	Rapsöl 31.12.2027, ö	Spinnmilben, Schildlaus-Arten, Blattläuse
*) Celaflor Schädlingsfrei Zierpflanzen Konzentrat Micula Naturen: (Bio) Austriebs-Spritzmittel / (Bio-) Schädlingsfrei / Obst und Gemüse Konzentrat							

Kleiner Frostspanner*Operophtera brumata***Symptome**

Steinobst, besonders Kirschen und Pflaumen.
Skelettier- oder Lochfraß an jungen Blättern, Knospen, Blüten
Bohrende Vertiefungen an grünem sich in Fruchtbildung befindlichem Obst.
Vereinzelt bei starkem Befall Kahlfraß möglich.

Lebensweise

Polyphag.
Im Herbst nach erstem Frost Schlupf der Falter aus Puppen im Boden.
Flugunfähige Weibchen kriechen an Bäumen herauf. Befruchtung durch flugfähige Männchen.
Eier werden an Knospen abgelegt.
Schlupf der Larven zum Blattaustrieb (BBCH 11). Windverbreitung auf andere Bäume.
Die Verpuppung erfolgt im Mai am Boden.

Maßnahmen

Leimringe im Herbst vor dem ersten Frost. Pheromonfallen zur Befallsermittlung. Kontrolle der noch geschlossenen Knospen nach Eiablage im Winter. Schadensschwelle bei 15 Räumchen pro 100 Blütenknospen.
Natürliche Feinde: Vogelarten im Frühjahr, Schlupfwespen, Brackwespen

Kultur

Handelspräparat	Anwendungszeitpunkt	Aufwandmenge / ha m * Kh Anwendungshinweise	Wirkstoff			Zusatzwirkung
			Bienen	Wz	Abstände	
<u>Steinobst</u> BACTOSPEINE ES, Dipel ES, Zünsler- & Raupenfrei Insektizid	bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen ; Frühjahr bis Herbst	0,5l/ha in 500 l Wasser max. 1 Behandlung	NB6641	2	NW642-1: *	Bacillus thuringiensis subspecies 30.04.2023, ö Freifressende Schmetterlingsraupen ausgenommen Eulenarten (Noctuidae)

