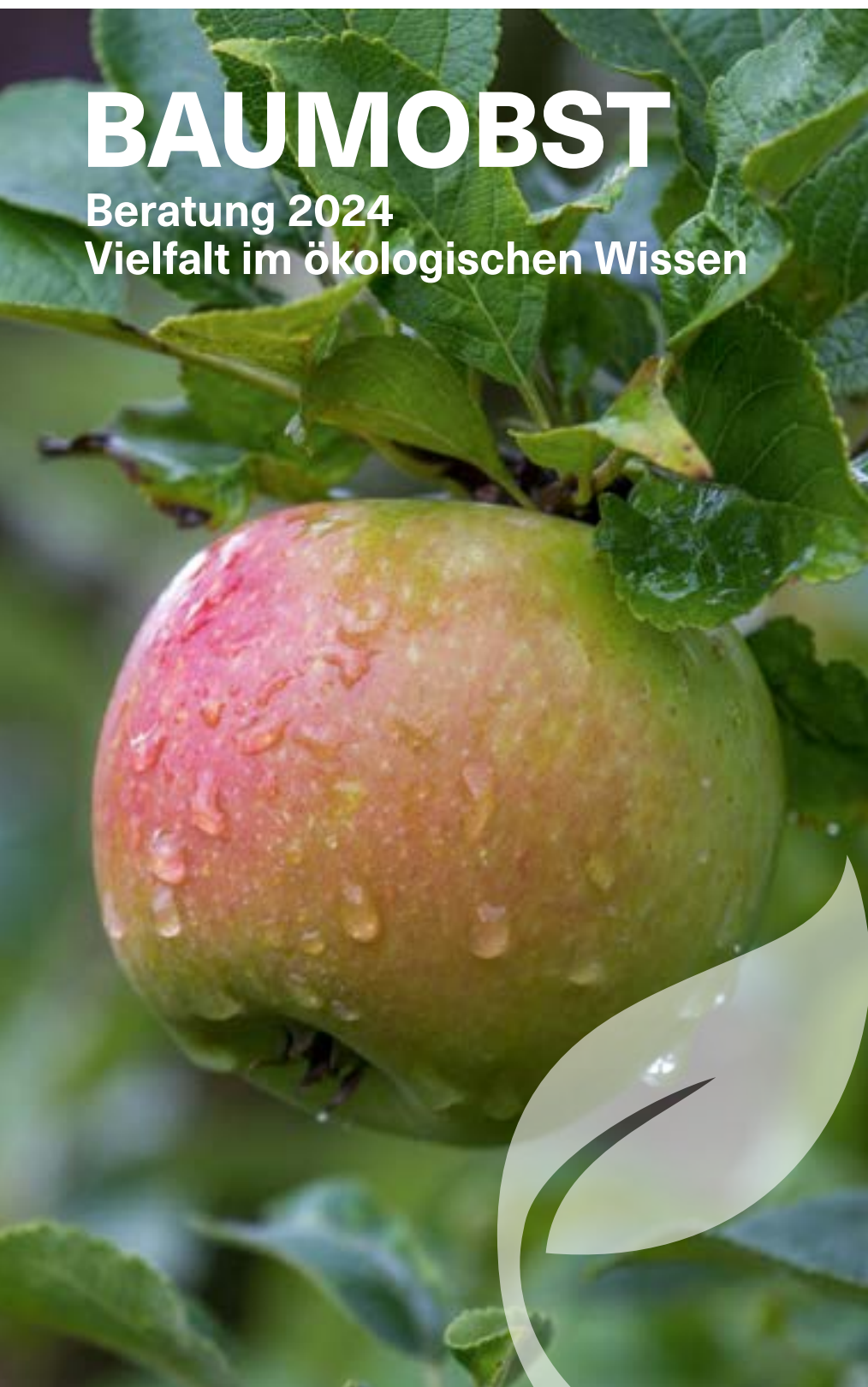


BAUMOBST

Beratung 2024

Vielfalt im ökologischen Wissen



my.bat-agrar.de

BAT 
AGRAR

Landwirtschaft aus Leidenschaft.

IHRE ANSPRECHPARTNER. WIR SIND FÜR SIE DA.



Linda Gräter
Beraterin Öko-Betriebsmittel
& Sonderkulturen
fon +49 731 9342-617
mobil +49 171 2408259
linda.graeter@bat-agrar.de



Lukas Kasper
Kundenberatung VG Ratzeburg
mobil +49 163 2870448
lukas.kasper@bat-agrar.de



Manuel Schmid
Fachberatung Region Süd
fon +49 731 9342-622
mobil +49 151 1157086
manuel.schmid@bat-agrar.de



Christian Albrecht
Fachberatung Region Nord
mobil +49 175 1028653
christian.albrecht@bat-agrar.de

HANDELSREGION NORD

25813 Husum
Rödemishallig 12
fon +49 4841 8988-950

23909 Ratzeburg
Bahnhofsallee 44
fon +49 4541 806-906

16833 Fehrbellin
Alter Dechower Weg 2
fon +49 33932 61397-802

24866 Busdorf
Am Königshügel 4
fon +49 4621 9785-80

17129 Tutow
Lange Straße 1
fon +49 39999 79010-0

HANDELSREGION WEST

21441 Garstedt
In der Börse 10
fon +49 41 735131-0
garstedt@bat-agrar.de

50181 Bedburg
Heinrich-Hertz-Straße 4
fon +49 2272 9998-0
bedburg@bat-agrar.de

48155 Münster
Gustav-Stresemann-Weg 46
fon + 49 251 60957-0
muenster@bat-agrar.de

49661 Cloppenburg
Lange Straße 6 / Altes Stadttor
fon +49 4471 18759-0
cloppenburg@bat-agrar.de

59590 Geseke-Langeneicke
Wickenfeld 7 – 9
fon + 49 2942 97864-0
langeneicke@bat-agrar.de

HANDELSREGION OST

99087 Erfurt
Friedrich-Glenck-Straße 11
fon + 49 361 2216-20

39126 Magdeburg
Am Hansehafen 30
fon +49 391 5070-600

01723 Wilsdruff
Hühndorfer Höhe 1
fon +49 35204 2038-0

HANDELSREGION SÜD

89077 Ulm
Magirusstraße 7 – 9
fon +49 731 9342-0
ulm@bat-agrar.de

67547 Worms
Petrus-Dorn-Straße 1
fon +49 6241 4266-0
worms@bat-agrar.de

84109 Würth an der Isar
Siemensstraße 3 – 5
fon +49 8702 45335-0
woerth@bat-agrar.de

88048 Friedrichshafen-Hirschlatt
Kreuzlinger Straße 4
fon + 49 7541 5027-639
hirschlatt@bat-agrar.de

97424 Schweinfurt
Silbersteinstraße 5
fon +49 9721 67591-0
schweinfurt@bat-agrar.de

94351 Feldkirchen
Mitterharthausen 50
fon +49 94219245-0
feldkirchen@bat-agrar.de

97461 Hofheim in Unterfranken
Industriestraße 7
fon +49 9523 9537-0
hofheim@bat-agrar.de

Inhalt

	Seite
Kernobst	4
Fungizide	6
Insektizide	10
Akarizide	14
Blattdünger	16
Mineralische Bodendünger	20
Organische Bodendünger	21
Spezialprodukte	22
Abstandsauflagen	24
Steinobst	26
Fungizide	28
Insektizide	32
Akarizide	34
Blattdünger	36
Mineralische Bodendünger	40
Organische Bodendünger	41
Abstandsauflagen	42
Legende	43

BAT 
LAGRAR

Wachstumsstadien **Kernobst**

Makrostadium 0: Austrieb

- 00 Vegetationsruhe:
spitzere Blatt- und dickere Blütenstandsknospen sind geschlossen und mit dunkelbraunen Knospenschuppen bedeckt
- 01 Beginn des Knospenschwellens (Blattknospen):
erstes deutliches Anschwellen der Knospen; Knospenschuppen werden länger und bekommen helle Partien
- 07 Beginn des Blattknospenaufbruches:
erstes Blattgrün gerade sichtbar

Makrostadium 1: Blattentwicklung

- 10 Mausohrstadium:
grüne Blattspitzen überragen Knospenschuppen um 10 mm; erste Blätter spreizen sich ab
- 11 Erste Laubblätter sind entfaltet, weitere Blätter entrollen sich
- 15 Laubblätter sind entfaltet,
haben aber ihre endgültige Größe noch nicht erreicht
- 19 Erste Laubblätter haben sortentypische Größe erreicht

Makrostadium 3: Triebentwicklung¹

- 31 Beginn des Triebwachstums:
Achse der sich entwickelnden Triebe sichtbar
- 33 30% der zu erwartenden sortentypischen Trieblänge (Jahrestrieb) erreicht
Stadien fortlaufend bis
- 39 90% der zu erwartenden sortentypischen Trieblänge (Jahrestrieb) erreicht

Makrostadium 5: Entwicklung der Blütenanlagen

- 51 Knospenschwellen:
erstes deutliches Anschwellen der Blütenstandsknospen; Knospenschuppen werden länger und bekommen hellere Partien
- 53 Knospenaufbruch:
grüne Blätter, die das Blütenbüschel umhüllen, werden sichtbar
- 54 Mausohrstadium:
grüne Blattspitzen überragen Knospenschuppen um 10 mm; erste Blätter spreizen sich ab
- 55 Blütenknospen werden sichtbar
- 57 Rotknospenstadium:
Blütenstiele strecken sich, Kelchblätter sind leicht geöffnet; Blütenblätter gerade erkennbar
- 59 Ballonstadium:
Mehrzahl der Blüten im Ballonstadium

Makrostadium 6: Blüte

- 61 Beginn der Blüte:
etwa 10% der Blüten geöffnet

Makrostadium 7: Fruchtentwicklung

- 71 Fruchtdurchmesser bis 10 mm (Nachblütefruchtfall)
- 75 Etwa 50% der sortentypischen Fruchtgröße erreicht

Makrostadium 8: Fruchtreife

- 81 Beginn der Fruchtreife:
sortenspezifische Aufhellung der Grundfarbe

¹ Trieb aus der Terminalknospe



00



01



07



10



31



55



57



67



71



75



81

BATTA
LAGRAR

Fungizide Kernobst

Fungizid	Wirkstoff	Wirkstoffgehalt g/kg bzw. l	Wirkort nach FRAC	zugel. Anwendungszeitraum	max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha und m KH
Echter Mehltau					
Kumulus WG BASF	Schwefel	800	M2	bei Befallsbeginn	vor Blüte: 3,5 (abfall. v. 3,5 auf 2,5) nach Blüte: 2,0 (abfall. v. 2,0 auf 1,0)
Microthiol WG UPL	Schwefel	800	M2	Grüne Blattspitzen überragen Knospenschuppen um ca. 5 mm bis Fortgeschrittene Frucht reife	2,7
Netzschwefel Stulln CEBE	Schwefel	796	M2	bei Infektionsgefahr/Befallsbeginn	vor Blüte: 3,5 (abfall. v. 3,5 auf 2,5) nach Blüte: 2,0 (abfall. v. 2,0 auf 1,0)
Thiovit Jet SYN	Schwefel	800	M2	bei Infektionsgefahr	vor Blüte: 3,5 (abfall. v. 3,5 auf 2,5) nach Blüte: 2,0 (abfall. v. 2,0 auf 1,0)
Feuerbrand					
Airone SC/ Grifon SC CEBE/FMC	Kupferoxychlorid Kupferhydroxid	229,79 208,26	M1	Ende des Knospenschwellens bis Ballonstadium	1,0
Blossom Protect (+ Buffer Protect NT) BIOFA	Aureobasidium pullulans DSM 14940 Aureobasidium pullulans DSM 14941	250 250	U	Beginn der Blüte bis Abgehende Blüte	0,75 + 3,0
Coprantol Duo SYN	Kupferoxychlorid Kupferhydroxid	235,3 215	M1	Ende des Knospenschwellens bis Ballonstadium	0,97
Cuprozin progress CEBE	Kupferhydroxid	383	M1	Beginn der Blüte bis Frucht-durchmesser 40 mm	0,25
Fliegenschmutzkrankheit					
Kumar CEBE	Kaliumhydrogen-carbonat	850	U	Fruchtdurchmesser 20 mm bis Genussreife	2,5 (max. 5,0 kg/ha/Beh.) Empfehlung: 1,5-2,5
Obstbaumkrebs					
Cuprozin progress CEBE	Kupferhydroxid	383	M1	nach der Ernte	1,0
Flowbrix CEBE	Kupferoxychlorid	638	M1	Wachstum der Langtriebe abgeschlossen bis Knospen-aufbruch	1,05 (max. 8,0 l/ha/Jahr)
Funguran progress CEBE	Kupferhydroxid	537	M1	nach der Ernte	1,0
Phytophthora cactorum					
Cuprozin progress CEBE	Kupferhydroxid	383	M1	bei Infektionsgefahr	4,0

zugelassen bei							Wirkweise			zugel. in		max. Anzahl zugel. Anwendungen (in Kultur)	Wartezeit (in Tagen)
Biokreis Deutschland	Bioland Deutschland	Demeter Deutschland	Ecovin Deutschland	EU ÖKO Rechtsvorschriften	Gää Deutschland	Naturland Deutschland	kontakt	protektiv	kurativ	Apfel und Birne			
X	X	X	n.z.	X	X	X	•	•	-	X	14	7	
X	X	X	X	X	X	X	•	•	-	X	14 (Δ 7-14 T.)	7	
X	X	X	X	X	X	X	•	•	-	X	14 (Δ 7-10 T.)	7	
X	X	X	X	X	X	X	•	•	-	X	14 (mind. 7 T.)	7	
*1	*2	*3	*6	*4	*2	*5	•	•	-	X	2 (Δ 14 T.)	F	
X	X	X	n.z.	X	X	X	A	•	-	X	8	1	
*1	*2	*3	*6	*4	*2	*5	•	•	-	X	2 (Δ 14 T.)	F	
*1	*2	*3	X	*4	*2	*5	•	•	-	X	8 (Δ 7-10 T.)	F	
X	X	X	X	X	X	X	•	•	•	X ¹⁾	6 (Δ 8-10 T.)	1	
*1	*2	*3	X	*4	*2	*5	•	•	-	X	8 (mind. 21 T.)	F	
*1	*2	*3	n.z.	*4	*2	*5	•	•	-	X	4 (mind. 7 T.)	F	
X	X	X	X	*4	X	X	•	•	-	X	4 (mind. 21 T.)	F	
*1	*2	*3	X	*4	*2	*5	•	•	-	X	3 (Δ 7-14 T.)	F	

A = Antagonismus

¹⁾ nur Apfel

^{*1} Nur im Gartenbau, Dauerkulturen und Kartoffeln erlaubt (max. Kupfermenge 3 kg/ha und Jahr, im Hopfenanbau max. 4 kg/ha und Jahr, jeweils berechnet auf Grundlage des fünfjährigen Durchschnitts)

^{*2} Kupfer Mengenbeschränkung auf 3 kg/ha und Jahr, im Hopfenanbau max. 4 kg/ha und Jahr.

