



Zielsortiment
Pflanzenbehandlungsmittel
im Beerenbau

2024



AGROLINE
Service & Bioprotect

Region Westschweiz

AGROLINE Moudon
Tel. 058 433 69 02
ppl.moudon@fenaco.com



Nicolas Bellon
Natel 079 638 89 01
nicolas.bellon@fenaco.com



Lucien Freymond
Natel 079 834 95 73
lucien.freymond@fenaco.com



Florence Gasser-Marx
Weinbau
Natel 079 408 50 61
florence.gasser@fenaco.com



David Herminjard
Natel 076 439 63 73
david.herminjard@fenaco.com

GVS LANDI AG



Patrik Eicher
Natel 076 490 60 77
p.eicher@gvs.ch

LAVEBA



Albert Fässler
Natel 079 438 11 66
albert.faessler@laveba.ch

Gewächshausnützlingle National



Elke Demessieur
Natel 079 831 06 36
elke.demessieur@fenaco.com

Region Ostschweiz

AGROLINE Winterthur
Tel. 058 433 69 60
pfs.winterthur@fenaco.com



Lorenz Büchel
Natel 079 463 72 96
lorenz.buechel@fenaco.com



Remo Dähler
Natel 079 705 60 28
remo.daehler@fenaco.com



Lukas Fürst
Weinbau
Natel 079 582 28 97
lukas.fuerst@fenaco.com



Martin Gertsch
Gemüsebau
Natel 079 291 05 15
martin.gertsch@fenaco.com



Thomas Kim
Natel 079 671 76 06
thomas.kim@fenaco.com



Wolfram Lempp
Obstbau, Beerenbau
Natel 079 578 84 19
wolfram.lempp@fenaco.com



Hansjörg Meier
Natel 079 244 41 28
hansjoerg.meier@fenaco.com



Ivo Rüst
Natel 079 423 18 86
ivo.ruest@fenaco.com



Martin Gertsch
Natel 079 291 05 15
martin.gertsch@fenaco.com

Region Mittelland/ Zentralschweiz

AGROLINE Lyssach
Tel. 058 433 69 18
pfs.lyssach@fenaco.com



Christian Bühr
Gemüsebau
Natel 079 350 55 34
christian.buehr@fenaco.com



Lukas Fürst
Weinbau
Natel 079 582 28 97
lukas.fuerst@fenaco.com



Thomas Kämpfer
Natel 079 652 05 68
thomas.kaempfer@fenaco.com



Wolfram Lempp
Obstbau, Beerenbau
Natel 079 578 84 19
wolfram.lempp@fenaco.com



Harald Reiner
Natel 079 128 60 18
harald.reiner@landireba.ch



Pirmin Reinhard
Natel 079 873 86 58
pirmin.reinhard@fenaco.com



Michael Spätig
Natel 079 651 42 41
michael.spaetig@fenaco.com



Adrian Sutter
Natel 079 652 05 69
adrian.sutter@fenaco.com



Markus von Gunten
Natel 079 652 05 36
markus.vongunten@fenaco.com

Hinweise / Legenden		2-3	
Auflagen zu Oberflächengewässer		4-6	
Grundstoffe / Pflanzenstärkung		7	
Nützlinge und biotechnische Verfahren / Bestäubung		8-11	
Erdbeeren	AGROLINE Pflanzenschutzstrategie	13	
	Herbizide	14-15	
	Fungizide mit Kontaktwirkung	16-17	
	Fungizide mit Tiefen- und systemischer Wirkung	18-19	
	Insektizide und Akarizide	20-21	
Himbeeren und Brombeeren (Rubus-Arten)	AGROLINE Pflanzenschutzstrategie	23	
	Fungizide mit Kontaktwirkung	24-25	
	Fungizide mit Tiefen- und systemischer Wirkung	26-27	
	Insektizide und Akarizide	28-31	
Johannis- und Stachelbeeren (Ribes-Arten)	Fungizide	32-33	
	Insektizide und Akarizide	34-35	
Heidelbeeren und Holunder	Fungizide	36-37	
	Insektizide und Akarizide	38-39	
Herbizide		40-41	
Gräsermittel / Schneckenmittel		42-43	
Beistoffe, Reinigung der Pflanzenschutz-Spritzgeräte		44-45	
Mäuse- und Rattenbekämpfung		46	

Pflanzenbehandlungsmittel Beerenbau

Die LANDI ist ein Ort, wo man sich informiert und beispielsweise Fragen zum Einsatz von Pflanzenschutzmitteln stellt. Die Antwort hängt von der Situation auf dem Feld ab. Grundlagen für die Wahl einer Massnahme sind Feldbeobachtungen oder Warndiensthinweise, Erfahrungen aus Vorjahren, Schadschwellen, ÖLN- oder Auflagen in der Labelproduktion und in der Zulassung der Pflanzenschutzmittel.

Unser Ziel ist es, unseren Mitgliedern und Kunden nur so viele Pflanzenschutzmittel wie nötig zu empfehlen und wenn es sie braucht nur jene Produkte, die auf die Bedürfnisse des Kunden abgestimmt sind. Zu diesem Zweck verfügen alle LANDI über das Zielsortiment für Pflanzenbehandlungsmittel. Diese Broschüren erscheinen jährlich. Neben der vorliegenden Ausgabe Beerenbau, liegen auch die Ausgaben Acker- und Futterbau, Obstbau, Weinbau, Gemüsebau, und Biolandbau vor. Das Zielsortiment enthält alle für den Pflanzenbau relevanten Herbizide, Fungizide und Insektizide. In übersichtlicher Form sind Kriterien zur Beurteilung der Produkte ersichtlich.

Um dem Praktiker die richtige Auswahl zu ermöglichen finden sich in den Produktetabellen unter anderem wichtige Angaben wie:

- Hinweise für den Anwender: Anwenderschutz
- Hinweise auf die Wirkung in der Umwelt: Abstandsaufgaben zu Oberflächengewässern, zu Biotopen und Wohnflächen, Verbote für Grundwasserschutzzonen, Bienengiftigkeit usw.
- Einsatz im Ökologischen Leistungsnachweis (ÖLN) sowie die Zulassung im Biolandbau.
- Wirkung oder Bewilligung gegen verschiedenste Schaderreger

In Ihrer LANDI erhalten Sie diejenigen Informationen, die Sie als Praktiker für einen gezielten Einsatz von Pflanzenbehandlungsmitteln benötigen.

An dieser Stelle danken wir allen Personen herzlich, für die Unterstützung bei der Bereitstellung der Broschüren.

Ihre AGROLINE, fenaco Genossenschaft

© Copyright by fenaco Genossenschaft, 3001 Bern, Erlachstrasse 5 Schutzgebühr CHF 20.-

Transportvorschriften / Feuerlöscher

Die Produkte sind in Klassen eingeteilt und je nach Art des Gefahrstoffes mit Punkten beurteilt. Innerhalb einer Freigrenze von 1000 Punkten ist der Transport erleichtert. Als minimale Anforderung, auch unter der 1000 Punkte-Grenze, gilt das Mitführen eines Feuerlöschers von mindestens 2kg.

GHS – die neue, weltweit einheitliche Gefahrenkennzeichnung

Mit GHS (Globally Harmonized System) wurde ein System zur Kennzeichnung und Einstufung von Chemikalien entwickelt, das die Gefahrenkommunikation auf chemischen Produkten weltweit vereinheitlicht. Mit den Symbolen wird auf die Gefahren für den Anwender und die Umwelt hingewiesen. Die Angaben sind ernst zu nehmen und die erforderlichen Massnahmen zu treffen.

 O1 explosiv	 O2 hochentzündlich	 O3 brandfördernd
 O4 Gas unter Druck	 O5 ätzend	 O6 hochgiftig
 O7 Vorsicht gefährlich	 O8 gesundheitsschädigend	 O9 gewässergefährdend

Unsere Versuchstätigkeiten

Zur Beurteilung neuer Sorten oder neuer Anbautechniken legt der Beratungsdienst über das ganze fenaco-Gebiet Versuche an. Neugestellte oder wichtige Fragen z.B. zu Sorten, Düngungs- oder Pflanzenschutzmassnahmen können damit geklärt werden. Wir sammeln damit gezielte und praxisnahe Erfahrungen, die wir benötigen um unseren Kunden umfassend Auskunft zu erteilen.

Internetseite:
www.agroline.ch/de/service/fachinformationen/versuchswesen

Packungsaufschriften / Haftungsausschluss

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikette und Produktinformationen lesen. Die Produktebeschreibungen in dieser Publikation dienen nur einer ersten, allgemeinen Information. Bei der Anwendung der Produkte ist die Gebrauchsanleitung auf der Packung massgebend. Die vorliegende Publikation ersetzt alle vorhergehenden. Preisänderungen, Irrtümer und Druckfehler und Änderungen in der Zulassung vom BLV nach Drucklegung bleiben vorbehalten. **fenaco Genossenschaft, AGROLINE übernimmt keine Haftung für unvollständige oder fehlerhafte Angaben in dieser Broschüre.**

Kontakt bei Unfällen mit Personenschäden

Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum Zürich:

Notfallnummer 145



Chemsuisse:
Weitere
Informationen

Umgang mit Pflanzenschutzmitteln und -geräten in der Landwirtschaft

Beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln (PSM) ist unter allen Umständen die entsprechende Sorgfalt anzuwenden, um Verunreinigungen der ober- und unterirdischen Gewässer, sowie Abdrift auf Nachbarparzellen, ökologische Ausgleichsflächen, Biotope und Wohngebiete zu vermeiden. Nachfolgend ein paar wichtige Punkte:

- Die Gebinde sind nach dem Ansetzen gründlich mit sauberem Wasser zu waschen und das Spülwasser in den Spritztank zu leeren. Die leeren Gebinde sind fachgerecht zu entsorgen (SwissGAP).
- Spritzbrühreste dürfen auf keinen Fall in eine Abwasserleitung eingeleitet werden. Überschüssige Spritzbrühe ist mit Frischwasser zu verdünnen und in der Kultur aufzubauchen oder mit einer erhöhten Fahrgeschwindigkeit, auf die vorher behandelte Kultur auszubringen. Eine kleine Brühmenge darf im Notfall in eine Jauchegrube oder auf einen Miststock geleert werden.
- Die Innenreinigung der Spritze erfolgt in zwei Stufen.
 1. Stufe (obligatorisch): Sofortige Reinigung der leeren Spritze auf dem Feld mit Wasser aus dem Frischwassertank. Das verschmutzte Spülwasser ist auf die behandelte Kultur auszubringen.
 2. Stufe: Sofern eine Nachreinigung erfolgen muss und das Wasser nicht auf der behandelten Fläche verspritzt werden kann, ist diese auf dem Waschplatz durchzuführen (Entwässerung in Kanalisation der Jauchegrube).
- Betreffend Anwenderschutz sind die Hinweise auf dem Etikettentext und dem Sicherheitsdatenblatt zu beachten. Im Grundsatz gilt: Zweckmässige Schutzkleidung tragen. Handschuhe, Brille oder/und Schutzmaske, festes Schuhwerk, Overall oder Schutzanzug. Spritzkleider nur zum Spritzen tragen und verschmutzte Kleider umgehend wechseln.

Anwenderschutz ist wichtig

Pflanzenschutzmittel können die Gesundheit des Anwenders gefährden. Sie können akute, wie auch langfristige Wirkungen auslösen. Sich schützen liegt in der Eigenverantwortung jedes einzelnen Anwenders. Nutzen Sie dazu alle bestehenden Möglichkeiten aus.

Wie schütze ich mich richtig?

In den nachfolgenden Produktetabellen finden Sie in der Spalte «Anwenderschutz» Symbole, zu deren Bedeutung Sie untenstehend die Erklärung finden.