<u>Steinobst</u> Lizetan, Buchsbaumzünslerfr ei Insektizid	bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen ; Frühjahr bis Herbst	0,5l in 500 l Wasser max. 1 Behandlung	NB6641	2	NW642-1: *	Bacillus thuringiensis subspecies 30.04.2023, ö	Freifressende Schmetterlingsraupen ausgenommen Eulenarten (Noctuidae)
<u>Aprikose, Pfirsich, Süßkirsche, Pflaume, Sauerkirsche</u> Dipel DF Insektizid	Ab Larvenstadium L1 bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen	0,33kg/ha und je m Kronenhöhe in 500 l/ha und je m Kronenhöhe Wasser max. 3 Behandlungen im Abstand von mind. 7 Tagen	NB6641	F	NW642-1: *	Bacillus thuringiensis subspecies 30.04.2023, ö	Freifressende Schmetterlingsraupen ausgenommen Eulenarten (Noctuidae)
<u>Steinobst</u> Lizetan Raupen- & Zünslerfrei, Xentari, FLORBAC Insektizid	Ab Vereinzelt erste Blüten offen (BBCH 61); ab Larvenstadium L1 nach Befallsbeginn oder ab Warndienstaufruf	0,5kg in 500 l Wasser max. 2 Behandlungen im Abstand von mind. 10-14 Tagen	NB6641	8	NT101: 50% 20m NW609-1: 5m	Bacillus thuringiensis subspecies 30.04.2022 gV, ö	Freifressende Schmetterlingsraupen ausgenommen Eulenarten (Noctuidae)
<u>Steinobst</u> * Insektizid	Ab Kelchblätter geöffnet (BBCH 57) Von Larvenstadium L1 bis Larvenstadium L2 bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen	1,5l in mind. 500 l Wasser max. 3 Bahandlungen im Abstand von mind. 7 Tagen	NB6641	7	NT103: 90% 20m NW605-1: 50% 75% 90% 15m 10m 5m NW606: 20m	Azadirachtin 31.12.2023 gV, ö	Freifressende Schmetterlingsraupen Spinnmilben
*) Bayer Garten (Bio-) Schädlingfrei Neem / Schädlingfrei Lizetan AZ Buchsbaumzünslerfrei / Organic CELAFLO Schädlingfrei Neem COMPO BIO Insekten-frei Neem / Buchsbaumzünsler K.O. ETISSO Schädling-frei EC		Naturen Bio Schädlingfrei Neem Neem Bio-Schädlingfrei NeemAzal-T/S Schädlingfrei Neem / ORGANIC Schädling-Stopp Plus	Spruzit NEEM GemüseSchädlingfrei / TrauermückenFrei TrauermückenEX Trauermückenfrei Neem UNIVERSAL SCHÄDLINGSFREI				
<u>Süß-/Sauerkirsche Pflaume</u> Mimic Insektizid	Von Ballonstadium (BBCH 59) bis Ende der Blüte (BBCH 69) bei Befall, unter Beachtung der Schadensschwelle ab Schlüpfen der ersten Larven	0,25l in 250 bis 500 l Wasser max. 2 Behandlungen im Abstand von mind. 10-14 Tagen	NB6641	74	NW607-1: 90% 20m NW701	Tebufenozid 31.05.2022 gV	Freifressende Schmetterlingsraupen
<u>Süß-, Sauerkirsche Zwetschge, Pflaume Pfirsich*, Aprikose*, Nektarine*</u> Steward Insektizid	bis Ende der Blüte: alle Blütenblätter abgefallen (BBCH 69) * bis 14 Tage vor der Ernte bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen	85g in max. 500 l Wasser max. 1 Behandlung	NB6611	F *14	NT103: 90% 20m NW609-1: 5m	Indoxacarb 31.10.2022 gV	Freifressende Schmetterlingsraupen

Pflaumenwickler***Grapholita funebrana*****Symptome**

Befall bei Pflaume, Zwetschge, Mirabelle seltener auch Aprikose und Pfirsich sowie Schlehe. Erste Generation im Juni befällt die noch grünen kleinen Früchte, die sich vorzeitig umfärben und zu Boden fallen. Samenanlage wird zerstört und Fraßgang verbräunt. Zweite Generation befällt ausgewachsene Früchte. Die rötliche Larven mit dunkler Kopfkapsel bohren im Fruchtfleisch. Von Außen Einbohrung mit Gummifluss. Vorzeitige Fruchtreife mit sehr weichen Früchten und Fruchtfall.

Lebensweise

Schlupf der Falter Ende April. Eiablage der ersten Generation unterhalb der Früchte ab 16 °C. Nach etwa einem Monat Verpuppung in Stammitzen oder am Boden befindlichem Holz. Ein Teil überwintert, der andere entwickelt sich in ein bis zwei Wochen zur zweiten Generation (Ende Juli). Im September evtl. dritte Generation mit Eiablage. Die Erwachsene Raupe überwintert und verpuppt sich bei 10 °C im Frühjahr.

Maßnahmen

Befallene notreife Früchte stets abschütteln und entfernen. Pheromonfallen dienen nur zur Befallsermittlung. Welpapperinge von Juni bis September im unteren Drittel um den Stamm legen und dann entsorgen.

Natürliche Feinde: Vogelarten im Frühjahr, Schlupfwespen, Brackwespen

Pfirsichwickler oder Pfirsichtriebwickler***Grapholita molesta* bzw. *Cydia molesta*****Symptome**

Pfirsich, und andere Steinobstarten. Raupen in Leitbahnen junger Triebe. Danach überzählige Neutriebbildung. Die zweite Generation befällt die ausgewachsenen Früchte. s. Pflaumenwickler.