Im Kartoffelanbau nur mit Ausnahmegenehmigung

^{*3} Anwendung nur im Obst-, Wein- und Hopfenbau. Mengenbeschränkung auf 3 kg Cu/ha im Durchschnitt der letzten 5 Jahre

^{*4} Kupfer Mengenbeschränkung auf 28 kg/ha während eines Zeitraums von 7 Jahren.

Die Mengenbeschränkung lt. Pflanzenschutzgesetz ist zu beachten

^{*5} Kupfer Mengenbeschränkung auf 3 kg/ha und Jahr, im Hopfenanbau max. 4 kg/ha und Jahr.

Die Mengenbeschränkung lt. Pflanzenschutzgesetz ist zu beachten

^{*6} Kupfer Mengenbeschränkung auf 3 kg/ha im 5-jährigen Betriebsdurchschnitt bezogen auf die bestockte Rebfläche

Fortsetzung der Tabelle: nächste Seite

Fungizide Kernobst

Fungizid	Wirkstoff	Wirkstoffgehalt g/kg bzw. l	Wirkort nach FRAC	zugel. Anwendungszeitraum	max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha und m KH
Pilzliche Lagerfäulen					
Blossom Protect BIOFA	Aureobasidium pullulans DSM 14940 Aureobasidium pullulans DSM 14941	250 250	U	Beginn der Fruchtreife bis Pflückreife	0,5
VitiSan BIOFA	Kaliumhydrogen-carbonat	994,9	U	Fruchtdurchmesser 40 mm bis Pflückreife	2,5
Schorf					
Cuprozin progress CEBE	Kupferhydroxid	383	M1	vor der Blüte ab Walnussgröße	0,5 (abfall. v. 0,5 auf 0,25) 0,5 (ansteig. v. 0,25 auf 0,5)
Curatio BIOFA	Calciumpoly-sulfid (Schwefelkalk)	380	M2	bei Infektionsgefahr	vor Blüte: 8,0 nach Blüte: 6,0
Funguran progress CEBE	Kupferhydroxid	537	M1	vor der Blüte ab Walnussgröße	0,6 (abfall. v. 0,6 auf 0,3) 0,6 (ansteig. v. 0,3 auf 0,6)
Kumar CEBE	Kaliumhydrogen-carbonat	850	U	Fruchtdurchmesser 20 mm bis Genussreife	2,5 (max. 5,0 kg/ha/Beh.) Empfehlung: 1,5-2,5
Kumulus WG BASF	Schwefel	800	M2	bei Befallsbeginn	vor Blüte: 3,5 (abfall. v. 3,5 auf 2,5) nach Blüte: 2,0 (abfall. v. 2,0 auf 1,0)
Microthiol WG UPL	Schwefel	800	M2	Grüne Blattspitzen überragen Knospenschuppen um ca. 5 mm bis Fortgeschrittene Fruchtreife	2,7
Netzschwefel Stulln CEBE	Schwefel	796	M2	bei Infektionsgefahr/Befallsbeginn ab Mausohrstadium	vor Blüte: 3,5 (abfall. v. 3,5 auf 2,5) nach Blüte: 2,0 (abfall. v. 2,0 auf 1,0) vor Blüte: 2,5 nach Blüte: 1,5
Thiovit Jet SYN	Schwefel	800	M2	bei Infektionsgefahr	vor Blüte: 3,5 (abfall. v. 3,5 auf 2,5) nach Blüte: 2,0 (abfall. v. 2,0 auf 1,0)
VitiSan BIOFA	Kaliumhydrogen-carbonat	994,9	U	Mausohrstadium bis Fortgeschrittene Fruchtreife	2,5

¹¹ Nur im Gartenbau, Dauerkulturen und Kartoffeln erlaubt (max. Kupfermenge 3 kg/ha und Jahr, im Hopfenanbau max. 4 kg/ha und Jahr, jeweils berechnet auf Grundlage des fünfjährigen Durchschnitts)

¹² Kupfer Mengenbeschränkung auf 3 kg/ha und Jahr, im Hopfenanbau max. 4 kg/ha und Jahr. Im Kartoffelanbau nur mit Ausnahmegenehmigung

¹³ Anwendung nur im Obst-, Wein- und Hopfenbau. Mengenbeschränkung auf 3 kg Cu/ha im Durchschnitt der letzten 5 Jahre



Apfelschorf (*Venturia inaequalis*)

Apfelschorf ist eine der wichtigsten Pilzkrankheiten im Apfelanbau. Der Pilz überwintert als Fruchtkörper hauptsächlich im Falllaub und in den Knospen. Im Frühjahr werden aus den Fruchtkörpern die Ascosporen durch optimale Witterungsbedingungen (Wind und Regen) verbreitet. Diese Ascosporen infizieren schließlich junge Blätter und Früchte.

Gute Infektionsbedingungen sind bei Temperaturen zwischen 16 und 22 °C und längerer Blattnässe vorhanden.

Kommt es zu einer Infektion auf den Blättern, so ist diese an den samtartigen, runden oliv-grünen Flecken auf der Blattoberseite zu erkennen. Befallene Früchte zeigen sich durch braune, verkorkte Flecken mit einem weißlichen Rand, was zu erheblichen Qualitätseinbußen führt.

zugelassen bei							Wirkweise			zugel. in	max. Anzahl zugel. Anwendungen (in Kultur)	Wartezeit (in Tagen)
Biokreis Deutschland	Bioland Deutschland	Demeter Deutschland	Ecovin Deutschland	EU ÖKO Rechtsvorschriften	Gää Deutschland	Naturland Deutschland	kontakt	protektiv	kurativ	Apfel und Birne		
X	X	X	n.z.	X	X	X	A	•	-	X	8	1
X	X	X	X	X	X	X	•	•	•	X	6 (Δ 5-7 T.)	1
*1	*2	*3	X	*4	*2	*5	•	•	-	X	8 (Δ 14-21 T.)	14
a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	•	•	•	X	15 (Δ 1 T.)	30
X	X	X	X	*4	X	X	•	•	-	X	4 (Δ 7-10 T.)	F 14
X	X	X	X	X	X	X	•	•	•	X ¹⁾	6 (Δ 8-10 T.)	1
X	X	X	n.z.	X	X	X	•	•	-	X	14	7
X	X	X	X	X	X	X	•	•	-	X	14 (Δ 7-14 T.)	7
X	X	X	X	X	X	X	•	•	-	X	14 (Δ 7-10 T.)	7
X	X	X	X	X	X	X	•	•	-	X	14 (Δ 5-7 T.)	7
X	X	X	X	X	X	X	•	•	-	X	14 (mind. 7 T.)	7
X	X	X	X	X	X	X	•	•	•	X	6 (Δ 3-7 T.)	F

¹⁾ nur Apfel

⁴⁾ Kupfer Mengenbeschränkung auf 28 kg/ha während eines Zeitraums von 7 Jahren.
Die Mengenbeschränkung lt. Pflanzenschutzgesetz ist zu beachten

⁵⁾ Kupfer Mengenbeschränkung auf 3 kg/ha und Jahr, im Hopfenanbau max. 4 kg/ha und Jahr.
Die Mengenbeschränkung lt. Pflanzenschutzgesetz ist zu beachten

⁶⁾ Kupfer Mengenbeschränkung auf 3 kg/ha im 5-jährigen Betriebsdurchschnitt bezogen auf die bestockte Rebfläche

Um Schäden durch Apfelschorf vorzubeugen, sollte der Falllaubabbau gefördert, Sorten mit geringer Anfälligkeit gewählt werden und eine bedarfsgerechte Stickstoffdüngung erfolgen.

Direkte Bekämpfungsmaßnahmen sind zu Beginn des ersten Ascosporenflugs durchzuführen. Dabei sollte der Ascosporenausstoß bis Ende Mai möglichst mit geringen Infektionen erfolgen, um einer Sekundärinfektion entgegenzuwirken. Zur Bekämpfung können Schwefel-, Kaliumhydrogencarbonat- und Kupferhydroxidpräparate eingesetzt werden.

Insektizide Kernobst

Insektizid	Wirkstoff	Wirkstoffgehalt g/kg bzw. l	Wirkort nach IRAC	zugel. Anwendungszeitraum	max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha und m KH
Apfelwickler					
Carpovirusine EVO 2 CEBE	Granulovirus Isolat GV-R5	0,12	31	bei Befall, ab Schlüpfen der ersten Larven	0,5
CheckMate Puffer CM BIOFA	(E,E)-8,10-Dodecadien-1-ol	180,5	NC	vor Beginn des Fluges der Falter der 1. Generation bis zur Ernte	3 Dispenser/ha
CheckMate Puffer Leaf Multi BIOFA	(E,E)-8,10-Dodecadien-1-ol (Z)-11-Tetradecen-1-yl-acetat (Z)-9-Tetradecen-1-yl-acetat	70 130 130	NC	vor Beginn des Fluges der Falter der 1. Generation	3 Dispenser/ha
DiPel DF CEBE	Bacillus thuringiensis Stamm ABTS-351	540	11	ab Larvenstadium L1	0,33
Madex Max BIOFA	Granulovirus Isolat GV-0006	6,24	31	ab Schlüpfen der ersten Larven	0,05
Madex Top BIOFA	Granulovirus Isolat V15	513,01	31	ab Schlüpfen der ersten Larven	0,05
RAK 3 BASF	E8, E10-Dodecadien-1-ol+Tetradecylacetat	0,218	NC	kurz vor Flug der 1. Generation	500 Dispenser/ha
Beißende Insekten					
NeemAzal-T/S BIOFA	Azadirachtin	10,6	U	bis Ende der Blüte	1,5
Birnenblattsauger					
Kumar CEBE	Kaliumhydrogencarbonat	850	U	ab Schlüpfen der ersten Larven, Erste Blüten offen bis Genussreife	1,5
Surround* OL	Aluminiumsilikat	950	-	im Spätwinter/frühen Frühjahr bei Flugbeginn der adulten Birnenblattsauger im Herbst nach dem Laubfall nach Warndienstaufwurf	16,0
Blattläuse					
Kantaro CEBE	Maltodextrin	573,89	U	bei Befallsbeginn	37,5 (2,5%ig)
Micula BIOFA	Rapsöl	785,57	NC	bei Befallsbeginn, während der Vegetationsperiode	10,0
NeemAzal-T/S BIOFA	Azadirachtin	10,6	U	bis Ende der Blüte	1,5
Neudosan Neu CEBE	Kali-Seife	515	U	bei Befallsbeginn	10,0 (2%ig)
Spruzit Neu PROG	Pyrethrine Rapsöl	4,59 825,3	3A, NC	Erste Laubblätter entfaltet bis Wachstum der Langtriebe abgeschlossen	5,0
Freifressende Schmetterlingsraupen					
DiPel DF CEBE	Bacillus thuringiensis Stamm ABTS-351	540	11	ab Larvenstadium L1	0,33
NeemAzal-T/S BIOFA	Azadirachtin	10,6	U	bis Ende der Blüte	1,5
Spruzit Neu PROG	Pyrethrine Rapsöl	4,59 825,3	3A, NC	Erste Laubblätter entfaltet bis Wachstum der Langtriebe abgeschlossen	5,0
XenTari BIOFA	Bacillus thuringiensis Stamm ABTS-1857	540	11	bei Befall, von Larvenstadium L1 bis L2	0,5