Anwenderschutz-Standard für Spezialkulturen

Anmischen der Spritzbrühe			
			 Schutzhandschuhe: Einweg- oder Mehrweghandschuhe (Nitril oder Neopren) (Erlenmeyersymbol, Norm EN 374)
			 Schürze mit Ärmeln und Rückenverschluss oder Einweg- bzw. Mehrweg-Schutzanzug (Norm EN 14605, DIN 32781, ISO 27065)
			 Visier oder gut schliessende Schutzbrille (normale Sehbrille reicht nicht aus)
Ausbringen der Spritzbrühe			
Bei geschlossener Traktorkabine mit Luftfilter Typ 3 oder 4 (EN 15695) entfällt die Schutzausrüstung			
			 Schutzhandschuhe: Einweg- oder Mehrweghandschuhe aus Nitril oder Neopren (Erlenmeyersymbol, Norm EN 374)
			 Einweg- bzw. Mehrweg-Schutzanzug (Norm EN 14605, DIN 32781, ISO 27065)
			 Visier
			 Kopfbedeckung: Geschlossene Kapuze
Nachfolgearbeiten			
			 Handschuhe aus Nylon oder Polyester mit Nitrilbeschichtung oder Einweghandschuhe
			 Arbeitskleider mit langen Ärmeln und Hosen
Zusatzrüstung gemäss Gebrauchsanleitung			
			 Anmischen der Spritzbrühe: z.B. Halb- oder Vollmaske gegen Partikel/Stäube (P2/P3) oder Dämpfe/Gase (z.B. A2/P2) Ausbringen der Spritzbrühe: z.B. Visier

Formulierungscode

Code	Bezeichnung
AL	Flüssigkeit zur unverdünnten Anwendung
AM	Ampulle
CS	Kapselsuspension
DC	Dispergierbares Konzentrat
DP	Staub
EC	Emulsionskonzentrat
EW	Emulsion, Öl in Wasser
FA	Fallen
FG	Fingranulat
FT	Räuchertablette
GB	Granulatköder
GR	Granulat
KL	Kombi-Pack flüssig/flüssig
ME	Mikroemulsion
OD	Öldispersion
PA	Paste auf Wasserbasis
RB	Fertigköder
SB	Brockenköder
SC	Suspensionskonzentrat
SE	Suspension
SG	Wasserlösliches Granulat
SL	Wasserlösliches Konzentrat
SP	Wasserlösliches Pulver
TB	Tablette
TP	Streupulver
VP	Verdampfende Wirkstoffe enthaltendes Produkt
WG	Wasserdispergierbares Granulat
WP	Wasserdispergierbares Pulver
XA	Adulte
XE	Eier
XF	Myzel
XL	Larven
XN	Nematodenlarven
XP	Puppen
XS	Sporen
XV	Larven und Adulte
XX	Sonstige
ZC	Mischformulierung

Mischbarkeit / Formulierungscode

Der Formulierungscode weist auf die Form des Produktes hin (flüssig, Granulat, Pulver usw.). Werden Produkte gemischt, gilt in der Regel folgende Reihenfolge: Granulat – Pulver – Suspension – Emulsion. Jedes Produkt muss vollständig aufgelöst sein, bevor ein weiteres folgt (eingeschaltetes Rührwerk). Mischungen können das Risiko für Phytotox in der Kultur erhöhen. Mischungen flüssiger Produkte sind dabei risikoreicher. Grundsätzlich müssen die Angaben auf der Packung befolgt werden.



Seco
Anwenderschutz
Produktsuche

Umsetzung Reduktion der Abstandsauflagen Drift und Abschwemmung im Acker- und Obstbau

Bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (PSM) müssen die in der Zulassung festgelegten Anforderungen eingehalten werden. Viele PSM haben eine Abstandsauflage wegen der Gefährdung von Oberflächengewässern oder Biotopen oder Wohnflächen und öffentlichen Anlagen durch Drift oder Abschwemmung. Diese Auflagen sind im Pflanzenschutzmittelverzeichnis oder auf der Produktetikette als SpE 3-Satz ersichtlich.

6 m Pufferstreifen entlang von Oberflächengewässern (DZV SR 910.13, Anhang 1)

Entlang von Oberflächengewässern ist für alle Betriebe mit ÖLN ein Pufferstreifen von 6 m zwingend. Auf diesem Streifen dürfen keine Pflanzenschutzmittel ausgebracht werden. Ausnahme sind ab dem vierten Meter Einzelstockbehandlungen von Problempflanzen.

Risikominderungsmaßnahmen betreffend Drift

Die auferlegten Abstände zu Oberflächengewässern wegen Driftgefahr können durch driftreduzierende Massnahmen verringert werden. Für die stufenweise Reduktion der Breite der unbehandelten Pufferzone kommt ein Punktesystem zur Anwendung (siehe Tabelle «Punktwertung der Massnahmen»).

Die bei solchen PSM nötige Reduktion des Abstandes wird in Meter angegeben, wobei die jeweils vorgegebenen Mindestabstände (6, 20, 50 oder 100m) auf der Etikette im SpE 3-Satz oder im Zielsortiment aufgeführt wird. Werden gleichzeitig mehrere PSM in Tankmischung angewendet, so ist der höchste der geforderten Mindestabstände zu erreichen. Unbehandelte Pufferzonen bis 20 m zu Biotopen, Wohnflächen und Siedlungsgebieten sowie zu blühenden Pflanzen in benachbarten Parzellen können mit den entsprechenden Massnahmen bis auf 0 m reduziert werden. Es können maximal 3 Punkte erreicht werden:

Verfügter Abstand	3m	6m	20m	50m	100m
Notwendige Punktzahl	Reduktion der Breite der unbehandelten Pufferzone auf...				
1 = 75 % Driftreduktion	0m ¹	3m ¹	6m	20m	50m
2 = 95 % Driftreduktion	0m ¹	0m ¹	3m ¹	6m	20m
3 = 99 % Driftreduktion	0m ¹	0m ¹	0m ¹	3m ¹	6m

¹ Gegenüber Oberflächengewässern muss im ÖLN immer ein Abstand von 6 m eingehalten werden (ausserhalb ÖLN 3 m).

Quelle: Reduktion der Drift und Abschwemmung, Agridea Februar 2021

Punktwertung der Massnahmen

Zur Erreichung der angestrebten Reduktion der Pufferzonen-Breite und der hierzu benötigten Punktzahl können folgende Massnahmen umgesetzt werden:

Punkte	Düsen	Gerätschaften	Parzelle
0.5	Injektordüsen oder Driftreduktion 50% gemäss JKI-Tabelle ¹	Spritzbalken mit Luftunterstützung	
1	Injektordüsen bei max. 3 bar Druck oder Driftreduktion 75% gemäss JKI-Tabelle ¹	Unterblattspritzung ab Stadium «Reihenschluss» ²	zusammenhängender Vegetationsstreifen von mind. 3m Breite und mind. so hoch wie die behandelte Kultur oder vertikale Barriere (Beschattungsmatte oder Driftschutzhecke) mit optischer Deckung von mind. 75% 1m höher als die Kultur
1.5		Herbizide-Bandspritzung, Düsen max 50 cm über Boden	
2	Injektordüsen bei max. 2 bar Druck oder Driftreduktion 90% gemäss JKI-Tabelle ¹		
3	Driftreduktion 95% gemäss JKI-Tabelle ¹		

Quelle: Reduktion der Drift und Abschwemmung, Agridea März 2021

Eine Kombination von Massnahmen innerhalb derselben Spalte (z.B. Spalte Düsen) ist nicht möglich. Massnahmen z.B. aus der Spalte Düsen und Parzelle können hingegen kombiniert werden.

Rechtliche Grundlagen

- Direktzahlungsverordnung DZV SR 910.13
- Weisung BLW Reduktion der Risiken bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln
- www.agroline.ch



Merkblätter Agridea zur Pa.lv 19.475



Reduktion der Drift und Abschwemmung von PSM im Obstbau (Agridea)



Befüll- und Waschlösung für Spritzgeräte

¹ In der Universaltafel für verlustmindernde Flachstrahldüsen des JKI (Julius-Kühn-Institut) sind Düsen zu finden, welche die oben aufgeführte Driftminderung erreichen. Es wird empfohlen, Fachpersonen zur Auswahl der geeignetsten Düse beizuziehen. <https://www.agroline.ch/de/service/fachinformationen>

² Voraussetzung für die Driftreduktion: Die Düsen (Dropleg) müssen innerhalb der Vegetation ab Stadium «Reihenschluss» geführt werden, so dass der Sprühnebel die Vegetation weder nach oben noch zur Seite verlässt.

Punktwertung der Massnahmen in Raumkulturen bis 2m Höhe (Strauchbeereren und Obst-Junganlagen)

Punkte	Düsen	Gerätschaften	Parzelle	Durchführung
0.5	Antidriftdüsen	horizontale Luftstromlenkung mit Höhenbegrenzung oder Tangentialgebläse	geschlossenes Hagelnetz oder Witterungsschutz	Luftmenge maximal 20 000 m ³ /h oder keine Luftunterstützung gegen aussen in 5 Randleihen oder 5 Randleihen nur gegen innen spritzen
1	Injektordüsen	Vegetationsdetektor mit horizontaler Luftstromlenkung oder mit Tangentialgebläse	zusammenhängender Vegetationsstreifen von mind. 3m Breite und mind. so hoch wie die behandelte Kultur oder vertikale Barriere (Beschattungsmatte oder Driftschutzhecke) mit optischer Deckung von mind. 75%, 1m höher als die Kultur oder vertikal aufgespanntes Insektenschutznetz (Maschenweite max. 0.8 x 0.8mm), im Anschluss an das aufgespannte Hagelnetz	Luftmenge maximal 20 000 m ³ /h und keine Luftunterstützung gegen aussen in 5 Randleihen oder Luftmenge maximal 20 000 m ³ /h und 5 Randleihen nur gegen innen spritzen oder 5 Randleihen mit Schlauchspritze nur gegen innen gerichtet oder 5 Randleihen mit Rückennebelblaser nur gegen innen gerichtet
1.5		Herbizid-Bandspritzung		
2		Tunnelrecycling-Sprühgerät	geschlossenes Hagelnetz oder Witterungsschutz und zusammenhängender Vegetationsstreifen von mind. 3m Breite und mind. so hoch wie die behandelte Kultur oder vertikale Barriere (Beschattungsmatte oder Driftschutzhecke) mit optischer Deckung von mind. 75% im Anschluss an das aufgespannte Hagelnetz	

Quelle: Reduktion der Drift und Abschwemmung, Agridea Februar 2021

Eine Kombination von Massnahmen innerhalb derselben Spalte (z.B. Spalte Düsen) ist nicht möglich. Massnahmen z.B. aus der Spalte Düsen und Parzelle können hingegen kombiniert werden.

Was gilt neu im ÖLN?

Neu gelten im ÖLN Mindestanforderungen zur Verminderung von Abdrift und Abschwemmung von Pflanzenschutzmitteln – und zwar unabhängig vom eingesetzten Pflanzenschutzmittel. Für die Ermittlung der Mindestanforderungen gibt es ein Punktesystem. Die möglichen Massnahmen zur Erreichung der geforderten Punktzahlen sind in den AGRIDEA-Merkblättern zur Reduktion von Drift und Abschwemmung von Pflanzenschutzmitteln beschrieben (siehe Literatur und weiterführende Informationen unten). Betriebsleitende sollen diejenigen Massnahmen auswählen, die für ihre spezifische betriebliche Situation am geeignetsten sind.

Folgende Punktzahl muss im ÖLN erreicht werden (Anh. 1 Ziff. 6.1a.4 DZV):

- Reduktion der Abdrift für alle Behandlungen mit Pflanzenschutzmittel: mindestens 1 Punkt;
- Reduktion der Abschwemmung für alle Behandlungen mit Pflanzenschutzmittel auf Flächen mit mehr als 2 % Neigung, die in Richtung Gefälle an Oberflächengewässern, entwässerte Strassen oder Wege angrenzen: mindestens 1 Punkt.