Lebensweise

Erste Generation befällt statt der Früchte Triebe. s.a. Pflaumenwickler

Maßnahmen

Frühes Entfernen der befallenen Triebe s.a. Pflaumenwickler

Kultur

Handelspräparat	Anwendungszeitpunkt	Aufwandmenge / ha m * Kh			Wirkstoff		
		Anwendungshinweise	Bienen	Wz	Abstände	Zulassungsende	Zusatzwirkung
<u>Zwetschge,</u> <u>Pflaume, Pfirsich</u> Isomate OFM rosso FLEX Pheromon	vor Beginn des Fluges der Falter der 1. Generation	500 Dispenser pro ha 1 Behandlung	NB6641	F		Pheromon 31.12.2023	
<u>Pfirsich, Aprikose,</u> <u>Nektarine</u> Steward Insektizid	bis 14 Tage vor der Ernte bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen	85g in max. 500 l Wasser max. 1 Behandlung	NB6611	14	NT103: 90% 20m NW609-1: 5m	Indoxacarb 19.03.2022 Widerruf gV	Freifressende Schmetterlingsraupen

Kirschfruchtfliege***Rhagoletis cerasi*****Symptome**

Befällt ausschließlich Süßkirsche und Sauerkirsche. Früchte weisen eine eingesunkene Einstichstelle, oft mittig der Bauchseite, auf. Die Früchte werden mit der Zeit weicher. Larve frisst sich im Innern der Frucht durch.

Lebensweise

Eine Generation. Sehr wärmeliebend. Flugzeit zwischen Ende Mai und Anfang Juli. Nach dem Schlupf der Fliegen aus den überwinterten Puppen nach 10-15 Tagen über 16°C findet die Paarung und Eiablage in von grün auf gelb umfärbenden Früchten mit bis zu 200 Eiern statt. Eientwicklungsdauer 5-12 Tage. Larvenentwicklung etwa 21-30 Tagen in einer Frucht, die letztendlich abfällt. Larve kriecht in bis zu 5 cm Bodentiefe zur Verpuppung. Puppe ist bis zu 3 Jahren überlebensfähig.

Maßnahmen

Vollständiges Abernten. Bafallene Früchte entsorgen. Gelbtafeln auf Südseite der Bäume vor Umfärbung von Grün zu Gelb zum Überwachen des Flugverlaufs anbringen.

Natürliche Feinde: Ameisen, Schlupfwespen, Spinnen, Laufkäfer, Kurzflügler, Hühner

Kultur		Aufwandmenge / ha m * Kh				Wirkstoff	
Handelspräparat	Anwendungszeitpunkt	Anwendungshinweise	Bienen	Wz	Abstände	Zulassungsende	Zusatzwirkung
<u>Süßkirsche.</u> <u>Sauerkirsche</u> Mospilan SG Danjiri Insektizid	Von Etwa 50 % der sortentypischen Fruchtgröße erreicht (BBCH 75) bis Fortgeschrittene Fruchtausfärbung (BBCH 85) bei Befall	0,125kg in 500 l Wasser max. 2 Behandlungen im Abstand von mind. 7-10 Tagen	NB6612 NB6641	7	NT103: 90% 20m NW607: 50% 20m 75% 15m 90% 10m	Acetamiprid 28.02.2022 gV, keine Netzmittel!	Blattläuse Kirschessigfliege (gering)
<u>Süßkirsche.</u> <u>Sauerkirsche</u> Decis trap Kirschfruchtfliege	Ab Fruchtknoten vergrößert sich (BBCH 71) nach Warndienstaufruf ODER bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen	150 Tage, 100 Stück je ha in 1,80 bis 2 m, nach Süden gerichtet, unter schützendes Laub Fallendichte am äußeren Rand höher	NB6631	F	NW642-1: *	Deltamethrin 30.04.2021	-

Kirschessigfliege***Drosophila suzukii*****Symptome**

An sehr vielen, vor allem weichhäutigen Obstarten massive Ausbreitung. Der Verfall der Früchte passiert sehr rasant innerhalb weniger Tage.