* Notfallzulassung wird erwartet

zugelassen bei							Wirkweise			zugel. in		max. Anzahl zugel. Anwendungen (in Kultur)	Wartezeit (in Tagen)	Bienenaufgabe
Biokreis Deutschland	Bioland Deutschland	Demeter Deutschland	Ecovin Deutschland	EU ÖKO Rechtsvorschriften	Gäa Deutschland	Naturland Deutschland	kontakt	Fraß	systemisch	Apfel	Birne			
X	X	X	n.z.	X	X	X	-	•	-	X	X	10 (mind. 10 T.)	F	B4
a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	X	a.A.	a.A.	Verwirrung			X	X	1	F	B3
a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	X	a.A.	a.A.	Verwirrung			X	X	1	F	B3
X	X	X	n.z.	X	X	X	-	•	-	X	X	3 (mind. 7 T.)	F	B4
X	X	X	n.z.	X	X	X	-	•	-	X	X	10 (max. 8 T.)	F	B4
X	X	X	n.z.	X	X	X	-	•	-	X	X	10 (mind. 6 T.)	F	B4
X	X	X	n.z.	X	X	X	Verwirrung			X	X	1	F	B4
X	X	X	X	X	X	X	-	•	•	X	-	4 (Δ 10-14 T.)	F	B4
X	X	X	X	X	X	X	•	-	-	-	X	8 (Δ 7-12 T.)	1	B4
a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	•	-	-	-	X	4	F	B4
X	X	X	n.z.	X	X	X	•	-	-	X	X	20 (mind. 3 T.)	F	B2
X	X	X	X	X	X	X	•	-	-	X	X	3 (Δ 7-10 T.)	F	B4
X	X	X	X	X	X	X	-	•	•	X	-	4 (Δ 10-14 T.)	F	B4
X	X	X	n.z.	X	X	X	•	-	-	X	X	5 (Δ 5-7 T.)	F	B4
* ¹	* ²	X	n.z.	X	* ²	X	•	•	-	X	X	2 (mind. 7 T.)	3	B4
X	X	X	n.z.	X	X	X	-	•	-	X	X	3 (mind. 7 T.)	F	B4
X	X	X	X	X	X	X	-	•	•	X	-	4 (Δ 10-14 T.)	F	B4
* ¹	* ²	X	n.z.	X	* ²	X	•	•	-	X	X	2 (mind. 7 T.)	3	B4
X	X	X	X	X	X	X	-	•	-	X	X	4	5	B4

*¹ Nur im Gartenbau, Dauerkulturen und Kartoffeln
*² Nur im Gartenbau und in Dauerkulturen zulässig

Insektizide Kernobst

Insektizid	Wirkstoff	Wirkstoffgehalt g/kg bzw. l	Wirkort nach IRAC	zugel. Anwendungszeitraum	max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha und m KH
Kleiner Frostspanner					
DiPel DF ¹⁾ CEBE	Bacillus thuringiensis Stamm ABTS-351	540	11	ab Larvenstadium L1	0,33
NeemAzal-T/S BIOFA	Azadirachtin	10,6	U	bis Ende der Blüte	1,5
Kleiner Fruchtwickler					
Isomate OFM rosso FLEX BIOFA	(Z)-8-Dodecen-1-ylacetat (E)-8-Dodecen-1-ylacetat (Z)-8-Dodecen-1-ol	0,215 ²⁾ 0,014 ²⁾ 0,0024 ²⁾	NC	kurz vor Flug der 1. Generation	500 Dispenser/ha
Mehlige Apfellaus, Miniermotten					
NeemAzal-T/S BIOFA	Azadirachtin	10,6	U	bis Ende der Blüte	1,5
Schalenwickler					
DiPel DF CEBE	Bacillus thuringiensis Stamm ABTS-351	540	11	ab Larvenstadium L1	0,33
Saugende Insekten, ausgen. Blutlaus					
NeemAzal-T/S BIOFA	Azadirachtin	10,6	U	bis Ende der Blüte	1,5
Neudosan Neu CEBE	Kali-Seife	515	U	bei Befallsbeginn	10,0 (2%ig)
Apfelblütenstecher					
Spruzit Neu PROG	Pyrethrine Rapsöl	4,59 825,3	3A, NC	Ende des Knospenschwellens bis Mausohrstadium	2,3

¹⁾ und Großer Frostspanner
²⁾ g/Dispenser



Apfelwickler (*Cydia Pomonella L.*)

Der **Apfelwickler** ist einer der bedeutendsten Schädlinge im Obstbau. Regional können sich in Deutschland bis zu zwei Generationen im Jahr entwickeln.

Er überwintert als Raupe, welche sich im Frühjahr verpuppt. Anschließend schlüpfen die Falter und legen ihre Eier nahe der Früchte ab. Die erste Eiablage findet zu regional unterschiedlichen Zeitpunkten ab Mai statt.

Aus den abgelegten Eiern schlüpfen schließlich die Larven, welche sich durch die Fruchthaut bis hin zum Kerngehäuse bohren und sich vom Fruchtfleisch ernähren. Erkennbar sind die Fruchtschäden am Fraßgang, welcher mit Kot der Raupe versehen ist.

Für eine gezielte Regulierung des Apfelwicklers sollte der Falterflug durch Pheromonfallen und die Eiablage und Einbohrungen beobachtet werden.

Um einen Apfelwicklerbefall zu vermeiden können zur Verwirrung Dispenser in der Obstanlage angebracht werden.

Zur Bekämpfung der Raupen können Granuloviren ebenso wie das Bakterium *Bacillus thuringiensis* eingesetzt werden.

zugelassen bei								Wirkweise			zugel. in		max. Anzahl zugel. Anwendungen (in Kultur)	Wartezeit (in Tagen)	Bienenauflage
Biokreis Deutschland	Bioland Deutschland	Demeter Deutschland	Ecovin Deutschland	EU ÖKO Rechtsvorschriften	Gäa Deutschland	Naturland Deutschland	kontakt	Fraß	systemisch	Apfel	Birne				
X	X	X	n.z.	X	X	X	-	•	-	X	X	3 (mind. 7 T.)	F	B4	
X	X	X	X	X	X	X	-	•	•	X	-	4 (Δ 10-14 T.)	F	B4	
X	X	X	n.z.	X	X	X	Verwirrung			X	X	1	F	B4	
X	X	X	X	X	X	X	-	•	•	X	-	4 (Δ 10-14 T.)	F	B4	
X	X	X	n.z.	X	X	X	-	•	-	X	X	3 (mind. 7 T.)	F	B4	
X	X	X	X	X	X	X	-	•	•	X	-	4 (Δ 10-14 T.)	F	B4	
X	X	X	n.z.	X	X	X	•	-	-	X	X	5 (Δ 5-7 T.)	F	B4	
*1	*2	X	n.z.	X	*2	X	•	•	-	X	X	2 (mind. 7 T.)	3	B4	

*1 Nur im Gartenbau, Dauerkulturen und Kartoffeln

*2 Nur im Gartenbau und in Dauerkulturen zulässig

Akarizide Kernobst

Akarizid	Wirkstoff	Wirkstoffgehalt g/kg bzw. l	Wirkort nach IRAC	zugel. Anwendungszeitraum	max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha und m KH
Gallmilben					
Kumulus WG BASF	Schwefel	800	M2	nach Austrieb bis Ende Mai	2,0
Micula BIOFA	Rapsöl	785,57	NC	Austriebsbehandlung	10,0
Spinnmilbe					
Kantaro CEBE	Maltodextrin	573,89	U	bei Befallsbeginn	37,5 (2,5%ig)
Micula BIOFA	Rapsöl	785,57	NC	Austriebsbehandlung, bei Befall während der Vegetationsperiode	10,0
Neudosan Neu CEBE	Kali-Seife	515	U	bei Befallsbeginn	10,0 (2%ig)
Para Sommer FMC	Paraffinöl	654	-	Mausohrstadium bis Ballonstadium	15,0
Promanal HP CEBE	Paraffinöl	830	U	Ende des Knospenschwellens bis Ballonstadium	10,0

BAT
L AGRAR



Obstbaumspinnmilbe (*Panonychus ulmi*)

Obstbaumspinnmilben können wesentliche Schäden im Apfelanbau verursachen. Bei Befall sind im Winter rote Eier an Fruchtholz und Astgabeln der Obstkulturen zu finden. Aus diesen schlüpfen kurz vor der Apfelblüte die Larven aus denen sich die Milben entwickeln.

Je nach Bedingungen können sich im Jahr mehrere Generationen entwickeln.

Durch die Saugaktivität der Milben kann es zu punktuellen Blattaufhellungen, Wachstumshemmungen und schließlich zu einem frühzeitigen Blattfall kommen. Ebenso kann durch einen Befall die Reife verzögert werden, sowie Ertrag und Fruchtqualität vermindert sein.

zugelassen bei								Wirkweise			zugel. in		
Biokreis Deutschland	Bioland Deutschland	Demeter Deutschland	Ecovin Deutschland	EU ÖKO Rechtsvorschriften	Gäa Deutschland	Naturland Deutschland							
X	X	X	n.z.	X	X	X	•	X	X	14 (Δ 10-14 T.)	F	B4	
X	X	X	X	X	X	X	•	X	X	3 (Δ 7-10 T.)	F	B4	
X	X	X	n.z.	X	X	X	•	X	X	20 (mind. 3 T.)	F	B2	
X	X	X	X	X	X	X	•	X	-	3 (Δ 7-10 T.)	F	B4	
X	X	X	n.z.	X	X	X	•	X	X	5 (Δ 5-7 T.)	F	B4	
X	X	*1	n.z.	X	X	X	•	X	X	1	F	B4	
X	X	*2	X	X	X	X	•	X	X	1	F	B4	

*1 Nur mit Ausnahmegenehmigung von Demeter nach Empfehlung eines Beraters

*2 Nur nach schriftlicher Empfehlung eines Beraters

BAIT
L AGRAR

Durch warme, trockene Witterung und schlecht belüftete Bestände kann die Entwicklung der Spinnmilben gefördert werden.

Wichtig ist es natürliche Gegenspieler wie die Raubmilbe zu fördern, um die Spinnmilbenpopulationen zu regulieren.

Der Bekämpfungsrichtwert befindet sich etwa bei 500-1.000 Wintereiern/m² Fruchtholz. Wurde dieser Wert überschritten sollte eine Ölbehandlung zum Austrieb durchgeführt werden.

Blattdünger Kernobst

Produkt	Nährstoffgehalte in %											Aufwandmenge	
	Stickstoff (N)	Phosphat (P ₂ O ₅)	Kaliumoxid (K ₂ O)	Calciumoxid (CaO)	Schwefel (S)	Bor (B)	Eisen (Fe)	Kupfer (Cu)	Mangan (Mn)	Magnesiumoxid (MgO)	Molybdän (Mo)		Silizium (SiO ₂)
Mehrnährstoffe													
Aminosol LEB	Aminosäure, 9,4 % N, 1,1 % K ₂ O											2x 5-7,5 l/ha	
Bittersalz EPSO Microtop KS				12,4	0,9			1	15				2-3x 5-15 kg/ha
Bittersalz EPSO Top KS				13					16				2-3x 5-15 kg ha
Green On Vital PHPL	5,5			12,4		9,6	2,5	5,3				5,4	0,75 kg/ha
Kelpak ALZC	Algenextrakt											4 l/ha	
Lithovit BIOFA	Kalkstein											1,5-2,0 kg/ha	
Phytoamin LEB	Meeresalgen, 3,3 % K ₂ O											4x 3-5 l/ha	
Wuxal Aminoplant HMD	Aminosäuren, 2 % N, 2 % P ₂ O ₅ , 2 % K ₂ O											2-4 l/ha	
Wuxal Multimicro HMD				5,4	0,3	1,1	0,5	1,5	3,4			1,1	0,5-3 l/ha
PlantPower Bio 6-0-2 DO	Aminosäuren, 5,8 % N, 0,3 % P ₂ O ₅ , 2,3 % K ₂ O											3-5 l/ha	
NutriBoost 3-1-9 DO	Aminosäuren, 3,2 % N, 1,2 % P ₂ O ₅ , 8,9 % K ₂ O											3-5 l/ha	
Fertamino 7-2-3+ DO	Aminosäuren, 7 % N, 2 % P ₂ O ₅ , 3 % K ₂ O											3-5 l/ha	
Kalium													
Carbo-ECO K PHYTO			20										2-4x 4 l/ha
Magnesium													
Carbo-ECO Mg PHYTO				10					5				5 l/ha
Lebosol Magnesium 400 SC LEB				1,4					25				2-4x 3-5 l/ha
Bor													
Lebosol Bor LEB	3,46					11							2-4x 1 l/ha

zugelassen bei								Bemerkungen/Anwendung
Biokreis Deutschland	Bioland Deutschland	Demeter Deutschland	Ecovin Deutschland	EU ÖKO Rechtsvorschriften	Gää Deutschland	Naturland Deutschland		
n.z.	n.z.	n.z.	X	*1	n.z.	X	Berostungsminderung, Fruchtansatz, Fruchtgröße und Fruchtausfärbung: A: Rote Knospe und Ballonstadium B: vor und nach der Blüte	
X	X	X	n.z.	X	X	X	Vor der Blüte, zur Roten Knospe oder nach der Ernte; mehrfache Anwendung mit Schorfbehandlung	
X	X	X	X	X	X	X	Vor der Blüte, zur Roten Knospe oder nach der Ernte; mehrfache Anwendung mit Schorfbehandlung	
X	X	X	n.z.	X	X	X	Ab Roter Knospe vor und nach Blüte	
X	X	X	X	X	X	X	Zur beginnenden Blüte	
X	X	X	X	X	X	X	Erhöhung der Photosyntheseleistung: ab Blattaustrieb bis kurz vor Erntebeginn	
X	X	X	X	X	X	X	Blattstand, Blütenknospendifferenzierung, Ertrag: Vollblüte, Abblüte, kurz nach der Blüte, Haselnussgröße	
X	X	X	X	X	X	X	Je nach Bedarf in Stresssituationen	
X	X	X	n.z.	X	X	X		
X	n.z.	n.z.	X	X	n.z.	X	Vegetatives Wachstum: 7 Tage nach der Pflanzung, alle 15-20 Tage wiederholen	
X	n.z.	n.z.	X	X	n.z.	X	Generatives Wachstum: Nach dem Fruchtansatz, alle 7-14 Tage bis 2 Wochen vor der Ernte	
X	X	X	X	X	X	X	Vegetatives Wachstum: 7 Tage nach der Pflanzung, alle 15-20 Tage wiederholen	
X	X	X	X	*4	X	X	Fruchtqualität, Verbesserung der Rotfärbung: Anwendung zwischen Junifall und Ernte	
X	X	X	X	*4	X	X	Gegen vorzeitigen Blattfall: mehrmals ab Abblüte	
X	X	X	X	X	X	X	Blattqualität, N-Effizienz, Vitalität, gegen vorzeitigen Blattfall: ab Rote Knospe	
X	X	X	n.z.	X	X	X	Fruchtansatz, Schalenqualität, Blütenknospenanlagen, Winterhärte: ab Rote Knospe	