Von dieser ÖLN-Anforderung ausgenommen sind die Einzelstockbehandlung sowie die Anwendung in geschlossenen Gewächshäusern. Beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln gelten zusätzlich weiterhin die produktspezifischen Auflagen (Spe3-Sätze auf dem Produktetikett). Eine mögliche Massnahme gegen Abschwemmung ist das Anlegen eines bewachsenen Pufferstreifens. Dieser Pufferstreifen muss zum Zeitpunkt der Anwendung bewachsen sein. Es ist möglich, auf dem Pufferstreifen eine Biodiversitätsförderfläche (BFF) auf der offenen Ackerfläche anzulegen. Der Pufferstreifen muss dort angelegt werden, wo das Gefälle in Richtung Oberflächengewässer oder entwässerte Strasse bzw. Weg weist. Liegt eine Kultur mehr als 6 Meter von einem Oberflächengewässer oder einer entwässerten Strasse bzw. Weg entfernt, gilt sie nicht mehr als angrenzend. Die bewachsenen Pufferstreifen und die begrünten Vorgewende von jeweils max. 6 Meter Breite können zur Kulturfäche gerechnet werden und dürfen in diesem Fall auch gemulcht werden.

Wenn in Dauerkulturen kein Vorgewende vorhanden ist, dann reicht eine Begrünung zwischen den Reihen, um die Anforderungen zu erfüllen.

Eine Strasse oder ein Weg gilt als entwässert, wenn sie – z. B. über einen Einlaufschacht - in ein Oberflächengewässer oder in eine Abwasserreinigungsanlage entwässert werden. Strassen und Wege, die über die Schulter auf die benachbarte Fläche entwässert werden, gelten nicht als entwässert.

Quelle: Merkblatt Agridea Was gilt neu im ÖLN Version vom 10.11.2022

Risikominderungsmassnahmen betreffend Abschwemmung

Allgemeine Bestimmungen

Für Pflanzenschutzmittel, bei deren Anwendung allfällige Abschwemmungseinträge ein Risiko für Wasserorganismen darstellen, müssen Massnahmen zur Reduktion des Abschwemmungsrisikos getroffen werden. Betroffen sind Parzellen innerhalb der ersten 100m Abstand zu Oberflächengewässern und einer Neigung von > 2%, Dies gilt für alle Oberflächengewässer mit Ausnahme von einmaligen Gewässern und Gewässern die nur nach extremen Wetterlagen bestehen. Die bei solchen PSM nötige Risikoreduktion wird in Punkten (1, 2, 3 oder 4) auf der Etikette im SpE 3-Satz aufgeführt. Werden gleichzeitig mehrere PSM in Tankmischung angewendet, so ist die höchste der geforderten Punktzahlen der enthaltenen PSM zu erreichen.

Allgemeine Ausnahmen

Die im entsprechenden SpE 3-Satz zum Schutz vor den Folgen von Abschwemmung geforderten Punkte müssen nicht erreicht werden:

- wenn die ganze Parzelle mehr als 100m vom nächsten Oberflächengewässer entfernt ist.
- wenn die PSM-Anwendung auf einer ebenen Fläche erfolgt (< 2% Neigung).
- wenn das Oberflächengewässer höher liegt, als die Fläche der PSM-Anwendung.
- wenn die PSM-Anwendung in einem Gewächshaus erfolgt.

Massnahmen zum Erreichen der geforderten Punkte

Durch die Kombination mehrerer bzw. durch die Auswahl von besonders wirkungsvollen Massnahmen wird eine erhöhte Abschwemmungs-Risikoreduktion erreicht. Die Punkte der getroffenen Massnahmen der folgenden Tabelle, lassen sich addieren.

Punktewertung der möglichen Massnahmen

Massnahme		Punkte
Konservierende Bodenbearbeitung	Direktsaat	Bild D 1
	Mulchsaat	1
	Streifenfrässaat / Streifensaat	1
Massnahmen innerhalb der Parzelle	Querdämme in Dammkulturen	Bild E 1
	Begrünte Fahrgassen (gesamte Fahrspurbreite begrünt)	Bild F 1
	Begrünte Streifen in der Parzelle, wo Abschwemmung entsteht (min. 3m breit)	1
	Begrünung des Vorgewendes (3-4m)	1
Reduktion der behandelten Fläche	Behandlung auf weniger als 50% der Fläche (z.B. Bandspritzung)	1
Massnahmen am Rand der Parzelle resp. zwischen Parzelle und Gewässer	Bewachsener Pufferstreifen 6m Breite	Bild G 1
	Bewachsener Pufferstreifen 10m Breite	2
	Bewachsener Pufferstreifen 20m Breite	3
Massnahmen in Dauerkulturen	Begrünung zwischen den Reihen inkl. Vorgewende (gemäss Vorgaben ÖLN)	2
	Vollständige Begrünung inkl. Baumstreifen und Vorgewende	3
	Terrassierung (auf den Terrassen kein Gefälle)	2
	Terrassenlagen gemäss Anhang 3 der Direktzahlungsverordnung	1

Quelle: Reduktion der Drift und Abschwemmung, A§gridea März 2021

Bei Indikationen, die in der Übergangsphase noch die 6m Abstandsaufgabe bez. Abschwemmung haben, muss min. 1 Punkt erreicht werden. Da der ÖLN entlang von Oberflächengewässer einen minimalen Abstand von 6m vorschreibt, wird 1 Punkt in den meisten Fällen ohne zusätzliche Anpassungen erreicht. Wenn aber zwischen dem Fliessgewässer und dem Ackerland ein Feldweg ist, wird dieser nicht als geschlossener Pufferstreifen angerechnet. In diesem Fall muss ohne Anrechnung des Feldweges ein Pufferstreifen von 6m vorhanden sein. Ausnahme: Die Abschwemmungsaufgabe muss nicht berücksichtigt werden, wenn die zu behandelnde Fläche eben (< 2% Hangneigung) ist.



Bildquellen:

- D © Wolfgang Sturny, Fachst. Bodenschutz Kt. Bern
- E © Michel Martin, ARVALIS
- F © Urs Zihlmann, Agroscope
- G © Thomas Steiner, Fachstelle Pflanzenschutz BE

AGROLINE Auswahl an Grundstoffen und Produkten zur Pflanzenstärkung und Stimulation

Präparatename (Firma)	Wirkstoffbasis	Nährstoffaufnahme	Pflanzenwachstum	Qualität Ernteprodukt	gesundes Bodenleben	gegen Krankheiten	Einsatzbereich	Stimulator der natürlichen Abwehrkräfte	Pflanzenstärkung	Pflanzenschutzmittel	Grundstoff	Pflanzenhilfsmittel
								X	X	X	X	X
Arvento (AgB)	Schachtelhalmextrakt					X	Allgemein	X			X	
Carapax (AgB)	Chitosan		X			X	Allgemein	X			X	
Auralis (Sy)	COS-OGA					X	Weinbau, Erdbeeren	X		X		
FytoSave (AB)	COS-OGA					X	Weinbau, Erdbeeren	X		X		
Vacciplant (St)	Laminarin					X	Beerenbau, Obstbau, Weinbau, Gemüsebau	X		X		
Cuprostar (La)	Kupfer		X				Allgemein		X			
Sufrostar (La)	Schwefel	X	X	X			Allgemein		X			
TraiNer (La)	Pflanzliche Aminosäuren	X	X				Allgemein		X			
SiliFer (La)	Stabilisierte Kieselsäure	X	X				Allgemein		X			
Sulfomag (La)	Magnesiumhydroxid mit Scheffel		X				Allgemein		X			
Megafol (Sy)	Pflanzenextrakt	X	X				Allgemein		X			
Radi S (St)	ECCA Carboxy	X	X	X			Allgemein		X			
Symbac (AgB)	Bacillus amyloliquefaciens	X	X	X	X		Allgemein		X			
RhizoVital 42 (AB)	Bacillus amyloliquefaciens	X	X	X	X		Allgemein		X			
Hasorgan Profi (La)	Algenextrakt	X	X				Allgemein		X			
Salix (AgB)	Weidenrindenextrakt			X			Allgemein	X				X
Yukan (AgB)	Extrait de yucca			X			Allgemein					X
Tastik (AgB)	Polysaccharides naturels			X			Allgemein					X
Lalrise MAX WP (Da)	Rhizophagus irregularis	X	X	X	X		Allgemein		X			
Agrosol liquide (div.)	Aminosäuren, Hormone	X	X				Allgemein		X			
Ortical (AgB)	Brennnesselextrakt	X	X		X	X	Allgemein		X		X	

Pflanzenschutzmittel

Als Pflanzenschutzmittel gelten alle Produkte, die zum Schutz der Kulturen vor Pflanzenschädlingen, Krankheiten und Unkraut eingesetzt werden. Zu den Pflanzenschutzmitteln gehören natürliche und synthetische Wirkstoffe, aber auch Organismen wie räuberische Insekten oder pilzliche Antagonisten. Wirkstoffe und Organismen, die als Pflanzenschutzmittel genehmigt sind, stehen in Anhang 1 der Pflanzenschutzmittelverordnung.

Grundstoff

Grundstoffe sind Stoffe, die für die Gesundheit von Mensch, Tier und Umwelt nicht bedenklich sind. Die genehmigten Grundstoffe die zum Schutz der Kulturen vor Pflanzenschädlingen, Krankheiten und Unkraut eingesetzt werden im Anhang 1, Teil D der Pflanzenschutzmittelverordnung aufgeführt. Diese Pflanzenschutzmittel können ohne Bewilligung in Verkehr gebracht werden und dürfen auch von nichtberuflichen Anwendern verwendet werden.

Pflanzenstärkung

Pflanzenstärkungsmittel sind Stoffe, Gemische und Mikroorganismen welche darauf abzielen die Effizienz der Nährstoffverwertung der Pflanzen, die Toleranz gegenüber abiotischen Stress, die Qualitätsmerkmale oder die Nährstoffe die im Boden enthalten sind zu steigern. In diesem Sinne, werden Pflanzenstärkungsmittel durch die Düngemittelverordnung geregelt.

Pflanzenhilfsmittel

Stoffe oder Gemische welche darauf abzielen die Toleranz gegenüber abiotischen Stress zu steigern oder die Erntequalität zu verbessern. Da Pflanzenhilfsmittel keine Nährstoffe enthalten und nicht der Pflanzenernährung dienen fallen sie nicht unter die Düngerverordnung.

Stimulator der natürlichen Abwehrkräfte

Stimulatoren der natürlichen Abwehrkräfte sind Stoffe oder nicht-pathogene Mikroorganismen welche nach Applikation bei Pflanzen eine erhöhte Resistenz gegen Krankheiten oder Schädlinge aufweisen. Sie haben keine direkte Wirkung auf Schädlinge oder Krankheiten, sondern aktivieren das pflanzliche Immunsystem.