Lebensweise

Aktiv bei 10 bis 25°C, Überlebensfähigkeit bei -3 bis 30°C. In Deutschland 5 bis 8 Generationen im Jahr. Begattete Weibchen legen ein bis drei Eier pro reifer Frucht und 7 bis 16 Eier pro Tag ab. Insgesamt sind über 400 Eier pro Tier möglich. Nach zwei Tagen Schlupf der Larven. Verpuppung innerhalb oder außerhalb der Frucht.

Maßnahmen

Monitoring ab 10°C. Früchte restlos ernten, befallenes Obst mittels Hitzewirkung Tiere abtöten. Sonneneinstrahlung auf Früchte bei über 26 °C wirken teilweise tödlich. Einnetzung mit Maschenweite bis 0,8 mm.
Natürliche Feinde: Ohrwürmer, Florfliegenlarve, Schlupfwespen

Gelbe Pflaumensägewespe und Schwarze Pflaumensägewespe***Hoplocampa minuta* und *Hoplocampa flava*****Symptome**

1 bis 2 Bohrlöcher an den noch grünen Früchten. Die Früchte sind ausgehöhlt und mit feuchten feinkrümeligen Kot verstopft. Zerstörung des Kern und Fruchtfleisches. Die noch grünen Früchte fallen vorzeitig.
Die Larven sind gelblich-weiß mit dunkelbrauner Kopfkapsel bis 11mm groß. Sie haben einen abstoßenden Geruch ähnlich von Wanzen.
Beide adulten Arten sind äußerlich eher den Fliegen ähnlich, da ihnen die Wespentaille fehlt.

Lebensweise

Eine Generation pro Jahr.
Zwetschgen- oder Pflaumenblüte ab April. Flug adulter Tiere zu den Blüten und bohren mit einem sägeartigen Ei-Legeapparat am Hinterleib ein Loch in die Kelchblätter oder auf grüne Früchte.
70 Eier pro Weibchen.
Larven schlüpfen nach 10 bis 12 Tagen und schädigen 5 bis 7 Früchte. Mit letzter Frucht Fall zu Boden. Überwinterung in einer Tiefe von 10-15 cm in einem braunen Kokon. Verpuppung im Frühjahr.

Maßnahmen

Kontrolle mit weißen Leimtafeln eine Woche vor Blühbeginn bis eine Woche nach Blüte. Befallene Früchte vom Baum schütteln und entsorgen. Schadschwelle bei 80 - 100 Wespen pro Falle oder 3-10 % befallene Früchte. Bekämpfung umgehend nach der Blüte.

Kultur		Aufwandmenge / ha m * Kh				Wirkstoff	
Handelspräparat	Anwendungszeitpunkt	Anwendungshinweise	Bienen	Wz	Abstände	Zulassungsende	Zusatzwirkung
<u>Zwetschge.</u> <u>Pflaume</u> Mospilan SG Danjiri Insektizid	bei Befall	0,125kg in 500 l Wasser max. 2 Behandlungen im Abstand von mind. 7-10 Tagen	NB6612 NB6641	14	NT103: 90% 20m NW607: 50% 20m 75% 15m 90% 10m	Acetamiprid 28.02.2022 gV	Blattläuse Kirschessigfliege Kirschfruchtfliege

Marmorierte Baumwanze*halyomorpha halys***Symptome**

Alle Obstarten können betroffen sein. Stechend saugende Schäden an Blättern und Früchten. Die Früchte haben dellenförmige Verformungen. Befall bereits von grünen Früchten. Das erste Larvenstadium ist rot-orange gefärbt. Darauf folgende Stadien sind unverwechselbar schwarz mit weißer Musterung und Dornen im Brustbereich. Adulte Tiere finden sich ab Juli.

Lebensweise

In Deutschland bisher eine Generation, in sehr warmen Regionen auch zwei Generationen möglich. Überwinterung als Adultes Tier. Paarung finden ab Mitte Mai statt. Eiablage mit 28 Eiern ab Juni. Ab Ende Juli Adulte Tiere.