*1 Nicht auf essbare Teile der Pflanze anzuwenden

*4 Nach aktueller Bodenanalyse oder Beraterempfehlung

A = Apfel

B = Birne

Blattdünger Kernobst

Produkt	Nährstoffgehalte in %											Aufwandmenge	
	Stickstoff (N)	Phosphat (P ₂ O ₅)	Kaliumoxid (K ₂ O)	Calciumoxid (CaO)	Schwefel (S)	Bor (B)	Eisen (Fe)	Kupfer (Cu)	Mangan (Mn)	Magnesiumoxid (MgO)	Molybdän (Mo)		Silizium (SiO ₂)
Zink													
Carbo-ECO Zn PHYTO												5	1-2x 3-4 l/ha
Lebosol HeptaZink LEB												6	2-4x 2-3 l/ha
Lebosol Zink 700 SC LEB												40	2-4x 0,25-1 l/ha
Mangan													
Lebosol HeptaMangan LEB								5					2-4x 2 l/ha
Lebosol Mangan 500 SC LEB								27,9					2-4x 1 l/ha
Calcium													
Carbo-ECO Ca PHYTO				8		0,3							6-8 l/ha
Lebosol Calcium LEB				16,7									4-6x 5-10 l/ha
Eisen													
Lebosol HeptaEisen LEB						4,5							2-4x 3-7 l/ha
Carbo-ECO Fe PHYTO						5							3-5 l/ha
Silizium													
PhytoGreen- Bio-Silizium PHYTO											30		1,0 l/ha
Kupfer													
Lebosol HeptaKupfer LEB							5						2-4x 2-4 l/ha
Lebosol Kupfer 350 SC LEB							24,2						2-4x 0,25-1 l/ha
Schwefel													
Lebosol Schwefel 800 SC LEB				56									1-3x 2-4 l/ha

zugelassen bei								Bemerkungen/Anwendung
Biokreis Deutschland	Bioland Deutschland	Demeter Deutschland	Ecovin Deutschland	EU ÖKO Rechtsvorschriften	Gää Deutschland	Naturland Deutschland		
X	X	X	n.z.	X	X	X	Rosettenblattqualität, Anfangsentwicklung, Austrieb: Rote Knospe und/oder nach der Ernte	
X	X	X	n.z.	X	X	X	Blütenqualität, Calciumtransport, Vitaminbildung, Fruchtansatz, Fruchtqualität: Rote Knospe bis Ernte	
X	X	X	n.z.	X	X	X	Blütenqualität, Calciumtransport, Vitaminbildung, Fruchtansatz, Fruchtqualität: Rote Knospe	
X	X	X	n.z.	X	X	X	N-Effizienz, mehr Vitalität (z. B. Kälte), Fruchtausfärbung: ab Rote Knospe bis Ernte	
X	X	X	n.z.	X	X	X	N-Effizienz, Blattqualität, Vitalität (z. B. bei Kälte), Fruchtausfärbung: ab Rote Knospe bis Ernte	
X	X	X	X	X	X	X	Fruchtfestigkeit, zur Vorbeugung von Stippe und physiologischen Lagerkrankheiten: mehrere Anwendungen	
X	X	* ²	n.z.	* ³	X	X	Fruchtfestigkeit, Lagerstabilität, Widerstandskraft: ab Walnusssgröße bis Ernte	
X	X	X	n.z.	X	X	X	Vorbeugung/Behebung Eisenchlorosen: ab Rote Knospe	
X	X	X	n.z.	X	X	X	Blattstand, Fruchtansatz, Ertrag: Vollblüte, Abblüte, kurz nach Blüte und Haselnussgröße als Blattspritzung	
X	X	X	X	X	X	X		
X	X	X	n.z.	X	X	X	N-Effizienz, Vitalität, Blattqualität: ab Fruchtansatz	
X	X	X	n.z.	X	X	X	N-Effizienz, Vitalität, Blattqualität: ab Fruchtansatz	
X	X	X	n.z.	X	X	X	Blatt- und Fruchtqualität: ab Rote Knospe	

*² Gegen Stippigkeit bei Äpfeln

*³ Nur zur Blattbehandlung bei Apfelbäumen zur Vorbeugung von Calciummangel

Mineralische Bodendünger Kernobst

Produkt	Nährstoffgehalte in %					zugelassen bei							Aufwandmenge (kg/ha)
	Phosphor (P ₂ O ₅)	Kalium (K ₂ O)	Magnesium (MgO)	Calcium (CaO)	Schwefel (S)	Biokreis Deutschland	Bioland Deutschland	Demeter Deutschland	Ecovin Deutschland	EU ÖKO Rechtsvorschriften	Gäa Deutschland	Naturland Deutschland	
Gesteinsmehle													
Diabas Urgesteinsmehl HS	0,5	1,5	4,7	13,9		X	X	X	X	X	X	X	im Mittel jährlich 1.500 kg/ha
Phosphorreiche Dünger													
P26 TA	26					X	X	X	* ¹	X	X	X	jährlich: 400-600 kg/ha 2-jährig: 800-1.200 kg/ha
Dolophos 16 SE	16		7	36		X	X	X	* ¹	X	X	X	jährlich: 600-1.000 kg/ha 2-jährig: 1.200-2.000 kg/ha
Kaliumreiche Dünger													
Patentkali KS		30	10		17,6	X	X	X	* ¹	X	X	X	400-600 kg/ha
KaliSop KS		50			17,6	X	X	X	* ¹	X	X	X	300-500 kg/ha
Polysulfat ICL		14	6	17	19,2	X	X	X	* ¹	X	X	X	a. A.
Magnesiumreiche Dünger													
ESTA Kieserit fein KS			27		22,2	X	X	X	* ¹	X	X	X	80-250 kg/ha
ESTA Kieserit gran. KS			25		20,8	X	X	X	* ¹	X	X	X	80-250 kg/ha
Calciumreiche Dünger													
Im ökologischen Landbau zugelassene Kalke auf Anfrage je nach Region													

*¹ Nach aktueller Bodenanalyse oder Beraterempfehlung



Calcium

Eine besondere Bedeutung kommt beim Kernobst der Calciumversorgung zu. Diese trägt maßgeblich zur Fruchtqualität und Lagerfähigkeit der Früchte bei.

Die Früchte benötigen während der Zellteilungsphase eine ausreichende Calciumversorgung. Hierbei hat Calcium wichtige Funktionen bei der Stabilität der Zellen sowie der Durchlässigkeit der Zellmembranen.

Organische Bodendünger Kernobst

Produkt	Nährstoffgehalte in %						zugelassen bei						Aufwand- menge (kg/ha)	C:N-Verhältnis	
	Stickstoff (N)	Phosphor (P ₂ O ₅)	Kalium (K ₂ O)	Magnesium (MgO)	Calcium (CaO)	Schwefel (S)	Biokreis Deutschland	Bioland Deutschland	Demeter Deutschland	Ecovin Deutschland	EU ÖKO Rechtsvorschriften	Gäa Deutschland			Naturland Deutschland
Organisch-fest															
StyriaFert Federmehlpellets AP	13	0,45		0,08	1,5	0,7	X	X	X	X	X	X	X	200-400	3:1
StyriaFert N+ AP	13	0,45		0,1	1,5	1	X	* ²	X	X	X	* ²	X	200-400	3:1
StyriaFert N105 AP	10,5	0,45			1-7	0,3	X	X	X	X	X	X	X	300-500	4:1
StyriaFert Powerkorn AP	8	11		0,2	15	0,1	n.z.	n.z.	n.z.	X	X	n.z.	n.z.	300-600	4:1
StyriaFert NP AP	11	5,5		0,3	10	1,5	X	X	X	* ¹	X	X	X	300-500	4:1
StyriaFert NK AP	10	0,45	8	0,05	1	3,5	X	X	X	X	X	X	X	300-500	4:1
StyriaFert NPK AP	8	6	7	0,3	9	2,5	n.z.	n.z.	n.z.	* ¹	X	n.z.	n.z.	300-600	4:1
StyriaFert Veggie Basis AP	7	1	1,5	0,3		5	X	X	X	X	X	X	X	400-700	6:1
StyriaFert Veggie eM AP	7	1	1,5	0,3		5	X	X	X	X	X	X	X	400-700	6:1
Fertiplus 4-3-3 (Hühnertrockenkot) DO	4,2	3	2,8	1	9	0,5	n.z.	n.z.	n.z.	X	X	n.z.	n.z.	2-5 kg/ Baum/Jahr	9:1
Vinasse-Kali PG	0,76		38		1		a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	X	a. A.	a. A.	a. A.	4:1
Organisch-flüssig															
Flüssigvinasse PG, PH	4		7			0,6	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	k. A.

*¹ Nach aktueller Bodenanalyse oder Beraterempfehlung

*² Nur zulässig im Gemüsebau, Kräuternbau, Zierpflanzenanbau und Dauerkulturen.

Im Kartoffelanbau nur zulässig in Reifegruppe 1, Reifegruppe größer 1 nur bis Ende 2023.

Kalte und trockene Witterungsbedingungen verringern die Calciumaufnahme durch die Wurzeln.

Bei zu geringer Calciumaufnahme kann es zu physiologischen Störungen der Früchte wie Stippe, Fleisch- und Schalenbräune oder Lentizellenflecken kommen.

Um eine Reduktion der Fruchtqualität zu verhindern, können calciumhaltige Blattdünger eingesetzt werden.

Spezialprodukte Kernobst

Produkt	wesentliche Inhaltsstoffe	Aufwandmenge
Pflanzenstärkungsmittel		
AlgoVital Plus BIOFA	Braunalgen	3,0-5,0 l/ha
Aminosol-PS LEB	Aminosäuren	5,0-7,5 l/ha
AminoVital BIOFA	Aminosäuren	3,0 l/ha
AMN BioVit MBA	Knoblauchextrakt	1,5 l/ha
BlackHum PHYTO	Humin- und Fulvosäuren	1,0 l/ha
CutiSan BIOFA	Kaolin	1,0-2,0 kg/ha/m KH 2,0-7,0 kg/ha/m KH
Dimmer PLA	Algen	1,5 kg/ha
Seamac-OR FMC	Rotalgenextrakt, sulfatierte Galacto-Oligosaccharide, 33,17 g/l K ₂ O	1,0 l/ha
Grundstoffe		
Marmorweißkalkhydrat	Calciumhydroxid	15,0-25,0 kg/ha
Ulmer Kalkmilch 20	Calciumhydroxid	63,0-104,0 l/ha
Ulmer Kalkmilch 36	Calciumhydroxid	45,0-76,0 l/ha
Zusatzstoffe		
Break Thru SP 133 ALZC	20 % Fettsäureester, 80 % Polyglycerolester	300-400 ml/ha
Lebosol Zitronensäure LEB	50 % Zitronensäure	0,02%ig
Nu-Film-P INT	Pinienöl	0,25 l/ha
ProFital fluid BIOFA	Proteintensid	0,15%ig
ProNet-Alfa CEBE	Milcheiweißensid	0,15%ig
Trifolio S-forte TFM	pflanzliche Öle, nichtionische Tenside	0,25%ig
Zentero SPR BIOFA	45 % Sophorolipide	0,2%ig

zugelassen bei								Bemerkungen/Anwendung
Biokreis Deutschland	Bioland Deutschland	Demeter Deutschland	Ecovin Deutschland	EU ÖKO Rechtsvorschriften	Gäa Deutschland	Naturland Deutschland		
X	X	X	X	X	X	X	Berostungsminderung: 4 Behandlungen in der berostungs-kritischen Phase (Vollblüte bis Haselnussgröße). Kombination mit Kupferfungiziden: Die Zugabe zu jeder Behandlung trägt zur Minderung des Spritzschocks bei und verbessert die Wirkung des eingesetzten Kupfers gegen Schorf. gleicht Stresssituationen aus	
X	X	X	X	X	X	X	Berostungsminderung, Fruchtansatz: A: 2x im Rote Knospe- und Ballonstadium, B: vor und nach der Blüte	
n.z.	X	X	X	*1	X	X	Fruchtansatz: 2 Behandlungen im Rote Knospe- und Ballonstadium	
X	X	X	X	X	X	X	Erhöhung Widerstandskraft: 3-4x in 200-1.000 l Wasser vorbeugend im Abstand von 1-2 Wochen anwenden	
X	X	X	X	X	X	X	Vitalität, Stressreduktion, Gesunderhaltung	
X	X	X	X	X	X	X	Minderung Fruchtberostung: Erste Behandlung in der abgehenden Blüte. Belag im Abstand von 7 Tagen bzw. nach Abwaschen erneuern. Sonnenbrand: Bei starker Sonneneinstrahlung. Zur Vermeidung von Spritzflecken ist Feinsprühen empfohlen.	
X	X	X	X	X	X	X	gegen Sonnenbrand (1. Behandlung zu Sommerbeginn und jeweils vor Hitze und starker Sonneneinstrahlung)	
X	X	X	X	X	X	X	verbessertes Stressmanagement, aufgrund Frosts oder Trockenheit erhöhte Nährstoffaufnahme, verbesserte Erträge und Qualität	
a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	Obstbaumkrebs: 2-7 Behandlungen von Laubfall bis Ende Dezember	
a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	Obstbaumkrebs: 2-7 Behandlungen von Laubfall bis Ende Dezember	
a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	Obstbaumkrebs: 2-7 Behandlungen von Laubfall bis Ende Dezember	
X	X	X	X	X	X	X	Haft- und Eindringmittel	
X	X	X	X	X	X	X	Senkung des pH-Wertes des Spritzwassers	
X	X	X	n.z.	X	X	X	Haft- und Netzmittel	
X	X	X	X	X	X	X	Wirkungsverbesserung von Pflanzenschutzmaßnahmen, Haft- und Netzmittel	
X	X	X	X	X	X	X	Wirkungsverbesserung von Pflanzenschutzmaßnahmen, Haft- und Netzmittel	
X	X	X	X	X	X	X	Haft- und Netzmittel	
X	X	X	X	X	X	X	Haft- und Netzmittel	