Wirkstoff / Wirkstoffgehalt in g pro kg oder l	Präparatename (Firma)	Formulierung	Aufwandmenge %, l/ha, kg/ha	Preis ca. CHF/ha	Bewilligt gegen								Bewilligt in								Hinweise / Einschränkungen							Bemerkungen									
					Blattläuse	Spinnmilben	Frostspanner	Gallmilben	Eulenraupen	Thrips	Blütenstecher	Himbeerkäfer	Kirschessigfliege	Johannisbeer-Glassflügler	Dickmaulrüssler	Erdbeeren	Himbeeren	Brombeeren	Johannisbeeren	Stachelbeeren	Heidelbeeren	Schwarzer Holunder	Anwenderschutz	Bienengift	Verbot in Grundwasser-schutz-zonen	Wartezeit in Tagen	Maximale Anzahl Behandlungen		Auflage Drift in m	Auflage Abschwemmung in Punkten	Zulassung ÖLN						
Lockstoff	Kirschessigfliegenfalle (AgB)	FA	Preis auf Anfrage	Preis auf Anfrage	—	—	—	—	—	—	—	—	■	—	—	X	X	X	X	X	X	X	X	●											●	Überwachung und Massenfang.	
	Profatec Lockfalle (div)			2.-/Falle																																	
	Becherfalle gegen <i>Drosophila suzukii</i> (AgB)		Massenfang 200 Fallen/ha																																		
	Butotrap (AB)		50 Fallen pro ha (oder ca. 1 Falle pro 20 Laufmeter)	Preis auf Anfrage	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X	X	—	—	—	—	—	—	—	—										■		
	Rebell bianco (AB)	FA	mind. 2 Fallen/Sorte	47.-/8 Fallen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X	—	—	—	—	—	—	—	—	●										●	Klebfalle. Zur Flugüberwachung.	
	Deltafalle (AgB)	FA	1 Falle	Preis auf Anfrage	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	■	—	—	—	—	—	X	X	—	—	●										●	Falle für Johannisbeerglasflügler. Anwendung: Vor Flugbeginn.	
Pheromonfalle	Isonet Z (AB)	VP	600 Disp./ha																					●													
	Nematop (AgB)	XN	1.5 Mrd. Organismen/ha	Preis auf Anfrage	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X	X	X	X	X	X	X	X	●			7								●	Nematoden gegen Dickmaulrüssler. Nur gegen Larvenstadien. Anwendung ab 12 °C. Anwendung nicht bei direktem Sonnenlicht.	
Heterorhabditis bacteriophora	Nematop cool (AgB)	XN	1.5 Mrd. Organismen/ha	Preis auf Anfrage	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X	X	X	X	X	X	X	X	●			7									●	Nematoden gegen Dickmaulrüssler. Nur gegen Larvenstadien. Anwendung ab 10 °C. Anwendung nicht bei direktem Sonnenlicht.	
Heterorhabditis bacteriophora; <i>Steinernema feltiae</i>	Lalguard M52 GR (Da)	GR	Freiland: 50-150 kg/ha Gewächshaus: 500 g/m ³	Preis auf Anfrage	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	■	■	X	X	X	X	X	X	X	●												●	Die Wirksamkeit des Produktes kann je nach Bodenfeuchtigkeit variieren. Optimale Wirkung bei Temperaturen zwischen 15 und 30 °C.
Metarhizium anisopliae																																					



GEWÄCHSHAUSNÜTZLINGE UND HUMMELN



AGROLINE Bioprotect bietet ein umfassend erweitertes Sortiment an Gewächshausnützlingen und Hummeln an. Unsere Spezialisten stehen Ihnen zur Verfügung.



- Beratung und Einsatzplanung der Nützlinge
- Betreuung vor Ort während der Saison
- Für eine generelle Gewächshausberatung

AGROLINE Bioprotect
058 434 32 82
bioprotect@fenaco.com
bioprotect.ch

LANDOR Blattdünger

Für einen maximalen Ertrag und höchste Qualität Ihrer Beerenkulturen

Liefert alle Nährstoffe die Beeren brauchen

Für vitalere Pflanzen



Kristalon rot 12.12.36 + 1 MgO + 1 S

Spezialformulierung für Beeren. Voll wasserlöslich und chlorarm, ideal für Bewässerungssysteme. Enthalten sind alle wichtigen Spurenelemente in Chelatform.



Hasorgan Profi (bio)

Organisches Pflanzenstärkungsmittel aus reinen Braunalgen. Die Meeressalgen sind reich an Spurenelementen und weiteren organischen Verbindungen wie Aminosäuren, Kohlehydraten und Vitaminen, die das Wachstum der Pflanzen und die Qualität des Ernteguts positiv beeinflussen. Verbessert das Anwachsen und das Wurzelwachstum. Für vitalere Pflanzen.

Anwendung:
In allen Beerenkulturen mehrmals 1.5–2 l/ha ab Vegetationsbeginn bis zur Ernte.
Tropfbewässerung: 0.5–1% nach der Pflanzung

Für feste Früchte



Fruitcal 95 g/l N + 108 g/l Ca + 28 g/l MgO + 3.5 g/l B

Die Calciumnitratlösung mit Magnesium und Bor erhöht die Fruchtfestigkeit und verbessert den Geschmack.

Anwendung:
3 x 4 l in Abständen von 7–10 Tagen



SiliFER 200 g/l stabilisierte Kieselsäure + 24 g/l Fe

Biostimulator mit 200 g/l stabilisierter Kieselsäure. Das aktive Element Silizium wird von der Pflanze über das Blatt und die Wurzel sehr schnell aufgenommen und in die Zellmembran eingelagert. Dadurch wird die Zellwand gestärkt, die natürliche Abwehrkraft erhöht und die Festigkeit und vor allem die Haltbarkeit wird verbessert.

Anwendung:
In allen Beerenkulturen mehrmals 0.5 l/ha während des Wachstumszyklus.

Weitere Produkte auf landor.ch

Landi
Erhältlich in Ihrer LANDI

Gratis-Beratung
0800 80 99 60
landor.ch

LANDOR, fenaco Genossenschaft
Auhafen, 4127 Birsfelden
Telefon 058 433 66 66
E-Mail info@landor.ch



AGROLINE Pflanzenschutzstrategie in Erdbeeren

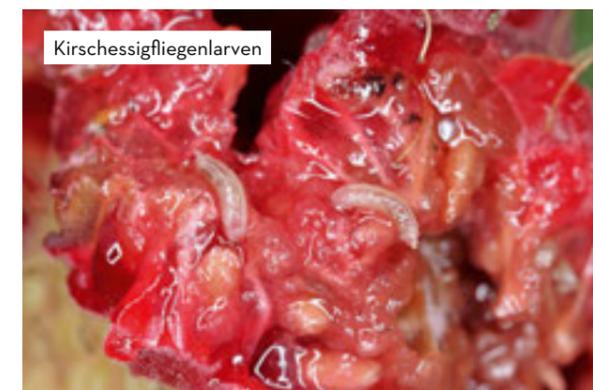
Krankheiten, Schädlinge	Neupflanzung oder nach Ernte	Winterruhe	Entwicklungsstadium BBCH							
			12	55	61	69	71	75	81	
Rhizomfäule, Rote Wurzelfäule	91	00								
Spinnmilben, alle Stadien	Aliette									
Blattfleckenkrankheit	Vertimec									
Echter Mehltau	Curenox 50 WG (bio)									
Lederfäule, Rhizomfäule, Rote Wurzelfäule	Kumulus WG (bio)									
Blattläuse										
Spinnmilben, Blattläuse										
Blattflecken, Echter Mehltau, Graufäule, Lederfäule										
Graufäule										
Kirschessigfliege										

kursiv = Wirkstoffname

Wirkstoff / Wirkstoffgehalt in g pro kg oder l	Resistenzgruppen	Präparatenamen (Firma)		Formulierung	Aufwandmenge %, l/ha, kg/ha	Preis ca. CHF/ha	Bewilligt gegen								Hinweise / Einschränkungen						Bemerkungen Bei Produktion nach IP oder Suisse Garantie, Richtlinien beachten.			
							Blütenstecher	Blattläuse	Spinnmilben	Erdbeermiten	Thrips	Frostspanner	Eulenraupen	Kirschessigfliege	Anwenderschutz	Bienengift	Verbot in Grundwasserschutzzonen	Wartefrist in Tagen	Maximale Anzahl Behandlungen	Auflage Drift in m		Auflage Abschwemmung in Punkten	Zulassung ÖLN	
Spinosad	480 g	5	Audienz (Om) Elvis (St)	KS	SC	0.02% 0.2l	125.- 118.-	■	—	—	—	■	—	—	—	■	●	☞	3	2	20	●	Kirschessigfliege (provisorisch zugelassen). Gegen Kirschessigfliege im DC 85-89.	
Lambda-Cyhalothrin	100 g		Karate Zeon (Sy) Techno 10 CS (LG)	KS	CS	0.02% 0.2l	41.- 44.-	■	—	—	—	■	—	—	—	—	●	☞	21	2	20	●	IP: Nicht bewilligt. Einsatz bei Temperaturen zwischen 5-20°C Bei Blühbeginn, spätestens bei beginnendem Schaden. Nur abends bei eingestelltem Bienenflug behandeln.	
	50 g		TAK 50 EG (St)	EG	0.02% 0.2kg	23.-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—		—
Fenpyroximate	51 g	21A	Kiron (Om) Spomil (MP)		SC	0.2% 2l	247.- 432.-	—	—	■	■	—	—	—	—	—	●	—	21	1	20	1	●	Gegen alle beweglichen Stadien.
Abamectin	18 g	6	Vertimec Gold (Sy)	KS	SC	0.05% 0.5l	55.-	—	—	■	■	—	—	—	—	—	●	☞	7	1	6	1	●	Anwendung nach der Blüte. Toxisch für Raubwanzen und Raubmilben.
Milbemectine	10 g	6	Milbeknock (Om)		EC	0.125% 1.25l	246.-	—	—	■	■	—	—	—	—	—	●	☞	7	1	6		●	Stadium Vollblüte bis Beginn Rotfärbung der Früchte.
Hexythiazox	250 g	10A	Credo (LG) Nissostar (St)		SC	0.04% 0.4l	175.- 174.-	—	—	■	—	—	—	—	—	—	●	—			1	1	●	Vor der Blüte oder nach der Ernte.
Spirotetramat	100 g	23	Movento SC (Ba)	KS	SC	0.075% 0.75l	109.-	—	■	—	—	—	—	—	—	—	●	—			2		●	Vor der Blüte und nach der Ernte.
						0.1% 1l	146.-	—	—	—	■	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	
Pirimicarb	500 g	1A	Pirimor (Sy) Pirimor (St) Pirimicarb (Om)	KS	SG	0.04% 0.4kg	33.- 38.- 39.-	—	■	—	—	—	—	—	—	—	●	☞	21	2		1	●	Von Vollblüte bis Beginn Rotfärbung der Früchte. Nur ausserhalb des Bienenflugs anwenden.
Fettsäuren	505 g		Siva 50 (Om) Vista (LG)	KS	SC	2% 20l	287.- 275.-	—	■	■	—	—	—	—	—	—	●	—	7				●	Gute Benetzung erforderlich, da Wirkung nur bei direktem Kontakt erfolgt. Behandlung bei Bedarf wiederholen.
	515.1 g		Lotiq (Sy) Natural (AB)		EC		220.- 297.-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Natriumoleat	186 g		Oleate 20 (St)		SC	3% 30l	567.-	—	■	■	—	—	—	—	—	—	●	—	7				●	
Bacillus thuringiensis var. aizawai		11	Agree WP (AB) XenTari WG (LG)		WG	0.1% 1 kg	101.- 103.-	—	—	—	—	—	—	—	■	—	●	—	3				●	Nicht bei kaltem Wetter einsetzen. Nur gegen junge Larvenstadien.
Bacillus thuringiensis var. kurstaki			Wormox (St)		WP	0.1% 1 kg	55.-	—	—	—	—	—	—	—	■	—	●	—	3				●	Bei Befallbeginn.
Maltodextrin	598 g		Majestik (Om)		SL	2.5% 25l	291.-	—	—	■	—	—	—	—	—	—	●	☞	3				●	
Pyrethrin; Sesamöl	48 g 190 g		Parexan N (Om)		EC	0.15% 1.5l	294.-	—	■	—	—	—	■	—	—	—	●	☞	21		20	1	●	Produkt nicht bei Temperaturen unter 10°C lagern.
	72.6 g 327 g		Pyrethrum FS (AB)		EC	0.05% 0.5l	173.-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6			
Rapsöl	870 g		Genol Plant (MP) Zofal R (St)		EC	2% 20l	304.- 118.-	—	□	□	—	—	—	—	—	—	●	—					●	Nicht bei Frostgefahr.
	776 g		Telmion (Om)		EC		210.-	—	—	■	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2			