Maßnahmen

Eigelege ab Juni entfernen. Jungtiere von den Trieben in Eimer klopfen.

Rindenbrütender Borkenkäfer, Holzbrütende Borkenkäfer, Ungleicher Holzbohrer*Scolytidae, Anisandrus dispar***Symptome**

Ausfließendes Bohrmehl an Stamm und dickeren Zweigen. Unter der Rinde Bohrgänge mit Larven.

Lebensweise

Gattung mit etwa 5500 Arten, die besonders geschwächte Baumarten befallen.

Maßnahmen

Befallenes Holz durch Schnittmaßnahmen frühzeitig aus der Anlage entfernen. Besonders in Trockenlagen größeres Problem. Auf eine ausreichende Bewässerung achten.

Kultur

Handelspräparat	Anwendungszeitpunkt	Aufwandmenge / ha m * Kh Anwendungshinweise	Bienen	Wz	Abstände	Wirkstoff Zulassungsende	Zusatzwirkung
Steinobst	vor dem Ausfliegen der Käfer	0,075l in 19 l Wasser bei festgestellter Gefährdung: 0,075l in 38 l Wasser streichen, Einzelbaumbehandlung	NB6612 NB6641	F	NW642-1:*	lambda-Cyhalothrin 31.12.2022 gV	
Karate Zeon							
Kusti							
Insektizid							

Milben

Spinnmilben

diverse Arten

Symptome

Betrifft alle Obstarten. Besonders im geschützten Anbau unter Folie relevant. Die Tiere sind unter 1mm groß und mit bloßem Auge schwer zu erkennen. Stechend saugende Ernährungsweise vor allem Blattunterseits an Blattadern. Dadurch leichte Blattdeformationen und helle bis kupferfarbene Besprenkelung. Aufhellung und Verblässung bis hin zur Vertrocknung mit kupferbrauner heller Farbe der Blätter und vorzeitigem Blattabwurf.

Lebensweise

Die Familie der Spinnmilben umfasst circa 1.200 Arten. Im Obstbau sind vor allem die Gemeine Spinnmilbe, Rote Spinne und die Weißdornspinnmilbe zu nennen. Sie treten bevorzugt bei trocken-warmer Witterung auf und schädigen Blattgewebe durch stechend-saugende Ernährung von Zellsaft und Chloroplasten.

Maßnahmen

Raubmilbenschonung, Verzicht auf Pyrethroide
Ansiedlung von Raubmilben

Natürliche Feinde: Raubmilben (Phytoseiidae) der Arten *Amblyseius degenerans* oder *Amblyseius californicus*, Florfliegenlarven, schwarzer Kugelmarienkäfer (*Stethorus punctillum*), Blumenwanzen (Anthocoridae), Taghafter (Hemerobiidae)

Gemeine Spinnmilbe / Bohnenspinnmilbe

Tetranychus urticae

Symptome

Blattunterseits sehr fein gewobene dichte Gespinnste.

Lebensweise

Die Gemeine Spinnmilbe überwintert als weibliches adultes Tier in orangeroter Winterform (Spätsommer bis Frühjahr) in Borke oder in oberen Bodenschichten in Kolonien. Sie übersteht unter -15 °C. Entwicklungszyklus 10 bis 30 Tage. Bis zu 7 Generationen im Jahr.

Maßnahmen

s. Spinnmilbe

Rote Spinne / Obstbaumspinnmilbe

Panonychus ulmi

Symptome

Diese Art befällt besonders Pflaume. Im Gegensatz zu anderen Spinnmilbenarten nur wenig Gespinnst erzeugend. Reduziertes Triebwachstum, verkümmerte Früchte mit geringerer Fruchtgröße und schwacher Ausfärbung.

Lebensweise

Überwinterung im Eistadium an den Stämmen der Obstbäume in Kolonien. Schlupf der Tiere ab Mai. Weibliche Tiere rot. Eiablage pro Weibchen etwa 20- 40. Pro Jahr entstehen etwa 5 - 7 Generationen.