*1 Nicht auf essbare Teile der Pflanze anzuwenden

A = Apfel
B = Birne

Abstandsauflagen Kernobst

		Gewässer- abstand (m)				Nicht- Zielflächen- Abstand (m)						
Produkt	max. zugel. Aufwand- menge in l bzw. kg/ha und m KH	Hangneigung > 2 %	Abdriftminderung (%)								Drain-Auflage	weitere Auflagen
			0	50	75	90	0	50	75	90		
			Fungizide Kernobst									
Airone SC/ Grifon SC	1,0	-	n.z.	n.z.	20	15	0	0	0	0	-	NN2002, NT620-2, SF245-02, SF276-28OS, WP7371
Blossom Protect (+ Buffer Protect)	0,75 + 3,0	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	SF245-01, WP7371
	Lagerfäule: 0,5	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	SF245-01, WW750
Coprantol Duo	0,97	-	n.z.	n.z.	20	15	0	0	0	0	-	NN2002, NT620-2, SF245-02, SF276-28OS, WP7371
Cuprozin progress	0,25	-	n.z.	20	15	10	0	0	0	0	-	NT620-1, SF245-02, SF276-28OS, WP7371
	vor Blüte: 0,5	-	n.z.	20	15	10	0	0	0	0	-	NT620-1, SF245-02, SF276-28OS, WP7371, WW709
	ab Walnuss- größe: 0,5	-	15	10	10	*	0	0	0	0	-	NT620-1, SF245-02, SF276-28OS, WP7371, WW709
	1,0	-	n.z.	n.z.	20	15	20	0	0	0	-	NT620-1, SF245-02, SF276-28OS, WW750
	4,0	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	NT620-1, SF245-02, SF276-28OS
Flowbrix	1,05	-	n.z.	n.z.	n.z.	20	20	0	0	0	-	NN2001, NT620-2, SF245-02, SF276-14OS
Funguran progress	vor Blüte: 0,6	-	n.z.	n.z.	20	15	20	0	0	0	-	NT620, SF245-02, SF276-28OS, WP7371
	ab Walnuss- größe: 0,6	-	20	15	10	5	0	0	0	0	-	NT620, SF245-02, SF276-28OS, WP7371
	1,0	-	n.z.	20	15	10	20	0	0	0	-	NT620, SF245-02, SF276-28OS, WW750, WW7091
Kumar	2,5	-	*	*	*	*	20	20	0	0	-	NN334, SF245-01, WW750, WW764, WP7371
Kumulus WG	vor Blüte: 3,5 nach Blüte: 2,0	-	20	15	15	5	25	25	25	5	-	NN234, SF245-01, WP732, WP7371
Microthiol WG	2,7	-	20	15	10	*	20	20	20	0	-	NN234, NN2002, SF245-01, WP732, WP7371
Netzschwefel Stulln	vor Blüte: 3,5 nach Blüte: 2,0	-	20	15	15	5	25	25	25	5	-	NN234, SF245-01, WP732, WP7371
	vor Blüte: 2,5 nach Blüte: 1,5	-	20	15	10	*	20	20	20	0	-	NN234, SF245-01, WP732, WP7371
Thiovit Jet	vor Blüte: 3,5 nach Blüte: 2,0	-	20	15	15	5	25	25	25	5	-	NN234, SF245-01, WP732, WP7371
VitiSan	2,5	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	NN234, NN2002, NN3001, SF245-01, WP7371, WW750

		Gewässer- abstand (m)				Nicht- Zielflächen- Abstand (m)						
Produkt	max. zugel. Aufwand- menge in l bzw. kg/ha und m KH	Hangneigung > 2 %	Abdriftminderung (%)								Drain-Auflage	weitere Auflagen
			0	50	75	90	0	50	75	90		
Insektizide Kernobst												
Carpovirusine	0,5	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	SF245-01, WW7041
Carpovirusine EVO 2	0,5	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	SF245-01
CheckMate Puffer CM	3 Dispenser/ha	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	-
CheckMate Puffer Leaf Multi	3 Dispenser/ha	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	-
DiPel DF	0,33	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	SF245-02, VA302
Isomate OFM osso FLEX	500 Dispenser/ha	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	-
Kantaro	37,5	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	NB506, NN3001, NN3002, SF245-02, WP746
Kumar	1,5	-	*	*	*	*	20	20	0	0	-	NN334, SF245-01
Madex Max	0,05	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	SF245-01
Madex Top	0,05	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	SF245-02
Micula	10,0	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	SF245-01, WP732
NeemAzal-T/S	1,5	-	20	15	10	5	20	20	20	0	NW800	NN234, SF245-01
Neudosan Neu	10,0	20	n.z.	n.z.	n.z.	20	25	25	5	5	-	NN3001, NN410, SF245-02
RAK 3	500 Dispenser/ha	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	-
Spruzit Neu	5,0 Apfelblüten- stecher: 2,3	10	n.z.	n.z.	n.z.	20	20	20	20	0	-	NN3001, NN3002, NN410, SF245-02, SF275-28OS, SS227, WP732, WW709, WW7041
Surround	16,0	-	*	*	*	*	20	20	0	0	-	NW470
XenTari	0,5	-	15	10	5	*	20	20	0	0	-	SF245-01, VA302
Akarizide Kernobst												
Kantaro	37,5	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	NB506, NN3001, NN3002, SF245-02, WP746
Kumulus WG	2,0	-	20	15	5	*	20	20	20	0	-	NN234, SF245-01, WP732, WP7371
Micula	Gallmilbe: 10,0	-	5	*	*	*	0	0	0	0	-	SF245-01, WP732
	Spinnmilbe: 10,0	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	SF245-01, WP732
	Spinnmilbe (Austrieb): 10,0	-	5	*	*	*	0	0	0	0	-	SF245-01, WP732
Neudosan Neu	10,0	20	n.z.	n.z.	n.z.	20	25	25	5	5	-	NN3001, NN410, SF245-02
Para Sommer	15,0	10	n.z.	n.z.	20	15	20	0	0	0	-	SF245-01, WP732, WP746
Promanal HP	10,0	-	n.z.	20	20	5	20	20	20	0	-	NN3001, NN3002, NN410, SF245-02, WP732

Wachstumsstadien **Steinobst**

Makrostadium 0: Austrieb

- 00 Vegetationsruhe:
spitzere Blatt- und dickere Blütenstandsknospen sind geschlossen und mit dunkelbraunen Knospenschuppen bedeckt
- 01 Beginn des Knospenschwellens (Blattknospen):
hellbraune Knospenschuppen sichtbar,
Ränder der Knospenschuppen haben helle Partien
- 03 Ende des Knospenschwellens (Blattknospen):
hellgrüne Knospensbereiche sichtbar, Knospenschuppen gespreizt

Makrostadium 1: Blattentwicklung

- 10 Erste Laubblätter spreizen sich ab; grüne Hüllblätter leicht geöffnet;
Laubblätter schieben sich vor
- 11 Erste Laubblätter sind entfaltet,
Achse des sich entwickelnden Triebes wird sichtbar
- 19 Erste Laubblätter haben sortentypische Größe erreicht

Makrostadium 3: Triebentwicklung¹

- 31 Beginn des Triebwachstums:
Achse der sich entwickelnden Triebe sichtbar
 - 32 20% der zu erwartenden sortentypischen Trieblänge (Jahrestrieb) erreicht
 - 33 30% der zu erwartenden sortentypischen Trieblänge (Jahrestrieb) erreicht
- Stadien fortlaufend bis**
- 39 90% der zu erwartenden sortentypischen Trieblänge (Jahrestrieb) erreicht

Makrostadium 5: Entwicklung der Blütenanlagen

- 51 Knospenschwellen:
erstes deutliches Anschwellen der Blütenstandsknospen;
Knospen noch geschlossen, hellbraune Knospenschuppen sichtbar
- 55 Geschlossene Einzelblüten am Knospengrund mit gestauchten Blütenstielen sichtbar. Grüne Hüllblätter leicht geöffnet
- 59 Ballonstadium: Mehrzahl der Blüten im Ballonstadium

Makrostadium 6: Blüte

- 61 Beginn der Blüte:
etwa 10% der Blüten geöffnet
- 65 Vollblüte:
mindestens 50% der Blüten geöffnet, erste Blütenblätter fallen ab
- 69 Ende der Blüte:
alle Blütenblätter abgefallen

Makrostadium 7: Fruchtentwicklung

- 71 Fruchtknoten vergrößert sich (Nachblütefruchtfall)
- 75 Etwa 50% der sortentypischen Fruchtgröße erreicht
- 79 Etwa 90% der sortentypischen Fruchtgröße erreicht

Makrostadium 8: Fruchtreife

- 81 Beginn der Fruchtreife:
Früchte werden heller
- 85 Fortgeschrittene Fruchtausfärbung
- 89 Genußreife: Früchte haben sortentypischen Geschmack und optimale Festigkeit

¹ Trieb aus der Terminalknospe



00



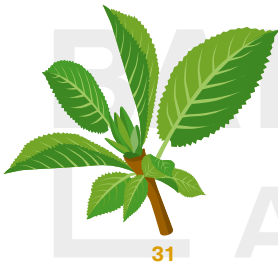
01



03



10



31



55



59



61



71



81

Fungizide Steinobst

Fungizid	Wirkstoff	Wirkstoffgehalt g/kg bzw. l	Wirkort nach FRAC	zugel. Anwendungszeitraum	max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha und m KH
Botrytis cinerea					
VitiSan BIOFA	Kaliumhydrogen-carbonat	994,9	U	von Abgehende Blüte bis Genussreife	2,5
Echter Mehltau					
Microthiol WG UPL	Schwefel	800	M2	Blattknospen zeigen grüne Spitzen bis Fortgeschrittene Fruchtausfärbung	2,5
Fruchtmonilia (Monilinia fructigena)					
Airone SC CEBE	Kupferoxychlorid Kupferhydroxid	229,79 208,26	M1	Triebwachstum abgeschlossen bis Geschlossene Einzelblüten am Knospengrund mit gestauchten Blütenstielen sichtbar	1,2
Coprantol Duo SYN	Kupferoxychlorid Kupferhydroxid	235,3 215	M1	Triebwachstum abgeschlossen bis Geschlossene Einzelblüten am Knospengrund mit gestauchten Blütenstielen sichtbar	1,17
Kräuselkrankheit					
Airone SC/ Grifon SC CEBE/FMC	Kupferoxychlorid Kupferhydroxid	229,79 208,26	M1	Triebwachstum abgeschlossen bis Geschlossene Einzelblüten am Knospengrund mit gestauchten Blütenstielen sichtbar	1,33
Coprantol Duo SYN	Kupferoxychlorid Kupferhydroxid	235,3 215	M1	Triebwachstum abgeschlossen bis Geschlossene Einzelblüten am Knospengrund mit gestauchten Blütenstielen sichtbar	1,3
Cuprozin progress CEBE	Kupferhydroxid	383	M1	Vegetationsruhe bis Ballonstadium	1,4
Flowbrix CEBE	Kupferoxychlorid	638	M1	Triebwachstum abgeschlossen bis Knospenaufbruch	1,1 (max. 3,3 l/ha)
Monilia Spitzendürre (Monilinia laxa)					
Airone SC/ Grifon SC CEBE/FMC	Kupferoxychlorid Kupferhydroxid	229,79 208,26	M1	Triebwachstum abgeschlossen bis Geschlossene Einzelblüten am Knospengrund mit gestauchten Blütenstielen sichtbar	1,2
Coprantol Duo SYN	Kupferoxychlorid Kupferhydroxid	235,3 215	M1	Triebwachstum abgeschlossen bis Geschlossene Einzelblüten am Knospengrund mit gestauchten Blütenstielen sichtbar	1,17
Kumar CEBE	Kaliumhydrogen-carbonat	850	U	Erste Blüten offen bis Beginn der Fruchtreife	1,5

zugelassen bei								Wirkweise			zugel. in			max. Anzahl zugel. Anwendungen (in Kultur)	Wartezeit (in Tagen)
Biokreis Deutschland	Bioland Deutschland	Demeter Deutschland	Ecovin Deutschland	EU ÖKO Rechtsvorschriften	Gäa Deutschland	Naturland Deutschland	kontakt	protektiv	kurativ	Kirsche	Aprikose/Pfirsich	Pflaume			
X	X	X	X	X	X	X	•	•	•	X ²⁾	X ¹⁾	X	9 (mind. 5 T.)	1	
X	X	X	X	X	X	X	•	•	-	-	X	X	14	7	
*1	*2	*3	*6	*4	*2	*5	•	•	-	X	X	X	3 (mind. 14 T.)	F	
*1	*2	*3	*6	*4	*2	*5	•	•	-	X	X	X	3 (mind. 14 T.)	F	
*1	*2	*3	*6	*4	*2	*5	•	•	-	-	X ¹⁾	X	2 (mind. 14 T.)	F	
*1	*2	*3	*6	*4	*2	*5	•	•	-	-	X ¹⁾	X	2 (mind. 14 T.)	F	
*1	*2	*3	X	*4	*2	*5	•	•	-	-	X	-	3 (Δ 7-14 T.)	F	
*1	*2	*3	n.Z.	*4	*2	*5	•	•	-	-	X	-	2 (mind. 7 T.)	F	
*1	*2	*3	*6	*4	*2	*5	•	•	-	X	X	X	3 (mind. 14 T.)	F	
*1	*2	*3	*6	*4	*2	*5	•	•	-	X	X	X	3 (mind. 14 T.)	F	
X	X	X	X	X	X	X	•	•	•	X	X	X	6 (Δ 8-12 T.)	1	