Kirschessigfliege



Kirschessigfliegenlarven

INSEKTIZIDE UND AKARIZIDE

Wirkstoff / Wirkstoffgehalt in g pro kg oder l	Resistenzgruppen	Präparatenamen (Firma)	Formulierung	Aufwandmenge %, l/ha, kg/ha	Preis ca. CHF/ha	Bewilligt gegen							Bewilligt in		Hinweise / Einschränkungen							Bemerkungen			
						Botrytis (Graufäule)	Rutenkrankheit	Wurzelfäule	Rost	Falscher Mehltau	Echter Mehltau	Himbeeren	Brombeeren	Anwenderschutz	Bienengift	Verbot in Grundwasserschutz-zonen	Wartezeit in Tagen	Maximale Anzahl Behandlungen	Auflage Drift in m	Auflage Abschwemmung in Punkten	Zulassung ÖLN				
FUNGIZIDE MIT KONTAKTWIRKUNG	M1	Flowbrix (LG) Cuprofix Fluid (Sy)	SC	0.25-0.3% 2.5-3l	64-77.- 73-88.-	-	□	-	-	-	-	X	X	●								Bemerkungen Bei Produktion nach IP oder Suisse Garantie, Richtlinien beachten. Max. 3 Behandlungen pro Kultur mit einem Wirkstoff aus der Resistenzgruppe II.			
		Kupfer (als Oxchlorid)	380g																						
		Kupfer (als Hydroxid)	350g	Kocide 2000 (St)	WG	2.5-3kg	79-95.-								●										
		Kupfer (als Oxchlorid)	350g	Oxykupfer 35 (St) Vitigran 35 (Om)	WP	0.1-0.3% 1-3kg	20-59.- 18-54.-	-	■	-	-	-	-	-											
			500g	Curenox 50 WG (Sc) KS	WG	0.2-0.5% 2-5l	33-83.-									●									
		Kupfer (als Hydroxid)	300g	Funguran Flow (Om) KS	SC	0.3-0.5% 3-5l	90-150.-									●									
			360g	Kocide Opti (Ba)	WG	0.3% 3kg	120.-									●									
		Kupfer (als Kalkpräparat, Bordeaux-Brühe)	200g	Bordeaubrühe WG (Sc)KS Bordeaux S (St) Kupfer-Bordo LG (LG)	WG	0.5-1.3% 5-13kg	51-132.- 62-161.- 54-139.-									●									
		Kupfer (als Tribasisches Kupfersulfat)	190g	Cupric Flow (St) Cuproxtat flüssig (LG)	SC	0.5-1.3% 5-13l	94-245.- 94-245.-									●									
		Kaliumhydrogen-carbonat	850g	Armicarb (St) Ghekkko (Sy)	KS SP	0.3% 3kg	59.- 63.-	-	-	-	-	-	■	X	X	●			3						●
Captan	800g	Captan S WG (St)	WG	0.18% 1.8kg	41.-	-	■	-	-	-	-	X	X	●				2	20			●	Zwei Anwendungen nach der Ernte. Nur im Freiland.		

Wirkstoff / Wirkstoffgehalt in g pro kg oder l	Resistenzgruppen	Präparatenamen (Firma)	Formulierung	Aufwandmenge %/l/ha, kg/ha	Preis ca. CHF/ha	Bewilligt gegen										Bewilligt in		Hinweise / Einschränkungen							Bemerkungen Bei Produktion nach IP oder Suisse Garantie, Richtlinien beachten.													
						Himbeerkäfer	Himbeerblütenstecher	Raupen (Wickler, Spanner)	Blattläuse	Spinnmilben	Himbeerblattmilbe	Brombeermilben, Gallmilben	Gallmücke	Schildläuse	Blattwespenlarve	Kirschessigfliege	Himbeeren	Brombeeren	Anwenderschutz	Bienengift	Verbot in Grundwasserschutzzonen	Wartezeit in Tagen	Maximale Anzahl Behandlungen	Auflage Drift zu Biotopen in m		Auflage Drift in m	Auflage Abschwemmung in Punkten	Zulassung ÖLN										
Pirimicarb	500g	1A	Pirimor (Sy) Pirimor (St) Pirimicarb (Om)	KS	SG	0.04% 0.4kg	33.- 38.- 39.-	—	—	—	■	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X	X	●	☞		21	2		20	1	●	Nur ausserhalb des Bienenfluges anwenden.					
Spinosad	480g	5	Audienz (Om) Elvis (St)	KS	SC	0.02% 0.2l	125.- 118.-	—	—	■	—	—	—	—	—	—	■	■	—	—	—	X	X	●	☞		3	2		20		●	Kirschessigfliege (provisorisch zugelassen) Gegen Kirschessigfliege im DC 85-89. Kurz vor der Blüte bis Beginn Blüte.					
Pyrethrine; Sesamöl	48g 190g	3A	Parexan N (Om)	KS	EC	0.15% 1.5l	294.-	—	—	■	■	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X	X	●	☞		21			50	1	●	Produkt nicht bei Temperaturen unter 10°C lagern. Vor- und Nachernte Behandlung.					
	72.6g 327g		Pyrethrum FS (AB)			0.05% 0.5l	173.-	—	—	■	■	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X					21			20						
Deltamethrin	25g	3A	Aligator (Om) Deltastar (St)	KS	EC	0.04% 0.4l	35.- 36.-	■	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X	—	●	☞		21	2		100	1	●	Einsatz bei Temperaturen zwischen 5-20°C Vor- und Nachblütenbehandlungen durchführen. Nur abends bei eingestelltem Bienenflug behandeln.					
	15g		Decis Protech (Ba)			EW	0.065% 0.65l	38.-	■	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X														
Lambda-Cyhalothrin	100g		Karate Zeon (Sy) Kendo (Sy) Techno 10 CS (LG)	KS	CS	0.01% 0.1l	13-22.-	■	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			●							50		●					
	50g		TAK 50 EG (St)			EG	0.02% 0.2l	23.-	■	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			●											
							0.04% 0.4l	47.-	—	■	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—												
Fenpyroximate	51g	21A	Kiron (Om)	KS	SC	0.2% 2l	247.-	—	—	—	—	■	—	—	—	—	—	—	—	—	X	X	●			21	1	6	50	1	●	Gegen alle beweglichen Stadien.						
Fettsäuren	505g		Siva 50 (Om) Vista (LG)	KS	SC	2% 20l	287.- 275.-	—	—	—	■	■	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X	X	●			7						●	Gute Benetzung erforderlich, da Wirkung nur bei direktem Kontakt. Behandlung bei Bedarf wiederholen.				
	515.1g		Lotiq (Sy) Natural (AB)			EC	220.- 297.-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X														
Natriumoleat	186g		Oleate 20 (St)	KS	SC	3% 30l	567.-	—	—	—	■	■	—	—	—	—	—	—	—	—	X	X	●			7						●						
Schwefel	800g	M2	Celos (LG)	KS	WG	1-2% 10-20kg	26-106.-	—	—	—	—	■	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X		●				2				●	Nach Austrieb, bei Triebhöhe 10-15 cm 1%. Austriebsspritzung 2%. Wirkung auf überwinterte Weibchen. Celos, Sufralo und Thiovit Jet max. 2 Behandlungen.				
			Elosal Supra (Om)			1-2% 10-20kg	26-53.-	—	—	—	—	—	—	—	■	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X	—					1							
			Microthiol Spécial Disperss (AgB) Netzschwefel Stulln (AB) Sufralo (St) Thiovit Jet (Sy)			1% 10kg																																
			Kumulus WG (BF) Solfovit WG (Ba)			KS	1-2% 10-20kg	26-53.- 48-96.-	—	—	—	—	—	—	—	■	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X	X						2					
	700g		Heliosoufre S (Om)	KS	SC	1-2% 10-20l	112-224.-	—	—	—	—	—	■	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X	●														

INSEKTIZIDE UND AKARIZIDE

Wirkstoff / Wirkstoffgehalt in g pro kg oder l	Resistenzgruppen	Präparatenamen (Firma)	Formulierung	Aufwandmenge %/l/ha, kg/ha	Preis ca. CHF/ha	Bewilligt gegen													Bewilligt in	Hinweise / Einschränkungen							Bemerkungen Bei Produktion nach IP oder Suisse Garantie, Richtlinien beachten.			
						Himbeerkäfer	Himbeerblütenstecher	Raupen (Wickler, Spanner)	Blattläuse	Spinnmilben	Himbeerblattmilbe Brombeermilben, Gallmilben	Gallmücke	Schildläuse	Blattwespenlarve	Kirschesigfliege	Himbeeren	Brombeeren	Anwenderschutz		Bienengift	Verbot in Grundwasserschutz-zonen	Wartezeit in Tagen	Maximale Anzahl Behandlungen	Auflage Drift zu Biotopen in m	Auflage Drift in m	Auflage Abschwemmung in Punkten		Zulassung ÖLN		
Milbemectin	9.3g	6	Milbeknock (Om)	EC	0.125% 1.25l	246.-	—	—	—	—	■	■	—	—	—	—	—	X	X	●	☠				1		50		●	Anwendung vor der Blüte.
Acequinocyl	164g	20B	Kanemite (St)	SC	0.125% 1.25l	150.-	—	—	—	—	■	■	—	—	—	—	—	X	X	●	SP				1		20		●	
Hexythiazox	250g	10A	Credo (LG) Nissostar (St)	SC	0.04% 0.4l	175.- 174.-	—	—	—	—	■	—	—	—	—	—	—	X	X	●				1		20	1	●	Vor der Blüte oder nach der Ernte. Wirkung nur gegen Eier und Larven.	
Acetamiprid	200g	4A	Gazelle SG (St) Oryx Pro (Sy) Pistol (Om)	KS SG	0.25kg	40.- 48.- 40.-	—	—	—	—	—	■	—	—	—	—	—	X	X	●				2		20	1	●	Anwendung nach der Ernte. Bis Ende Entwicklung der Blütenknospen (BBCH 59)	
Paraffinöl	830g		Parafol (AgB) Spray Oil 7 E (LG) Weissöl Omya (Om) Zofal D (St)	KS EC	3.5% 35l	156.- 165.- 179.- 165.-	—	—	■	—	■	—	—	■	—	—	—	X	X	●								●	Ab 10 °C, nicht bei Frostgefahr. 8 Tage vor und nach Spritzung keine organischen Fungizide einsetzen. Mit Kupfer mischbar.	
Rapsöl	870g		Genol Plant (Sy) Zofal R (St)	EC	2% 30-40l	304.- 118.-	—	—	—	□	□	□	—	—	—	—	—	X	X	●								●	Ab 10 °C nicht bei Frostgefahr. 8 Tage vor und nach Spritzung keine organischen Fungizide einsetzen. Mit Kupfer mischbar.	
	776g		Telmion (Om)			210.-	—	—	—	—	■	—	—	—	—	—	—						3	2						
Azdirachtin A	9.8g		Agroneem (AgB) NeemAzal-T/S (AB)	KS EC	0.3% 3l	320.- 342.-	—	—	■	■	—	—	■	—	—	—	—	X	X	●				7	2			●		
Bacillus thuringiensis var. aizawai			Agree WP (AB) XenTari WG (LG)	WP WG	0.1% 1kg	101.- 103.-	—	—	■	—	—	—	—	—	—	—	—	X	X	●				7	3			●	Nicht bei kaltem Wetter einsetzen. Nur gegen junge Larvenstadien.	
Bacillus thuringiensis var. kurstaki			Dipel DF (Om) Delfin (AB)	KS WG	0.05-0.1% 0.5-1kg	53-105.- 76.-	—	—	■	—	—	—	—	—	—	—	—	X	X	●				3	3			●	Nicht bei kaltem Wetter einsetzen.	
Brennnessel-extrakt/ Urtica sp.	100g		Ortical (AgB)	SL	3-10l	22-73.-	—	—	—	□	—	—	—	—	—	—	—	X	X	●								●	Grundstoff.	