Maßnahmen

siehe. Gemeine Spinnmilbe

Kultur

Handelspräparat	Anwendungszeitpunkt	Aufwandmenge / ha m * Kh Anwendungshinweise	Bienen	Wz	Abstände	Wirkstoff Zulassungsende	Zusatzwirkung
Steinobst Eradicoat Kantaro Akarizid, Insektizid	bei Befallsbeginn	37,5l in 200 bis 1.500 l Wasser max. 20 Behandlungen im Abstand von mind. 3 Tagen	NB6621	F	NW642-1.*	Maltodextrin 30.09.2024, ö	Blattläuse Weiße Fliegen
Süß- /Sauerkirschen Kiron Akarizid	Von Erste Laubblätter sind entfaltet, Achse des sich entwickelnden Triebes wird sichtbar (BBCH 11) bis Beginn der Fruchtreife: Früchte werden heller (BBCH 81) bei Befall, unter Beachtung der Schadensschwelle	0,75l in 500 l Wasser max. 1 Behandlung	NB6641	21	NT101: 50% 20m NW607: 90% 20m	Fenpyroximat 30.04.2022	Gallmilben

<u>Pflaume</u> Kiron Akarizid	Von Erste Laubblätter sind entfaltet (BBCH 11) bis Beginn der Fruchtreife (BBCH 81) bei Befall, unter Beachtung der Schadensschwelle	0,75l in 500 l Wasser max. 1 Behandlung	NB6641	21	NT101: 50% 20m NW607: 90% 20m	Fenpyroximat 30.04.2022 gV	Gallmilben
<u>Steinobst</u> * Akarizid, Insektizid	Ab Wintereier; Von Beginn des Knospenschwellens (BBCH 51) bis Knospenaufbruch (BBCH 53) bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome	10l in max. 500 l Wasser max. 1 Behandlung	NB6641	F	NW605-1: 50 % 15, 75 % 15, 90 % 5 NW606: 20 m	Paraffinöl 31.12.2022, ö	Schildlaus-Arten
*) Austriebsspritzmittel Bayer Garten Austriebs-Spritzmittel Promanal Neu / - Austriebsspritzmittel, / - Schild und Wollausfrei							
<u>Steinobst</u> Austriebs-Spritzmittel - Para Sommer Akarizid, Insektizid	Ab Wintereier erste Blätter spreizen sich ab (BBCH 10) bis Ballonstadium (BBCH 59) bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome	15l in 200-500 l Wasser max. 1 Behandlung	NB6641	F	NT101: 50% 20m NW607-1: 75% 20m 90% 15m	Paraffinöl 31.12.2023, ö	Schildlaus-Arten
<u>Steinobst</u> Promanal Agro Akarizid	Ab Wintereier; bei Befall, unter Beachtung der Schadensschwelle	10l in 500 l Wasser max. 1 Behandlung	NB6641	F	NT103: 90% 20m NW607-1: 50% 20m 75% 20m 90% 5m	Paraffinöl 31.12.2022, ö	
<u>Zwtschge, Pflaume</u> * Akarizid, Insektizid	bei Befall , Austriebsbehandlung , während der Migrationsphase	Pflanzengröße bis 3 m: 10l in mind. 500 l Wasser max. 3 Behandlungen im Abstand von 7-10 Tagen	NB6641	F	NW609-1: 5m	Rapsöl 31.12.2027, ö	Gallmilben, Schildlaus-Arten, Blattläuse
*) Celaflor Schädlingsfrei Zierpflanzen Konzentrat, Micula Naturen: (Bio) Austriebs-Spritzmittel / (Bio-) Schädlingsfrei / Obst und Gemüse Konzentrat / Zierpflanzen Konzentrat							
Süß-/ Sauerkirschen Pflaume Spinmilben-Frei	Von 50 % der Früchte erreichen art-/sortenspezifische Größe bzw. 50 % der normalen Fruchtgröße erreicht; Milchreife, Korninhalt milchig bis Beginn der Reife bzw. Fruchtausfärbung; bei Befallsbeginn bzw. bei	0,625l in 500 l Wasser max.1 Behandlung	NB6641	21	NW605-1: 50% 5 m 75% * 90% *	Acequinocyl 31.12.2024 gV	