1) nur Pfirsich 2) nur Süßkirsche

*1 Nur im Gartenbau, Dauerkulturen und Kartoffeln erlaubt (max. Kupfermenge 3 kg/ha und Jahr, im Hopfenanbau max. 4 kg/ha und Jahr, jeweils berechnet auf Grundlage des fünfjährigen Durchschnitts)

*2 Kupfer Mengenbeschränkung auf 3 kg/ha und Jahr, im Hopfenanbau max. 4 kg/ha und Jahr. Im Kartoffelanbau nur mit Ausnahmegenehmigung

*3 Anwendung nur im Obst-, Wein- und Hopfenbau. Mengenbeschränkung auf 3 kg Cu/ha im Durchschnitt der letzten 5 Jahre

*4 Kupfer Mengenbeschränkung auf 28 kg/ha während eines Zeitraums von 7 Jahren. Die Mengenbeschränkung lt. Pflanzenschutzgesetz ist zu beachten

*5 Kupfer Mengenbeschränkung auf 3 kg/ha und Jahr, im Hopfenanbau max. 4 kg/ha und Jahr. Die Mengenbeschränkung lt. Pflanzenschutzgesetz ist zu beachten

*6 Kupfer Mengenbeschränkung auf 3 kg/ha im 5-jährigen Betriebsdurchschnitt bezogen auf die bestockte Rebfläche

Fungizide Steinobst

Fungizid	Wirkstoff	Wirkstoffgehalt g/kg bzw. l	Wirkort nach FRAC	zugel. Anwendungszeitraum	max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha und m KH
Narrentaschenkrankheit					
Airone SC/ Grifon SC CEBE/FMC	Kupferoxychlorid Kupferhydroxid	229,79 208,26	M1	Triebwachstum abgeschlossen bis Geschlossene Einzelblüten am Knospengrund mit gestauchten Blütenstielen sichtbar	1,33
Coprantol Duo SYN	Kupferoxychlorid Kupferhydroxid	235,3 215	M1	Triebwachstum abgeschlossen bis Geschlossene Einzelblüten am Knospengrund mit gestauchten Blütenstielen sichtbar	1,3
Cuprozin progress CEBE	Kupferhydroxid	383	M1	Vegetationsruhe bis Ballonstadium	1,4
Pflaumenrost					
Kumulus WG BASF	Schwefel	800	M2	bis 14 Tage vor der Ernte und nach der Ernte	1,5
Pilzliche Blattfleckenerreger					
Cuprozin progress CEBE	Kupferhydroxid	383	M1	vor der Blüte und nach der Ernte	1,4
Funguran progress CEBE	Kupferhydroxid	537	M1	vor der Blüte und nach der Ernte	1,0
Pseudomonas syringae					
Cuprozin progress CEBE	Kupferhydroxid	383	M1	vor der Blüte und nach der Ernte vor der Blüte oder nach der Ernte	1,4 4,0 (streichen)
Schrotschusskrankheit					
Flowbrix CEBE	Kupferoxychlorid	638	M1	Triebwachstum abgeschlossen bis Knospenaufbruch	1,1 (max. 3,3 l/ha)
Sprühfleckenkrankheit					
Kumulus WG BASF	Schwefel	800	M2	bis 14 Tage vor der Ernte und nach der Ernte	2,0
Valsa leucostoma					
Cuprozin progress CEBE	Kupferhydroxid	383	M1	vor der Blüte und nach der Ernte	1,4



Monilia Spitzendürre (*Monilinia laxa*)

Verursacht wird die **Monilia Spitzendürre** durch den Pilz *Monilinia laxa*. Er überdauert den Winter an den abgestorbenen Triebspitzen. Im Frühjahr bilden sich Sporen aus, die über die Blüte in die gesunden Triebe anfälliger Wirtspflanzen eindringen. Anschließend kommt es zu deren Absterben. Eine kühle und regnerische Witterung während der Blütezeit der Wirtspflanzen, v. a. der Kirsche erhöhen die Infektionsgefahr.

Blüten, Blätter oder ganze Triebe fangen schon kurz nach der Blüte von der Spitze her an abzusterben und sehen wie verdorrt aus (Spitzendürre). Besonders anfällig sind Sauerkirschen, der Pilz befällt aber auch Pfirsiche und Aprikosen.

zugelassen bei							Wirkweise			zugel. in			max. Anzahl zugel. Anwendungen (in Kultur)	Wartezeit (in Tagen)
Biokreis Deutschland	Bioland Deutschland	Demeter Deutschland	Ecovin Deutschland	EU ÖKO Rechtsvorschriften	Gäa Deutschland	Naturland Deutschland	kontakt	protektiv	kurativ	Kirsche	Aprikose/Pfirsich	Pflaume		
*1	*2	*3	*6	*4	*2	*5	•	•	-	-	X ¹⁾	X	2 (mind. 14 T.)	F
*1	*2	*3	*6	*4	*2	*5	•	•	-	-	X ¹⁾	X	2 (mind. 14 T.)	F
*1	*2	*3	X	*4	*2	*5	•	•	-	-	-	X	3 (Δ 7-10 T.)	F
X	X	X	n.z.	X	X	X	•	•	-	-	X	X	5 (Δ 10-14 T.)	14
*1	*2	*3	X	*4	*2	*5	•	•	-	X	X	X	3 (Δ 7-10 T.)	F
X	X	X	X	*4	X	X	•	•	-	X	X	X	3 (Δ 7-10 T.)	F
*1	*2	*3	X	*4	*2	*5	•	•	-	X	X	X	3 (Δ 7-10 T.)	F
*1	*2	*3	n.z.	*4	*2	*5	•	•	-	X	X	X	2 (mind. 7 T.)	F
X	X	X	n.z.	X	X	X	•	•	-	X	X	X	5 (Δ 10-14 T.)	14
*1	*2	*3	X	*4	*2	*5	•	•	-	X	X	X	3 (Δ 7-10 T.)	F

1) nur Pfirsich 2) nur Süßkirsche

*1 Nur im Gartenbau, Dauerkulturen und Kartoffeln erlaubt (max. Kupfermenge 3 kg/ha und Jahr,

im Hopfenanbau max. 4 kg/ha und Jahr, jeweils berechnet auf Grundlage des fünfjährigen Durchschnitts)

*2 Kupfer Mengenbeschränkung auf 3 kg/ha und Jahr, im Hopfenanbau max. 4 kg/ha und Jahr.

Im Kartoffelanbau nur mit Ausnahmegenehmigung

*3 Anwendung nur im Obst-, Wein- und Hopfenbau. Mengenbeschränkung auf 3 kg Cu/ha im Durchschnitt der letzten 5 Jahre

*4 Kupfer Mengenbeschränkung auf 28 kg/ha während eines Zeitraums von 7 Jahren.

Die Mengenbeschränkung lt. Pflanzenschutzgesetz ist zu beachten

*5 Kupfer Mengenbeschränkung auf 3 kg/ha und Jahr, im Hopfenanbau max. 4 kg/ha und Jahr.

Die Mengenbeschränkung lt. Pflanzenschutzgesetz ist zu beachten

*6 Kupfer Mengenbeschränkung auf 3 kg/ha im 5-jährigen Betriebsdurchschnitt bezogen auf die bestockte Rebfläche

Um einem Befall durch *Monilinia laxa* vorzubeugen, ist bei Neuanpflanzungen darauf zu achten, dass bevorzugt weniger anfällige Sorten verwendet werden.

Bei einem Befall sollten abgestorbene Triebspitzen möglichst bald nach der Blüte bis ins gesunde Holz zurückgeschnitten werden. Tritt die Krankheit mehrere Jahre wiederholt auf, können Kirschbäume durch Spritzbehandlungen zur Blütezeit vor Infektionen geschützt werden.

Insektizide Steinobst

Insektizid	Wirkstoff	Wirkstoffgehalt g/kg bzw. l	Wirkort nach IRAC	zugel. Anwendungszeitraum	max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha und m KH
Blattläuse					
Kantaro CEBE	Maltodextrin	573,89	U	bei Befallsbeginn	37,5 (2,5%ig)
Micula BIOFA	Rapsöl	785,57	NC	bei Befallsbeginn, während der Vegetationsperiode	10,0 (max. 3 m KH)
NeemAzal-T/S BIOFA	Azadirachtin	10,6	U	bei Befallsbeginn, ab Kelchblätter geöffnet	1,5
Neudosan Neu CEBE	Kali-Seife	515	U	bei Befallsbeginn	10,0 (2%ig)
Freifressende Schmetterlingsraupen					
DiPel DF CEBE	Bacillus thuringiensis Stamm ABTS-351	540	11	ab Larvenstadium L1	0,33
Spruzit Neu PROG	Pyrethrine Rapsöl	4,59 825,3	3A, NC	Erste Laubblätter entfaltet bis Triebwachstum abgeschlossen	3,5
XenTari BIOFA	Bacillus thuringiensis Stamm ABTS-1857	540	11	ab Vereinzelt erste Blüten offen	0,5
Kleiner Frostspanner					
NeemAzal-T/S BIOFA	Azadirachtin	10,6	U	bei Befallsbeginn, ab Kelchblätter geöffnet	1,5
Pflaumen- und Pfirsichwickler					
Isomate OFM rosso FLEX BIOFA	(Z)-8-Dodecen-1-ylacetat (E)-8-Dodecen-1-ylacetat (Z)-8-Dodecen-1-ol	0,215 ²⁾ 0,014 ²⁾ 0,0024 ²⁾	NC	kurz vor Flug der 1. Generation	500 Dispenser/ha
Schildlausarten					
Micula BIOFA	Rapsöl	785,57	NC	bei Befallsbeginn, während der Vegetationsperiode	10,0 (max. 3 m KH)
Neudosan Neu CEBE	Kali-Seife	515	U	bei Befallsbeginn	10,0 (2%ig)
Promanal HP CEBE	Paraffinöl	830	U	Knospenschwellen bis Geschlossene Einzelblüten am Knospengrund mit gestauchten Blütenstielen sichtbar	10,0

²⁾ g/Dispenser



Schwarze Kirschenblattlaus (*Myzus pruniavium*)

Die **Schwarze Kirschenblattlaus** gehört zu einem der wichtigsten Schädlinge im Kirschenanbau. Die Läuse schlüpfen im März bzw. April je nach Witterungsverlauf aus den Wintereiern.

Sie beginnen sich schließlich ungeschlechtlich zu vermehren, wodurch sich große Blattlauskolonien entwickeln können. Um den Aufbau von Blattlauskolonien zu verhindern, sollten bereits zur Blüte und kurz danach Triebe auf einen Blattlausbefall visuell kontrolliert werden.

Der Bekämpfungsrichtwert liegt bei 2 bis 5 Kolonien pro 100 Triebspitzen.

Kommt es zu einer Überschreitung des Bekämpfungsrichtwertes, so sollte die Entwicklung der Blattlauskolonien schnellstmöglich unterbrochen werden.

zugelassen bei							Wirkweise			zugel. in			max. Anzahl zugel. Anwendungen (in Kultur)	Wartezeit (in Tagen)	Bienenauflage
Biokreis Deutschland	Bioland Deutschland	Demeter Deutschland	Ecovin Deutschland	EU ÖKO Rechtsvorschriften	Gäa Deutschland	Naturland Deutschland	kontakt	Fraß	systemisch	Kirsche	Aprikose/Pfirsich	Pflaume			
X	X	X	n.z.	X	X	X	•	-	-	X	X	X	20 (mind. 3 T.)	F	B2
X	X	X	X	X	X	X	•	-	-	X	-	-	3 (Δ 7-10 T.)	F	B4
X	X	X	X	X	X	X	-	•	•	X	X	X	3 (mind. 7 T.)	7	B4
X	X	X	n.z.	X	X	X	•	-	-	X	X	X	5 (Δ 5-7 T.)	F	B4
X	X	X	n.z.	X	X	X	-	•	-	X	X	X	3 (mind. 7 T.)	F	B4
*1	*2	X	n.z.	X	*2	X	•	•	-	X	-	-	2 (mind. 7 T.)	3	B4
X	X	X	X	X	X	X	-	•	-	X	X	X	2 (Δ 10-14 T.)	8	B4
X	X	X	X	X	X	X	-	•	•	X	X	X	3 (mind. 7 T.)	7	B4
X	X	X	n.z.	X	X	X	Verwirrung			-	X ¹⁾	X	1	F	B4
X	X	X	X	X	X	X	•	-	-	-	-	X	3 (Δ 7-10 T.)	F	B4
X	X	X	n.z.	X	X	X	•	-	-	X	X	X	5 (Δ 5-7 T.)	F	B4
X	X	X	X	X	X	X	•	-	-	X	X	X	1	F	B4

¹⁾ nur Pfirsich

*1 Nur im Gartenbau, Dauerkulturen und Kartoffeln

*2 Nur im Gartenbau und in Dauerkulturen zulässig

Ziel dabei ist es, das Saugen des Pflanzensaftes und die starke Honigtaubildung der Läuse sowie die damit verbundene Verschmutzung der Früchte durch Rußtaupilze zu unterbinden. Ebenso kann das Einrollen von Triebspitzen und Triebspitzenstauchungen vermieden werden.