Wirkstoff / Wirkstoffgehalt in g pro kg oder l	Resistenzgruppen	Präparatenamen (Firma)	Formulierung	Aufwandmenge %, l/ha, kg/ha	Preis ca. CHF/ha	Bewilligt gegen						Bewilligt in		Hinweise / Einschränkungen								Bemerkungen Bei Produktion nach IP oder Suisse Garantie, Richtlinien beachten. Max. 3 Behandlungen pro Kultur mit einem Wirkstoff aus der Resistenzgruppe II (u.a. Strobilurine).			
						Rost	Echter Mehltau	Mondscheinigkeit	Blattfallkrankheit	Graufäule (Botrytis)	Colletotrichum-Fruchtfaule	Johannisbeeren	Stachelbeeren	Anwenderschutz	Bienengift	Verbot in Grundwasserschutz-zonen	Wartezeit in Tagen	Maximale Anzahl Behandlungen	Auflage Drift zu Biotopen in m	Auflage Drift in m	Auflage Abschwemmung in Punkten		Zulassung ÖLN		
Kupfer (als Oxychlorid)	M1	Oxykupfer 35 (St)	WP	0.1-0.3% 1-3kg	18-54.-	—	—	—	■	—	—	X	X	●			21						IP: Maximal 4 kg metallisches Kupfer pro ha und Jahr. Unmittelbar nach der Blüte und nach der Ernte. Kupferpräparate nur zurückhaltend einsetzen, da sie im Boden nicht abgebaut werden.		
		Vitigran 35 (Om)	SC	0.15-0.4% 1.5-4l	44-117.- 38-102.-										●										
		Cuprofix Fluid (Sy)	KS	WG	0.1-0.3% 1-3kg	17-50.-									●										
	Kupfer (als Hydroxid)	M1	Funguran Flow (Om)	KS	SC	0.15-0.5% 1.5-5l	45-150.-								●										
			Kocide 2000 (St)	WG	0.25-0.3% 2.5-3kg	79-95.-										●									
			Cuprum Flow (Sc)	KS	SC	0.45-0.75% 4.5-7l	116-181.-									●									
	Kupfer (als Kalkpräparat, Bordeaux-Brühe)	M1	Bordeaubrühe WG (Sc)	KS	WG	0.25-0.75% 2.5-7.5kg	25-76.- 31-93.- 27-80.-																		
			Bordeaux S (St)																						
	Kupfer (als Tribasisches Kupfersulfat)	M1	Cupric Flow (St)	KS	SC	0.25-0.75% 2.5-7.5l	47-141.- 47-141.-																		
	Kaliumhydrogen-carbonat	M1	Armicarb (St)	KS	SP	0.4% 4kg	79.- 85.-	—	■	—	—	—	X	X	●			3							● Im Freiland.
Penconazole	M1	Ghekkko (Sy)	KS	EC	0.025% 0.25l	24.-	—	■	—	—	—	X	X	●			21	4					● Anwendung während der Blüte.		
Difenoconazol	3	Bogard (LG)	KS	EC	0.05% 0.5l	46.- 47.- 48.- 45.- 45.-	—	■	—	—	—	X	X	●			3		20				● Max. 4 Behandlungen mit Fungiziden aus der Resistenzgruppe 3. Nur vor der Blüte und nach der Ernte, Wiederholung nach 2 Wochen.		
		Lumino (Om)																							
		Sico (Ba)																							
		Slick (Sy)																							
Azoxystrobin	11	Amistar (Sy)	KS	SC	0.1% 1l	72.- 66-76.- 64.-	—	■	■	—	—	X	X	●	S2, Sh	21	3		6				● Bei Befallsbeginn.		
		Amistar (Om, St)																							
Trifloxystrobin	11	Flint (Ba)	KS	WG	0.02% 0.2kg	52.- 51.-	—	■	—	—	—	X	X	●			14	3							
		Flint (LG)																							
Kresoxim-methyl	11	Corsil (Om)	KS	WG	0.02% 0.2kg	30.- 31.-	—	■	■	—	—	X	X	●			21	3						● Bei Befallsbeginn einsetzen.	
		Stroby WG (BF)																							
Fenhexamid	17	Teldor (Ba)	KS	WG	0.15% 1.5kg	225.-	—	—	—	■	—	X	X	●			7	2						●	
Boscalid; Pyraclostrobin	7	Signum (BF)	KS	WG	0.1% 1kg	107.-	—	—	—	■	■	X	X	●			14	2						● Nur Freiland.	
Schwefel	M2	Elosal Supra (Om)	KS	WG	0.7% 7kg	29.-	—	■	—	—	—	X	X	●			7	6						● Anwendung: Stadium 57-85 (BBCH).	
		Kumulus WG (BF)	KS	WG	0.4-0.5% 4-5kg	11-13.- 19-24.-	—	■	—	—	—	—	X											● Nur Freiland. Anwendung: Bei Befallsbeginn oder bei Sichtbarwerden der ersten Symptome nach dem Austrieb.	
Netzschwefel	M2	Solfovit WG (Ba)	KS	SC	0.2-0.5% 2-5l	22-68.-	—	■	—	—	—	—	X	●										●	
		Heliosoufre S (Om)																							
Cyprodinil; Fludioxonil	9	Avatar (St)	KS	WG	0.1% 1kg	218.- 233.- 232.-	—	—	■	—	—	X	—	●			7	2		20				●	
		Switch (Sy)																							
Bupirimate	12	Switch (LG)	KS	EC	0.1% 1l	101.-	—	■	—	—	—	—	X	●			14	5						●	
		Nimrod (LG)																							
Oleum foeniculi	M9	Fenicur (AB)	KS	EC	0.4% 4l	214.-	□	□	—	—	—	X	X	●			21							●	
Dithanion	M9	Delan WG (BF)	KS	WG	0.05% 0.5kg	33.- 41.-	—	—	■	—	—	X	—	●					20	1				● Vom Austrieb bis zur Blüte.	
		Delan WG (Sy)																							

FUNGIZIDE

Wirkstoff / Wirkstoffgehalt in g pro kg oder l	Resistenzgruppen	Präparatenamen (Firma)	Formulierung	Aufwandmenge %/l/ha, kg/ha	Preis ca. CHF/ha	Bewilligt gegen										Bewilligt in		Hinweise / Einschränkungen							Bemerkungen Bei Produktion nach IP oder Suisse Garantie, Richtlinien beachten.						
						Blattläuse	Napfschildläuse	Austernschildläuse	Blattwespenlarven	Frostspanner	Spinnmilben	Gallmilben	Johannisbeerglasflügler	Kirschessigfliege	Johannisbeeren	Stachelbeeren	Anwenderschutz	Bienengift	Verbot in Grundwasserschutz-zonen	Wartefrist in Tagen	Maximale Anzahl Behandlungen	Auflage Drift zu Biotopen in m	Auflage Drift in m	Auflage Abschwemmung in Punkten		Zulassung ÖLN					
Azadirachtin A	9.8 g	Agro-neem (AgB) NeemAzal-T/S (AB)	KS	EC	0.3% 3 l	320.- 342.-	■	—	—	—	■	—	—	—	—	—	—	X	X	●	☞		7	2						● <small>(bio)</small>	
Pirimicarb	500 g	Pirimicarb (Om) Pirimor (Sy) Pirimor (LG, St)	KS	SG	0.04% 0.4 kg	39.- 33.- 38-40.-	■	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X	X	●	☞			21	2		20	1	● <small>(bio)</small>	Nur ausserhalb des Bienenfluges anwenden. Teilwirkung gegen Gemeine Kommaschildlaus.		
Spinosad	480 g	Audienz (Om) Elvis (St)	KS	SC	0.02% 0.2 l	125.- 118.-	—	—	—	■	■	—	—	—	■	—	X	X	●	☞			3	2		20		● <small>(bio)</small>	Kirschessigfliege (provisorisch zugelassen). Gegen Kirschessigfliege im BBCH 85-89. Wirkung auch gegen Thrips.		
Paraffinöl	830 g	Parafol (AgB) Spray Oil 7 E (LG) Weissöl Omya (Om) Zofal D (St)	KS	EC	3.5% 35 l	156.- 165.- 179.- 165.-	—	■	■	—	■	■	—	—	—	—	X	X	●										● <small>(bio)</small>	Anwendung, Stadium BBCH OO-10 (B-C)	
Rapsöl	870 g	Genol Plant (Sy) Zofal R (St)	KS	EC	2% 30-40 l	456-608.- 177-236.-	□	—	—	—	—	□	□	—	—	—	X	X	●										● <small>(bio)</small>	Zur Austriebsbehandlung. Nicht bei Frostgefahr. Mit Kupfer mischbar.	
Fettsäuren	450 g	Siva 50 (Om) Vista (LG)	KS	SC	2% 20 l	287.- 275.-	■	—	—	—	—	■	—	—	—	—	X	X	●					7					● <small>(bio)</small>	Gute Benetzung erforderlich, da Wirkung nur bei direktem Kontakt. Behandlung bei Bedarf wiederholen.	
	515.1 g	Lotiq (Sy) Natural (AB)				220.- 297.-																									
Natriumoleat	186 g	Oleate 20 (St)	KS	SC	3% 30 l	567.-	—	—	—	■	■	■	—	—	—	—	X	X	●					7					● <small>(bio)</small>		
Schwefel	800 g	Kumulus WG (BF) Solfovit WG (Ba)	KS	WG	0.42-1.4% 4.2-14 kg	11-37.- 20-67.-	—	—	—	—	—	■	—	—	—	—	X	X	●						6				● <small>(bio)</small>	Bei Befallsbeginn oder bei Sichtbarwerden der ersten Symptome vor dem Austrieb.	
Hexythiazox	250 g	Credo (LG) Nissostar (St)	KS	SC	0.04% 0.4 l	175.- 174.-	—	—	—	—	—	■	—	—	—	—	X	—	●					1		20	1	● <small>(bio)</small>	Vor der Blüte oder nach der Ernte. Wirkung nur gegen Eier und Larven.		
Spirotetramat	100 g	Movento SC (Ba)	KS	SC	0.075% 0.75 l	109.-	—	—	■	—	—	—	—	—	—	—	X	X	●					2				● <small>(bio)</small>			
Pyrethrine; Sesamöl	48 g 190 g	Parexan N (Om)	KS	EC	0.15% 1.5 l	294.-	■	—	—	■	■	—	—	—	—	—	X	X	●	☞			21			50	1	● <small>(bio)</small>	Produkt nicht bei Temperaturen unter 10°C lagern. Vor- und Nacherntebehandlung.		
	72.6 g 327 g	Pyrethrum FS (AB)				173.-	■	—	—	—	■	—	—	—	—	—										20					
Bacillus thuringiensis var. aizawai		Agree WP (AB) XenTari WG (LG)	KS	WP WG	0.1% 1 kg	101- 103.-	—	—	—	—	■	—	—	—	—	—	X	X	●					7	3				● <small>(bio)</small>	Nicht bei kaltem Wetter einsetzen. Nur gegen junge Larvenstadien.	
Bacillus thuringiensis var. kurstaki		Dipel DF (Om) Delfin (AB)	KS	WG WG	0.05-0.1% 0.5-1 kg 0.075% 0.75 kg	53-105.- 76.-	—	—	—	—	■	—	—	—	—	—	X	X	●					3	3				● <small>(bio)</small>		
Brennnessel- extrakt/ Urtica sp.		Ortical (AgB)	KS	SL	3-10 l	22-73.-	□	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X	X	●										● <small>(bio)</small>	Grundstoff.	