Gallmilben**Eriophyidae, diverse Arten****Symptome**

Bei Kirsche nach Besiedlung rostfarbenes Aussehen Blattunterseits, Ab Juli / August Blattbräunung ähnlich dem Spinnmilbenbefall. Bei Pflaume und Zwetschge ab Juni gelblich-grüne punktförmige Flecken. Bei stärkerem Befall sternförmig bis 4mm.

Lebensweise

Überwinterung in Rindenritzen und Knospenschuppen. Windverbreitung. Nach Winter bei Austrieb der Blätter saugt sie an den Blättern Milbenart, die zur Bildung von Gallen befähigt ist und in diesen Nachkommen bildet.

Maßnahmen

Während der Austriebsspritzung im Frühjahr gegen Spinnmilben und naderen an Knospen befindlichen Tieren werden Gallmilben in der Regel miterfasst.

Natürliche Feinde: Raubmilben

Rostmilbe (Sternfleckengallmilbe)**Aculus fockeui****Symptome**

Bei Kirsche nach Besiedlung rostfarbenes Aussehen Blattunterseits, Ab Juli / August Blattbräunung ähnlich dem Spinnmilbenbefall. Bei Pflaume und Zwetschge ab Juni gelblich-grüne punktförmige Flecken. Bei stärkerem Befall sternförmig bis 4mm.

Lebensweise

Überwinterung in Rindenritzen und Knospenschuppen. Windverbreitung. Nach Winter bei Austrieb der Blätter saugt sie an den Blättern Milbenart, die zur Bildung von Gallen befähigt ist und in diesen Nachkommen bildet.

Maßnahmen

Während der Austriebsspritzung im Frühjahr gegen Spinnmilben und anderen an Knospen befindlichen Tieren werden Gallmilben in der Regel miterfasst.

Kultur

Handelspräparat	Anwendungszeitpunkt	Aufwandmenge / ha m * Kh Anwendungshinweise	B	Wz	Abstände	Wirkstoff Zulassungsende	Zusatzwirkung
Steinobst *	bei Befall , Austriebsbehandlung , während der Migrationsphase	Pflanzengröße bis 3 m: 10l in mind. 500 l Wasser max. 3 Behandlungen im Abstand von 7-10 Tagen	NB6641	F	NW609-1: 5m	Rapsöl 31.12.2027, ö	Spinnmilben, Schildlaus-Arten, Blattläuse
*) Celaflo Schädlingfrei Zierpflanzen Konzentrat Micula Naturen: (Bio) Austriebs-Spritzmittel / (Bio-) Schädlingfrei / Obst und Gemüse Konzentrat							
Steinobst Promanal Agro Promanal HP Akarizid, Insektizid	Ab Wintereier; bei Befall, unter Beachtung der Schadensschwelle	10l in 500 l Wasser max. 1 Behandlung	NB6641	F	NT103: 90% 20m NW607-1: 50% 20m 75% 20m 90% 5m	Paraffinöl 31.12.2021, ö	
Pflaume Pfirsich, Aprikose* Kumulus WG Akarizid, Insektizid Fungizid	bis kurz vor der Blüte UND nach der Blüte * bei Austrieb , Frühjahr bis Sommer bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome	1,5 kg in maximal 500 l Wasser max. 2 Anwendungen oder 5 in der Kultur im Abstand von 10 bis 14 Tagen	NB6641	F	NT102: 75% 20m NW605-1: 50% 10m 75% 5m 90% * NW606: 15 m	Schwefel 31.12.2022 gV, ö	Pflaumenrost (Tranzschelia pruni-spinosae) Sprühfleckenkrankheit (Blumeriella jaapii)