Als natürliche Gegenspieler der Schwarzen Kirschenblattlaus gelten z. B. Marienkäfer und deren Larven, Florfliegenlarven, Schlupfwespen und Schwebfliegen. Diese sollten zur natürlichen Regulierung der Blattlauspopulationen im Bestand geschützt und gefördert bzw. gezielt eingesetzt werden. Ebenso kann das Schneiden von befallenen Triebspitzen zu einem reduzierten Befall führen.

Akarizide Steinobst

Akarizid	Wirkstoff	Wirkstoffgehalt g/kg bzw. l	Wirkort nach IRAC	zugel. Anwendungszeitraum	max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha und m KH
Gallmilbe					
Kumulus WG BASF	Schwefel	800	M2	Pflaume: bis kurz vor und nach der Blüte Aprikose/Pfirsich: bei Austrieb, Frühjahr bis Sommer	1,5
Micula BIOFA	Rapsöl	785,57	NC	Austriebsbehandlung	10,0
Spinnmilbe					
Kantaro CEBE	Maltodextrin	573,89	U	bei Befallsbeginn	37,5 (2,5%ig)
Micula BIOFA	Rapsöl	785,57	NC	bei Befall	10,0
Para Sommer FMC	Paraffinöl	654	-	von Mausohrstadium bis Ballonstadium	15,0
Promanal HP CEBE	Paraffinöl	830	U	Knospenschwellen bis Geschlossene Einzelblüten am Knospengrund mit gestauchten Blütenstielen sichtbar	10,0

BAT
L AGRAR



Gallmilbe (*Eriophyidae*)

Sind Blätter von **Gallmilben** befallen, führt dies je nach Art zu unterschiedlich farbigen Gallen (Ausstülpungen), die auf der Blattober- oder Blattunterseite zu erkennen sind. So zeigen sich beispielsweise bei der Zwetschgengallmilbe (*E. padi*) grüne Ausstülpungen auf der Blattunterseite.

Das Gallmilbenweibchen saugt ab dem Knospenaufbruch an Blättern und Blüten, wodurch die Bildung von Gallen ausgelöst wird. Ihre Vermehrung findet im Sommer statt.

zugelassen bei								Wirk- weise	zugel. in			max. Anzahl zugel. Anwendungen (in Kultur)	Wartezeit (in Tagen)	Bienenauflage
Biokreis Deutschland	Bioland Deutschland	Demeter Deutschland	Ecovin Deutschland	EU ÖKO Rechtsvorschriften	Gää Deutschland	Naturland Deutschland		kontakt	Kirsche	Aprikose/Pfirsich	Pflaume			
X	X	X	n.z.	X	X	X		•	-	X	X	5 (Δ 10-14 T.)	F	B4
X	X	X	X	X	X	X		•	X	X	X	3 (Δ 7-10 T.)	F	B4
X	X	X	n.z.	X	X	X		•	X	X	X	20 (mind. 3T.)	F	B2
X	X	X	X	X	X	X		•	X	X	X	3 (Δ 7-10 T.)	F	B4
X	X	*1	n.z.	X	X	X		•	X	X	X	1	F	B4
X	X	X	X	X	X	X		•	X	X	X	1	F	B4

*1 Nur mit Ausnahmegenehmigung von Demeter nach Empfehlung eines Beraters

BAT
L AGRAR

Im Normalfall richten Gallmilben einen tolerierbaren Schaden an, sodass eine Bekämpfung oftmals nicht notwendig ist. Wurde allerdings im Vorjahr ein erhöhter Gallmilbenbefall festgestellt, so wird im Frühjahr eine Ölbehandlung empfohlen.

Da die Gallmilben für einige Nützlinge, wie z. B. Raubmilben, eine willkommene Erweiterung der Nahrungspalette darstellen, können diese durch deren Schonung und Förderung auch auf natürliche Weise reguliert werden.

Blattdünger Steinobst

Produkt	Nährstoffgehalte in %												Aufwandmenge
	Stickstoff (N)	Phosphat (P ₂ O ₅)	Kaliumoxid (K ₂ O)	Calciumoxid (CaO)	Schwefel (S)	Bor (B)	Eisen (Fe)	Kupfer (Cu)	Mangan (Mn)	Magnesiumoxid (MgO)	Molybdän (Mo)	Silizium (SiO ₂)	
Mehrnährstoffe													
Aminosol LEB	Aminosäure, 9,4 % N, 1,1 % K ₂ O											3x 5-7,5 l/ha	
Bittersalz EPSO Microtop KS				12,4	0,9			1	15				2-3x 5-15 kg/ha
Bittersalz EPSO Top KS				13					16				2-3x 5-15 kg ha
Green On Vital PHPL	5,5			12,4		9,6	2,5	5,3				5,4	0,75 kg/ha
Kelpak ALZC	Algenextrakt											4 l/ha	
Lithovit BIOFA	Kalkstein											1,5-2,0 kg/ha	
Phytoamin LEB	Meeresalgen, 3,3 % K ₂ O											2-3x 2-3 l/ha	
Wuxal Aminoplant HMD	Aminosäuren, 2 % N, 2 % P ₂ O ₅ , 2 % K ₂ O											2-4 l/ha	
Wuxal Multimicro HMD				5,4	0,3	1,1	0,5	1,5	3,4			1,1	0,5-3 l/ha
PlantPower Bio 6-0-2 DO	Aminosäuren, 5,8 % N, 0,3 % P ₂ O ₅ , 2,3 % K ₂ O											3-5 l/ha	
NutriBoost 3-1-9 DO	Aminosäuren, 3,2 % N, 1,2 % P ₂ O ₅ , 8,9 % K ₂ O											3-5 l/ha	
Fertamino 7-2-3+ DO	Aminosäuren, 7 % N, 2 % P ₂ O ₅ , 3 % K ₂ O											3-5 l/ha	
Magnesium													
Carbo-ECO Mg PHYTO				10					5				2-3x 5 l/ha
Lebosol Magnesium 400 SC LEB				1,4					25				2-4x 3-5 l/ha
Bor													
Lebosol Bor LEB	3,46				11								2-3x 1 l/ha
Zink													
Carbo-ECO Zn PHYTO												5	3-4 l/ha
Lebosol HeptaZink LEB												6	2-4x 2-3 l/ha
Lebosol Zink 700 SC LEB												40	2-4x 0,25-1 l/ha

zugelassen bei								Bemerkungen/Anwendung
Biokreis Deutschland	Bioland Deutschland	Demeter Deutschland	Ecovin Deutschland	EU ÖKO Rechtsvorschriften	Gäa Deutschland	Naturland Deutschland		
n.z.	n.z.	n.z.	X	* ¹	n.z.	X	Fruchtansatz, Fruchtwachstum, weniger Röteln: ab Abblüte im Abstand von 8 Tagen	
X	X	X	n.z.	X	X	X	Zur verbesserten Fruchtbildung, mehrfach applizieren	
X	X	X	X	X	X	X	Zur verbesserten Fruchtbildung; mehrfach applizieren.	
X	X	X	n.z.	X	X	X	Ab Ballonstadium vor und nach Blüte	
X	X	X	X	X	X	X	Zur beginnenden Blüte	
X	X	X	X	X	X	X	CO ₂ -Blattdünger, erhöht Photosyntheseleistung	
X	X	X	X	X	X	X	Blütenqualität, Fruchtansatz: ab Blühbeginn bis Fruchtansatz	
X	X	X	X	X	X	X	Je nach Bedarf in Stresssituationen	
X	X	X	n.z.	X	X	X		
X	n.z.	n.z.	X	X	n.z.	X	Vegetatives Wachstum: 7 Tage nach der Pflanzung, alle 15-20 Tage wiederholen	
X	n.z.	n.z.	X	X	n.z.	X	Generatives Wachstum: Nach dem Fruchtansatz, alle 7-14 Tage bis 2 Wochen vor der Ernte	
X	X	X	X	X	X	X	Vegetatives Wachstum: 7 Tage nach der Pflanzung, alle 15-20 Tage wiederholen	
X	X	X	X	X	X	X		
X	X	X	* ⁴	X	X	X	Gegen vorzeitigen Blattfall, zur Magnesiumversorgung: ab Blühbeginn bis Ernte	
X	X	X	X	X	X	X	Gegen vorzeitigen Blattfall, Blütenqualität, Photosyntheseleistung, Vitalität: ab Fruchtansatz	
X	X	X	n.z.	X	X	X	Fruchtansatz, Schalenqualität, Blütenknospenanlagen, Winterhärte: ab Fruchtansatz	
X	X	X	n.z.	X	X	X	Anfangsentwicklung, Austrieb: nach der Ernte über das Blatt	
X	X	X	n.z.	X	X	X	Blütenqualität, Calciumtransport, Vitaminbildung, Fruchtansatz, Fruchtqualität: ab Fruchtansatz	
X	X	X	n.z.	X	X	X	Blütenqualität, Calciumtransport, Vitaminbildung, Fruchtansatz, Fruchtqualität: ab Fruchtansatz	

*¹ Nicht auf essbare Teile der Pflanze anzuwenden

*⁴ Nach aktueller Bodenanalyse oder Beraterempfehlung

Blattdünger Steinobst

Produkt	Nährstoffgehalte in %											Aufwandmenge	
	Stickstoff (N)	Phosphat (P ₂ O ₅)	Kaliumoxid (K ₂ O)	Calciumoxid (CaO)	Schwefel (S)	Bor (B)	Eisen (Fe)	Kupfer (Cu)	Mangan (Mn)	Magnesiumoxid (MgO)	Molybdän (Mo)		Silizium (SiO ₂)
Mangan													
Lebosol HeptaMangan LEB								5					2-3x 2 l/ha
Lebosol Mangan 500 SC LEB								27,9					2-3x 0,5 l/ha
Calcium													
Carbo-ECO Ca PHYTO			8		0,3								2-3x 6-8 l/ha
Lebosol Calcium LEB			16,7										2-5x 5-10 l/ha
Eisen													
Lebosol HeptaEisen LEB						4,5							30-60 ml/Baum
Carbo-ECO Fe PHYTO						5							1-2x 3-5 l/ha
Silizium													
PhytoGreen-Bio-Silizium PHYTO											30		1,0 l/ha
Kupfer													
Lebosol HeptaKupfer LEB							5						2-4x 2-4 l/ha
Lebosol Kupfer 350 SC LEB							24,2						2-4x 0,25-1 l/ha
Schwefel													
Lebosol Schwefel 800 SC LEB				56									1-3x 2-4 l/ha

zugelassen bei								Bemerkungen/Anwendung
Biokreis Deutschland	Bioland Deutschland	Demeter Deutschland	Ecovin Deutschland	EU ÖKO Rechtsvorschriften	Gää Deutschland	Naturland Deutschland		
X	X	X	n.z.	X	X	X	N-Effizienz, mehr Vitalität (z. B. bei Kälte): ab Fruchtansatz	
X	X	X	n.z.	X	X	X	N-Effizienz, Blattqualität, mehr Vitalität (z. B. Kälte): ab Fruchtansatz	
X	X	X	X	X	X	X	Anwendung ab Blühbeginn bis Ernte	
X	X	* ²	n.z.	* ³	X	X	Fruchtfestigkeit, Lagerstabilität: Fruchtansatz bis Ernte	
X	X	X	n.z.	X	X	X	Vorbeugung/Behebung Eisenchlorosen: im Februar/März	
X	X	X	n.z.	X	X	X	Ab Fruchtansatz bis Ernte als Blattspritzung	
X	X	X	X	X	X	X		
X	X	X	n.z.	X	X	X	N-Effizienz, Vitalität, Blattqualität: ab Fruchtansatz	
X	X	X	n.z.	X	X	X	N-Effizienz, Vitalität, Blattqualität: ab Fruchtansatz	
X	X	X	n.z.	X	X	X	Blatt- und Fruchtqualität: ab Fruchtansatz	

*² Gegen Stippigkeit bei Äpfeln

*³ Nur zur Blattbehandlung bei Apfelbäumen zur Vorbeugung von Calciummangel

Mineralische Bodendünger Steinobst

Produkt	Nährstoffgehalte in %					zugelassen bei							Aufwandmenge (kg/ha)
	Phosphor (P ₂ O ₅)	Kalium (K ₂ O)	Magnesium (MgO)	Calcium (CaO)	Schwefel (S)	Biokreis Deutschland	Bioland Deutschland	Demeter Deutschland	Ecovin Deutschland	EU ÖKO Rechtsvorschriften	Gäa Deutschland	Naturland Deutschland	
Gesteinsmehle													
Diabas Urgesteinsmehl HS	0,5	1,5	4,7	13,9		X	X	X	X	X	X	X	im Mittel jährlich 1.500 kg/ha
Phosphorreiche Dünger													
P26 TA	26					X	X	X	* ¹	X	X	X	jährlich: 400-600 kg/ha 2-jährig: 800-1.200 kg/ha
Dolophos 16 SE	16		7	36		X	X	X	* ¹	X	X	X	jährlich: 600-1.000 kg/ha 2-jährig: 1.200-2.000 kg/ha
Kaliumreiche Dünger													
Patentkali KS		30	10		17,6	X	X	X	* ¹	X	X	X	400-600 kg/ha
KaliSop KS		50			17,6	X	X	X	* ¹	X	X	X	300-500 kg/ha
Polysulfat ICL		14	6	17	19,2	X	X	X	* ¹	X	X	X	a. A.
Magnesiumreiche Dünger													
ESTA Kieserit fein KS			27		22,2	X	X	X	* ¹	X	X	X	80-250 kg/ha
ESTA Kieserit gran. KS			25		20,8	X	X	X	* ¹	X	X	X	80-250 kg/ha
Calciumreiche Dünger													
Im ökologischen Landbau zugelassene Kalke auf Anfrage je nach Region													

*¹ Nach aktueller Bodenanalyse oder Beraterempfehlung



Stickstoff

Im Vergleich zu Ackerkulturen ist der Stickstoffbedarf von Steinobstkulturen relativ gering. Dieser ist hauptsächlich vom Wachstumsstadium der Obstkultur abhängig.