Napfschildläuse



Johannisbeerglasflügler

Wirkstoff / Wirkstoffgehalt in g pro kg oder l	Resistenzgruppen	Präparatenamen (Firma)	Formulierung	Aufwandmenge %, l/ha, kg/ha	Preis ca. CHF/ha	Bewilligt gegen						Hinweise / Einschränkungen							Bemerkungen				
						Zweig und Beerenkrankheit	Doldenwelke	Graufäule (Botrytis)	Echter Mehltau	Godronia-Triebsterben	Heidelbeeren	Holunder	Anwenderschutz	Bienengift	Verbot in Grundwasserschutz-zonen	Wartezeit in Tagen	Maximale Anzahl Behandlungen	Auflage Drift zu Biotopen in m		Auflage Drift in m	Auflage Abschwemmung in Punkten	Zulassung ÖLN	
Kaliumhydrogen-carbonat	850g	Armcarb (St) Ghekko (Sy)	KS	SP	0.4% 4kg	79.- 85.-	—	—	—	■	—	X	—	●			3					●	Nur im Freiland.
Cyprodinil, Fludioxonil	375g 250g	Avatar (St) Switch (Sy) Switch (LG)	KS	WG	0.1% 1kg	218.- 233.- 232.-	■	—	■	—	—	X	—	●	SP		7	2		20		●	
Trifloxystrobin	500g	Flint (Ba) Flint (LG) Tega (Sy)	KS	WG	0.05% 0.5kg	130.- 129.- 127.-	■	■	□	—	—	X	X	●			14	3				●	
Captan	500g	Captan S WG (St)		WG	0.18% 1.8kg	41.-	—	—	—	—	■	X	X	●				2		20		●	Nach der Ernte.
Fenhexamid	510g	Teldor (Ba)		WG	0.15% 1.5kg	225.-	—	■	—	—	—	X	—	●			7	2		1		●	Nicht in abgedeckten Kulturen anwenden.
Bacillus amyloliquefaciens		Serenade ASO (Ba)	KS	SC	0.8% 8kg	216.-	—	—	□	□	—	X	—	●			14	6		20		●	Max. 6 Behandlungen pro Jahr und Kultur. Anwendung BBCH 51-89.

OSMIPRO

AGROLINE Service & Bioprotect

Besser bestäuben mit Mauerbienen



Lieferung der Mauerbienen pünktlich zu Blühbeginn



Graufäule bei Heidelbeeren (Photo: Agroscope)

Ertrags- und Qualitätssteigerung mit einheimischen Mauerbienen

- Zu Blühbeginn abrufbar
- Auch unter Netzen und in Folientunnels einsetzbar
- Bestäubung bei Sonnenschein ab 4 - 6 °C
- Bestäubung auch bei Wind oder leichtem Regen
- Hohe Blütentreue & optimale Kreuzbestäubung

Bestellen Sie Ihre Mauerbienen inkl. Niststände in Ihrer LANDI oder unter www.bioprotect.ch

Bei Bestellungen bis zum 28. Februar gibt es einen Aktionspreis.

Wirkstoff / Wirkstoffgehalt in g pro kg oder l	Resistenzgruppen	Präparatenamen (Firma)	Formulierung	Aufwandmenge %, l/ha, kg/ha	Preis ca. CHF/ha	Gräser					Anwendung					Hinweise / Einschränkungen							Bemerkungen Erkundigen Sie sich vor jedem Herbizideinsatz bei Pflanzenschutzmittelfirmen nach der Sortenverträglichkeit. Herbizide nicht in Muttergärten anwenden.			
						Diverse Gräser	Hirsen	Einjähriges Rispengras	Quecken	Erdbeeren	Him-/Brombeeren	Stachel-/Johannisbeeren	Heidelbeeren	Holunder	Anwenderschutz	Bienengift	Verbot in Grundwasserschutzzonen	Wartezeit in Tagen	Maximale Anzahl Behandlungen	Auflage Drift zu Biotopen in m	Auflage Drift in m	Auflage Abschwemmung in Punkten		Zulassung ÖLN		
BLATTHERBIZIDE	1	Agil (LG)	EC	11	77.-	●	●	—	●	X	X	X	—	—	●				1				●	Systemische Wirkung. In Erdbeeren, vor der Blüte oder nach der Ernte.		
				21	141.-	●	●	●	●	X	X	X	—	—	●				(42)	1				●	Systemische Wirkung. In Erdbeeren Wartezeit 42 Tage. Vor der Blüte oder nach der Ernte.	
	1	Fusilade Max (Sy) KS Xenturion (St)	EC	1.5l	48.- 72.-	●	●	—	●	X	X	X	—	—	●											
				21	64.- 96.-	●	●	●	●	X	—	—	—	—	●				(42)	1				●	In Erdbeeren Wartezeit 42 Tage. Vor der Blüte oder nach der Ernte.	
	1	Focus Ultra (BF) Ruga (Om)	EC	21	75.- 78.-	●	●	—	—	X	—	—	—	—	●										●	In Erdbeeren Wartezeit 42 Tage. Vor der Blüte oder nach der Ernte.
				5l	187.- 194.-	●	●	●	●	X	—	—	—	—	●											
1	Select (St) KS	EC	0.5l	47.-	●	●	●	—	X	—	—	—	—	●		S2,Sh		1	20					●	Vor der Blüte oder nach der Ernte. Keine Anwendung zusammen mit einem Sojalecithin-haltigen Haft- oder Netzmittel.	
			11	94.-	●	●	●	●	X	—	—	—	—	●												
1	Targa Super (Ba)	EC	11	63.-	●	●	—	—	X	X	X	—	—	●										●	Erdbeeren, vor der Blüte oder nach der Ernte. In Ribes und Rubus Arten Wartezeit 42 Tage.	
			21	126.-	●	●	●	●	X	X	X	—	—	●				(42)	1							

Wirkstoff / Wirkstoffgehalt in g pro kg oder l	Resistenzgruppen	Präparatenamen (Firma)	Formulierung	Aufwandmenge %, l/ha, kg/ha	Preis ca. CHF/ha	Körner/m ² (in Bezug zur Aufwandmenge)	Max. Menge zum Erreichen von 700g Methaldehyd pro ha und Jahr	Empfohlen gegen Schnecken in				Hinweise/Einschränkungen			Bemerkungen				
								Erdbeeren	Himbeeren	Brombeeren	Johannisbeeren	Stachelbeeren	Heidelbeeren	Holunder		Anwenderschutz	Zulassung im ÖLN / SAIO		
SCHNECKENKÖDER	30g	Axcela (Ar) KS	GB	5-7kg	34-47.-	40-55	23.3kg	X	X	X	X		X	X	X	●	Nicht mehr als 700 g Wirkstoff Metaldehyd pro ha auf derselben Parzelle innerhalb eines Jahres anwenden. Zeitintervall zwischen zwei Behandlungen beträgt mindestens 14 Tage. Körner breitwürfig streuen. Darf nicht auf essbare Pflanzenteile gelangen. Schont Regenwürmer und Nützlinge wie Laufkäfer und Kurzflügler.		
			RB	3-6kg	43-86.-	31-60	23.3kg												
		Metarex INOV (St)	GB	5kg	40.-	30	17.5kg												
			GB	5kg	47.-	40	17.5kg												
		50g	Amilon 5 (LG)	GB	7kg	47.-	38	14.0kg											
				GB	5-7kg	21-29.-	27-37	14.0kg											
		KS	Carakol 5 (Sy)	GB	5-7kg	31-43.-	25-35	14.0kg											
	GB			5-7kg	39-54.-	25-35	14.0kg												
30g	Antarion (AgB) Sluxx HP (AB) Ironmax Pro (St)	KS	GB	7kg	55.- 63.-	60	—	X	X	X	X		X	X	X	●	Körner breitwürfig streuen. Darf nicht auf essbare Pflanzenteile gelangen. Schont Regenwürmer und Nützlinge wie Laufkäfer und Kurzflügler.		
						56.-	—												



	Wirkstoffe/ Wirkstoffgehalt in g pro kg oder l	Präparatename (Firma)	Formulierung	Aufwand- menge pro ha	Preis ca. CHF/ha	Wirkung			Kombination mit			Hinweise			Bemerkungen Zusätze zu Pflanzenschutzmitteln haben verschiedene Effekte: • Verbessert die Benetzung • Verbessern die Aufnahme ins Blatt • Verringern die Abdrift • Verbessern die Haftung Vorsicht: Reduzierte Aufwandmengen erhöhen das Risiko für Resistenz. Unbedingt Mischbarkeit beachten!	
						Benetzung	Abdriftverminderung	Verbessert die Haftung	Herbizid	Fungizid	Insektizid	Anwenderschutz	Auflage Drift in m	Auflage Abschwemmung in Punkten		Zulassung ÖLN
NETZ-, HAFTMITTEL UND ÖLE	Heptamethyl- trisiloxane	Silwet L-77 (LG)	EC	0.1l	10.-	X	—	X	X	X	X	●			●	Verbessert die Verteilung und Benetzung auf dem Blatt. Bessere Aufnahme von Systemischen Mitteln in die Pflanze. Gut geeignet für Sulfonylharnstoffe. Nicht mit Flüssigdüngern, Ölen und sonstigen Zusatzstoffen mischen. Break-Thru max. 50 ml/100l.
	Terpenalkohol- Derivate	Heliosol (Om)	EC	0.2%	21.-	X	—	X	X	X	X	●			●	Verbessert die Benetzbarkeit und das Haftvermögen der Spritzbrühe.
	Rapsöl	Codacide (LG)	EC	1-2.5l	11-28.-	X	X	X	X	X	X	●			●	Empfehlenswert ist ein Zusatz vor allem bei stark entwickeltem Unkraut oder bei schwer benetzbaren Gräsern und Unkräutern. Bei Temperaturen über 25 °C kein Öl zusetzen.
		Genol Plant (Sy) Zofal R (St)		0.5-2l	8-30.- 12-47.-	X	—	X	X	—	X	●			●	
Kiefernterpene	Lufix (St)	EC	2l	32.-	—	—	—	—	X	—	●			●	Schutz vor UV-Strahlung.	
WASSERENTHÄRTER, PH-SENKER, SCHAUMSTOPP	Ammonium- sulfat; Ammonium- propionat; Zitronensäure	X-Change (St)	SL	0.15-0.2l pro 100l Wasser	3-4.-	—	—	—	X	X	X	●			●	Senkt den pH-Wert und reduziert die Wasserhärte der Spritzbrühe. Einsatz, vor allem bei Glyphosat-Produkten, in Gebieten mit hoher Wasserhärte. Vor PSM in den Tank geben und 2 Min. warten.
	Ammonium- sulfat	Ammonsulfat (La)	GR	2kg pro 100l Wasser	Preis auf Anfrage											Landor-Ammonsulfat-Dünger vorgängig auflösen und durch Filter einspülen.
	Phosphorsäure	pH-Korrekt (La)	SL	0.1-0.2 l pro 100 l Wasser	1-3.-	—	—	—	X	X	X	●			●	Bindet Kationen im Wasser und senkt den pH. Enthält einen Farbindikator. Vor PSM in den Tank geben und 2 Min. warten.
	Phosphorpent- oxid; Harnstoff-Stick- stoff	Opti pH (Ew) KS		0.04- 0.2l pro 100l Wasser	1-6.-											Dosierung abhängig von der Wasserhärte. Nicht mit Kupferpräparaten und Sulfonylharnstoffen mit SX Formulierung anwenden. Opti pH wirkt außerdem leicht entschäumend.
	Phosphorsäure; mehrwertige Alkohole	Checkpoint (Om)		0.04- 0.22l pro 100l Wasser	2-4.-											
Polydimethylsil- oxan	Schaumstopp (Ew) KS		1-1.5 ml pro 100 l Wasser	20.- pro Gebinde											●	Neutralisiert die Schaumbildung in Mischungen.