Der höchste Stickstoffbedarf im Steinobst besteht bereits zur Blüte. Ebenso sollte für das Blatt- und Triebwachstum sowie für die Blütenbildung und Induktion ausreichend pflanzenverfügbarer Stickstoff für den Baum vorhanden sein.

Zu diesem Zeitpunkt sind die Bodentemperaturen noch relativ gering und die Mineralisierung sowie die damit verbundene Stickstoffverfügbarkeit noch eingeschränkt. Um den Stickstoffbedarf zu decken, sollte deshalb zu Beginn der Vegetationsphase eine Stickstoffdüngung erfolgen.

Organische Bodendünger Steinobst

Produkt	Nährstoffgehalte in %						zugelassen bei						Aufwand- menge (kg/ha)	C:N-Verhältnis	
	Stickstoff (N)	Phosphor (P ₂ O ₅)	Kalium (K ₂ O)	Magnesium (MgO)	Calcium (CaO)	Schwefel (S)	Biokreis Deutschland	Bioland Deutschland	Demeter Deutschland	Ecovin Deutschland	EU ÖKO Rechtsvorschriften	Gäa Deutschland			Naturland Deutschland
Organisch-fest															
StyriaFert Federmehlpellets AP	13	0,45		0,08	1,5	0,7	X	X	X	X	X	X	X	200-400	3:1
StyriaFert N+ AP	13	0,45		0,1	1,5	1	X	* ²	X	X	X	* ²	X	200-400	3:1
StyriaFert N105 AP	10,5	0,45			1-7	0,3	X	X	X	X	X	X	X	300-500	4:1
StyriaFert Powerkorn AP	8	11		0,2	15	0,1	n.z.	n.z.	n.z.	X	X	n.z.	n.z.	300-600	4:1
StyriaFert NP AP	11	5,5		0,3	10	1,5	X	X	X	* ¹	X	X	X	300-500	4:1
StyriaFert NK AP	10	0,45	8	0,05	1	3,5	X	X	X	X	X	X	X	300-500	4:1
StyriaFert NPK AP	8	6	7	0,3	9	2,5	n.z.	n.z.	n.z.	* ¹	X	n.z.	n.z.	300-600	4:1
StyriaFert Veggie Basis AP	7	1	1,5	0,3		5	X	X	X	X	X	X	X	400-700	6:1
StyriaFert Veggie eM AP	7	1	1,5	0,3		5	X	X	X	X	X	X	X	400-700	6:1
Fertiplus 4-3-3 (Hühnertrockenkot) DO	4,2	3	2,8	1	9	0,5	n.z.	n.z.	n.z.	X	X	n.z.	n.z.	2-5 kg/ Baum/Jahr	9:1
Vinasse-Kali PG	0,76		38		1		a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	X	a. A.	a. A.	a. A.	4:1
Organisch-flüssig															
Flüssigvinasse PG, PH	4		7			0,6	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	k. A.

*¹ Nach aktueller Bodenanalyse oder Beraterempfehlung

*² Nur zulässig im Gemüsebau, Kräuternbau, Zierpflanzenanbau und Dauerkulturen.

Im Kartoffelanbau nur zulässig in Reifegruppe 1, Reifegruppe größer 1 nur bis Ende 2023.

In der Phase der Fruchtreife nimmt der Stickstoffbedarf schließlich wieder ab. In dieser Zeit, kann der Stickstoffbedarf im Steinobst meistens durch die Mineralisierung aus dem Boden gedeckt werden.

Die Höhe der Stickstoffgabe wird auf Basis einer Bodenuntersuchung bestimmt.

Sollte es zu einem Stickstoffmangel kommen, so kann es an jungem Steinobst zum Zusammenbruch des Fruchtgewebes kommen, welcher einen Fruchtfall zur Folge hat. Ebenso ist die Photosyntheseleistung eingeschränkt.

Auch ein erhöhtes Stickstoffangebot sollte vermieden werden, da dies zu einem erhöhten Blatt- und Triebwachstum führt, welches in Konkurrenz mit dem Fruchtwachstum und damit der Fruchtqualität steht. Durch ein zu hohes Stickstoffangebot besteht ebenfalls eine erhöhte Anfälligkeit gegenüber verschiedener Krankheiten.

Abstandsauflagen Steinobst

		Gewässer- abstand (m)				Nicht- Zielflächen- Abstand (m)						
Produkt	max. zugel. Aufwand- menge in l bzw. kg/ha und m KH	Hangneigung > 2 %	Abdriftminderung (%)								Drain-Auflage	weitere Auflagen
			0				50					
			0	50	75	90	0	50	75	90		
Fungizide Steinobst												
Airone SC/ Grifon SC	1,2-1,33	-	n.z.	n.z.	n.z.	15	20	0	0	0	-	NN2002, NT620-2, SF245-02, SF276-28OS
Coprantol Duo	1,17-1,3	-	n.z.	n.z.	n.z.	15	20	0	0	0	-	NN2002, NT620-2, SF245-02, SF276-28OS
Cuprozin progress	1,4	-	n.z.	n.z.	n.z.	20	20	20	0	0	-	NT620-1, SF245-02, SF276-28OS
	pilzliche Blatt- fleckenerreger (nach Ernte): 1,4	-	n.z.	n.z.	15	10	20	0	0	0	-	NT620-1, SF245-02, SF276-28OS
	4,0 (streichen)	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	NT620-1, SF245-02, SF276-28OS
Flowbrix	1,1	-	n.z.	n.z.	n.z.	20	20	20	20	0	-	NN2001, NT620-2, SF245-02, SF276-14OS
Funguran progress	vor der Blüte: 1,0	-	n.z.	n.z.	n.z.	20	20	20	0	0	-	NT620, SF245-02, SF276-28OS
	nach der Ernte: 1,0	-	n.z.	n.z.	15	10	20	0	0	0	-	
Kumar	1,5	-	*	*	*	*	20	20	0	0	-	NN334, SF245-01
Kumulus WG	1,5	-	15	10	5	*	20	20	0	0	-	NN234, SF245-01
	2,0	-	20	15	5	*	20	20	20	0	-	NN234, SF245-01
Microthiol WG	2,5	-	20	15	10	*	20	20	20	0	-	NN234, NN2002, SF245-01, WP732
VitiSan	2,5	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	SF245-01, NN2002, NN3001, SF275-4OS
Insektizide Steinobst												
DiPel DF	0,33	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	VA302, SF245-02
Isomate OFM rosso FLEX	500 Dispenser/ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kantaro	37,5	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	NB506, NN3001, NN3002, SF245-02, WP746
Micula	10,0	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	SF245-01, WP732
NeemAzal-T/S	1,5	-	20	15	10	5	20	20	20	0	-	NN234, SF245-01
Neudosan Neu	10,0	20	n.z.	n.z.	n.z.	20	25	25	5	5	-	NN3001, NN410, SF245-02
Promanal HP	10,0	-	n.z.	20	20	5	20	20	20	0	-	NN3001, NN3002, NN410, SF245-02
Spruzit Neu	3,5	10	n.z.	n.z.	n.z.	20	20	20	0	0	-	NN3001, NN3002, NN410, SF245-02, SF275-28OS, SS227, WP732, WW709, WW7041
XenTari	0,5	-	5	*	*	*	20	0	0	0	-	SF245-01, VA302
Akarizide Steinobst												
Kantaro	37,5	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	NB506, NN3001, NN3002, SF245-02, WP746
Kumulus WG	1,5	-	15	10	5	*	20	20	0	0	-	NN234, SF245-01
Micula	10,0	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	SF245-01, WP732
Para Sommer	15,0	10	n.z.	n.z.	20	15	20	0	0	0	-	SF245-01, WP732, WP746
Promanal HP	10,0	-	n.z.	20	20	5	20	20	20	0	-	NN3001, NN3002, NN410, SF245-02, WP732

GM = Gallmilbe

Legende

Abkürzungsverzeichnis der Lieferanten:	
AP	Agro Power Düngemittel GmbH
ALZC	AlzChem Group AG
BASF	BASF SE
BIOFA	Biofa GmbH
CEBE	Certis Belchim B.V.
DO	Den Ouden GrowSolutions
FMC	Cheminova Deutschland GmbH & Co. KG
HMD	Hauert MANNA Düngerwerke GmbH
HS	Hartsteinwerke Schicker GmbH & Co. KG
ICL	ICL Deutschland GmbH
INT	Intrachem Bio Deutschland GmbH & Co. KG
KS	K&S KALI GmbH
LEB	Lebosol Dünger GmbH
MBA	Mack bio-agrar GmbH
OL	OrusLife GmbH
PLA	Plantan GmbH
PG	ProGreen GmbH
PH	PROHAMA Produkte-Handel GmbH
PHPL	Phytoplanta GmbH
PHYTO	PHYTOsolution
PROG	Progema GmbH
SE	SeNaPro GmbH
SYN	Syngenta Agro GmbH
TA	TIMAC AGRO Deutschland GmbH
TFM	Trifolio-M GmbH
UPL	UPL Deutschland GmbH

Legende

Abkürzungsverzeichnis:	
X	zugelassen bei/zugelassen in/Einsatz
•	Wirkweise/zugelassen in
-	keine Wirkung oder keine ausreichenden Daten für eine Bewertung
n.z.	nicht zugelassen
Δ	im Abstand von xx Tagen
A	Antagonismus
a. A.	auf Anfrage
*	Die Anwendung des Mittels in oder unmittelbar an oberirdischen Gewässern ist nur zulässig nach spezifischem Länderrecht.

Wartezeiten und Bienenaufgabe:	
Anzahl der Tage	Die Wartezeiten sind zwischen letzter Anwendung eines Pflanzenschutzmittels und der Ernte bzw. möglichen Nutzung des jeweiligen Gutes einzuhalten; sie werden zum Schutz der Gesundheit von Menschen festgelegt
F	Die Wartezeit ist durch die Anwendungsbedingungen und/oder die Vegetationszeit abgedeckt, die zwischen Anwendung und Nutzung (z. B. Ernte) verbleibt bzw. Festsetzung einer Wartezeit in Tagen ist nicht erforderlich
N	Die Festsetzung einer Wartezeit ist ohne Bedeutung
B1	bienengefährlich
B2	Anwendung nach dem Bienenflug
B3	keine Gefährdung von Bienen
B4	nicht bienengefährlich

BAT T
L AGRAR



BAT 
L AGRAR



BAT 
LAGRAR

Rechtliches. In Ihrem Interesse.

Haftungsausschluss.

Diese Broschüre und die darin gegebenen Empfehlungen ersetzen nicht die Gebrauchsanleitung der jeweiligen Produkte. Ein Haftungsanspruch hieraus kann nicht abgeleitet werden.

Bitte beachten Sie die Warnhinweise/-symbole in der Gebrauchsanleitung. Pflanzenschutzmittel und Biozide sicher und vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen. Alle Angaben wurden nach bestem Wissen erstellt. Die Umsetzung erfolgt auf eigenes Risiko.

Es gelten die AGB & AVLB der BAT Agrar GmbH & Co. KG

Ausgabe Februar 2024.

Alle früheren Ausgaben werden dadurch ungültig.

Copyright.

BAT Agrar GmbH & Co. KG

Alle auf diesen Seiten enthaltenen Texte, Bilder, Graphiken und Layouts sind urheberrechtlich geschützt. Jede Nutzung, die über die bloße Inanspruchnahme des allgemein zugänglichen Informationsangebots hinausgeht, ist untersagt.

Datenschutz.

Wenn Sie künftig unsere Informationen und Angebote nicht mehr erhalten möchten, können Sie der Verwendung Ihrer Daten für Werbezwecke widersprechen. Teilen Sie uns dies bitte unter Angabe Ihrer Kunden-/Kontonummer, Ihres Namens und Ihrer Anschrift

per E-Mail an: abmeldung@bat-agrar.de

oder schriftlich an unsere Adresse mit.

BAT Agrar GmbH & Co. KG

Bahnhofsallee 44

23909 Ratzeburg

Wir werden dann eine entsprechende Sperrung in unseren Datenbanken veranlassen.

BAT 
AGRAR

BAT Agrar GmbH & Co. KG

Bahnhofsallee 44
23909 Ratzeburg
fon +49 4541 806-0
fax +49 4541 806-100
info@bat-agrar.de

Magirusstraße 7–9
89077 Ulm
fon +49 731 9342-0
fax +49 731 9342-289
ulm@bat-agrar.de