	Wirkstoffe/ Wirkstoffgehalt in g pro kg oder l	Präparatename (Firma)	Dosierung	Preis CHF/100l Spülwasser	Hinweise/ Einschränkungen		Bemerkungen Sichere Wirkung nur bei richtiger Anwendung (Gebrauchsan- weisung beachten)
					Anwenderschutz	Zulassung ÖLN	
REINIGUNG	Natrium- Triphosphat	Agroclean (Om)	0.1%	10.-	●	●	Detergentien zur Beseitigung von Pflanzenschutzmittel-Rückstände, einschliesslich Sulfonylharnstoffe, neutralisierende Wirkung, Korrosionsschutz. Zur Einwinterung Aufwandmenge auf 0.2% erhöhen.
	Emulgatoren Tenside	All Clear Extra (St)	0.5%	8.-	●	●	Reiniger für Pflanzenschutzbehandlungsgeräte. Entfernt Pflanzenschutzmittel-Rückstände, einschliesslich Sulfonylharnstoffe.
	Tenside	Power Clean (LG)	2%	33.-	●	●	Reiniger für Pflanzenschutzbehandlungsgeräte. Entfernt Pflanzenschutzmittel-Rückstände, einschliesslich Sulfonylharnstoffe.
	Fettsäuren-, Kiefernharz- und Terpenmischung	Landaya (Om)		5 l 11.60 20 l 196.-	●	●	Reinigt sehr gut gegen hatnäckige PSM-Rückstände wie z.B. Pendimethalin.
	Nicht ionische Tenside	Vapi Clean (St)	0.5%	8.-	●	●	Spezialreiniger für Pflanzenschutzbehandlungsgeräte aus natürlicher Herkunft.

Landi

Alle Produkte sind in Ihrer LANDI erhältlich



UFA-Samen

Im **Feldsamenkatalog** finden Sie alle Spitzenzüchtungen von Kulturpflanzen die in der Schweizer Landwirtschaft eingesetzt werden dürfen. Nebst den Sorten der Kulturpflanzen finden Sie auch alle Futterbau- und Begrünungsmischungen sowie alle Anbau- und Nutzungsratschläge. Weitere Sämereien wie: Blumensaatgut, Gemüsesaatgut, Wildblumensaatgut, Rasensaatgut und Golfplatzsaatgut kann bei UFA-Samen bezogen werden. Das Beraterteam von UFA-Samen unterstützt Sie gerne in der Sorten- und Anbauplanung Ihrer Kulturen.

www.ufasamen.ch



LANDOR

Die LANDOR wurde vor 40 Jahren von den genossenschaftlichen Organisationen gegründet. Als einziges Unternehmen bietet Sie Ihnen ein komplettes Düngersortiment für alle Produktionsarten an. Im **Blattdünger und Pflanzenstärkungskatalog** finden Sie Produkte die den Ertrag und die Qualität ihrer Kulturen sichern. Das Beraterteam unterstützt Sie gerne in den Bereichen Düngerplanung, Nährstoffbilanz und Bodenanalytik mit dem Ziel, gesunde Nahrungs- und Futtermittel zu produzieren.

Unser gratis Beratungsdienst: 0800 80 99 60

www.landor.ch



AGROLINE Service & Bioprotect

Benutzen Sie unsere Zielsortimente **Acker- und Futterbau, Obstbau, Weinbau, Gemüsebau, Biologischer Landbau** sowie **Beerenbau**, für die Auswahl und den gezielten Einsatz von Pflanzenschutzmitteln. Im Profi-Katalog von AGROLINE Bioprotect finden Sie Produkte und Dienstleistungen für eine nachhaltige Landwirtschaft. Unsere Pflanzenbauspezialisten beraten Sie gerne und kompetent! LANDI und AGROLINE bieten Ihnen einen guten Lieferservice mit einem Vollsortiment von Qualitätsprodukten.

Bioprotect: Tel. 058 434 32 82
 Suisse romande: Tél. 058 433 69 02
 Mittelland: Tel. 058 433 69 18
 Zentralschweiz: Tel. 058 433 69 18
 Ostschweiz: Tel. 058 433 69 60

bioprotect@fenaco.com
 ppl.moudon@fenaco.com
 pfs.lyssach@fenaco.com
 pfs.lyssach@fenaco.com
 pfs.winterthur@fenaco.com

www.agroline.ch



- = Sehr gute Wirkung
- ◐ = Gute Wirkung bei guten Bedingungen
- ◑ = Teilwirkung
- = keine Wirkung
- = Das Produkt ist für diesen Einsatz bewilligt
- ◇ = Das Produkt ist mit einer Teilwirkung für diesen Einsatz bewilligt.

Präparatenamen

Die Abkürzung «KS» weist darauf hin, dass dieses Produkt in der «AGROLINE Kernsortimentsliste» der LANDI aufgelistet ist.

Preise

Ungefähre Produktkosten pro Hektare. Berechnungsbasis ist der Preis der Einzelpackung jener Packungsgrösse, welche der Behandlung von 1 Hektare am ehesten entspricht.

Abkürzungen von Firmenbezeichnungen

AB = Andermatt Biocontrol; **Ad** = Adama; **Ag** = Agroline; **AgB** = Agroline Bioprotect; **Ar** = Arxada; **Ba** = Bayer; **BaD** = Bayer D; **Bal** = Bayer I; **BF** = BASF; **Co** = Corteva; **Da** = Danstar; **Ew** = Ewia; **FMC** = FMC; **Go** = Gowan; **ISK** = ISK Biosciences; **Kr** = Kreglinger; **La** = Landor; **LG** = Leu + Gygax; **LS** = Life Scientific; **MP** = Maag Profi; **Ni** = Nisso; **Nu** = Nufarm; **Om** = Omya; **Sc** = Schneiter; **Sd** = Sharda; **Si** = Sintagro; **St** = Stähler; **Sy** = Syngenta; **UPL** = UPL; **div.** = diverse Firmen

Anwenderschutz

●●●●● **SP** Siehe Erklärung auf Seite 3.

Nachbau = Δ

Produkte, die sich im Boden nur langsam abbauen und der Hersteller dazu Nachbaueinschränkungen angibt, sind mit dem Symbol Δ gekennzeichnet. In diesen Fällen sind Packungsaufschriften sowie Hinweise zum Nachbau unter Bemerkungen der betroffenen Produkte besonders zu beachten.

Verbot in Gewässerschutzzonen S1, S2, S3 und Sh

Die Angaben in den Tabellenspalten bedeuten:
S1 = Grundsätzlich dürfen in der Gewässerschutzzone **S1 keine** Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden.
S2 = Diese Produkte dürfen in den Schutzzonen **S1 und S2 nicht eingesetzt** werden.
S3 = Diese Produkte dürfen in den Schutzzonen **S1 bis S3 nicht eingesetzt** werden.
Sh = Diese Produkte dürfen in der Schutzzone **Sh** (hohes Risiko in Karstgebieten) **nicht eingesetzt** werden. Hinweise auf Verbote in Karstgebieten sind in den Bemerkungen der jeweiligen Produkte ersichtlich.

Bienengift = ☞

Produkte mit dem Symbol ☞ sind giftig für Bienen. Produkte ausserhalb des Bienenfluges oder nicht einsetzen. Produkte dürfen nicht mit blühenden oder Honigtau aufweisenden Pflanzen (z.B. Kulturen, Einsaaten, Unkräutern, Nachbarkulturen, Hecken) in Kontakt kommen. Blühende Einsaaten oder Unkräuter sind vor der Behandlung zu entfernen (am Vortag mähen/mulchen).

Wartefrist in Tagen/Wochen

Bis zur Ernte der Kultur muss die angegebene Frist eingehalten werden.

Auflagen wegen Drift und Abschwemmung

Auflage **Drift**: Der verfügte Abstand zu Oberflächengewässern (6, 20, 50 oder 100 m) kann gemäss den Weisungen des BLW reduziert werden. Siehe Seite 4. Auflage **Abschwemmung**: Die verfügte Punktzahl (1,2,3 oder 4 Punkte) muss gemäss den Weisungen des BLW reduziert werden. Siehe Seite 5.

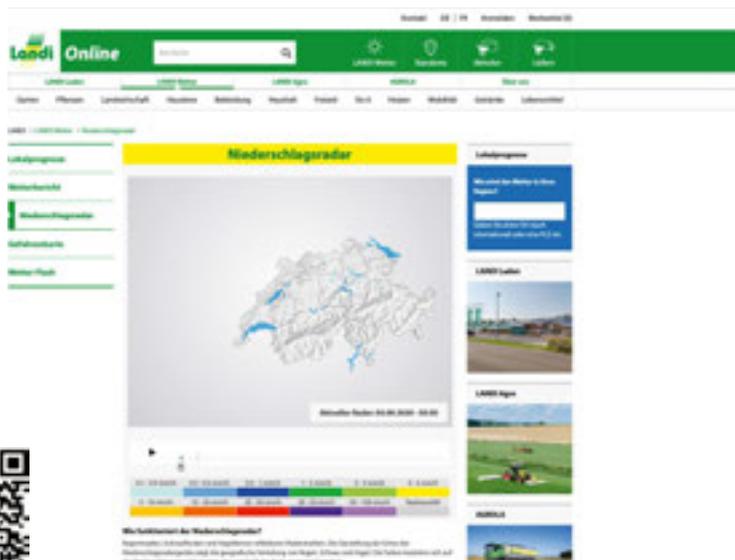
Zulassung im Ökologischen Leistungsnachweis (ÖLN)

- = ohne Einschränkungen im ÖLN einsetzbar
- = im ÖLN mit Einschränkungen oder mit Sonderbewilligung einsetzbar (offizielle Richtlinien berücksichtigen)
- = im ÖLN verboten
- ⊕ ⊖ ⊗ = Bedeutung gemäss Farben oben. Zusätzlich existiert für diese Produkte eine Verwendungsfrist (Rückzug der Bewilligung).
- = Bedeutung gemäss Farben oben. Zusätzlich enthalten diese Produkte gemäss BLW Wirkstoffe mit besonderem Risikopotential. Der Bundesrat hat sich zum Ziel gesetzt, die Menge dieser Wirkstoffe bis 2027 um 30% zu reduzieren.

☞ = Produkt ist im Biolandbau zugelassen. Aufwandmenge beachten.

Die ÖLN-Richtlinien der kantonalen Stellen (offizielle Richtlinien) sind für die Umsetzung massgebend und müssen auf jeden Fall berücksichtigt werden. Für den Labelanbau gelten weitergehende Bestimmungen, die im Zielsortiment nicht integriert sind. Es sind die bei der Drucklegung des Zielsortimentes aktuell gültigen Richtlinien berücksichtigt. Änderungen bis zum Erscheinen des nächsten Zielsortimentes bleiben vorbehalten. Grundsätzlich muss vor dem Einsatz eines Pflanzenschutzmittels die Notwendigkeit (Feldbeobachtungen verglichen mit Schadschwellen) abgeklärt werden.

Behandlungsverbot: Zwischen dem 15. November und 15. Februar dürfen weder Pflanzenbehandlungsmittel noch Schneckenkörner ohne Sonderbewilligung ausgebracht werden.



Ein Besuch lohnt sich.

www.land.ch ist eine der meist besuchten Website in der Schweiz. Hunderte von Usern nutzen den Niederschlagsrader auf der LANDI-Website. Die Prognosen sind an Genauigkeit kaum mehr zu überbieten.

Im Bereich Agro finden die Bauern zudem ein breites Angebot an Hilfsmitteln für ihre landwirtschaftliche Produktion. Kurzweilig auch immer der Newsticker, welcher täglich mehrmals aktualisiert wird.

Das Beste aus der Redaktion der UFA-Revue ist zudem als Download erhältlich. Ein Besuch auf www.land.ch lohnt sich, man wird nicht verregnet, spart Geld und ist über das Neueste im Agrarbereich informiert. Einfach ein Mausklick und Sie sind dabei!

Quellen:

Die Grundlagen für das Zielsortiment stammen von allgemein anerkannten Instanzen. Insbesondere von:

- Eidg. Forschungsanstalten (agroscope ACW, ART)
- ETH Zürich
- Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften HAFL, Zollikofen: Diverse Publikationen
- Empfehlungen kantonaler Beratungsstellen
- SGP/SSP Schweiz. Gesellschaft für Phytomedizin / Société Suisse de Phytatrie
- Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV: Pflanzenschutzmittel-Verzeichnis
- Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, Deutschland: Pflanzenschutzmittel-Verzeichnis
- British Crop Protection Council: The Pesticide Manual
- National Pesticide Information Center, Oregon State University: GUS
- Produkteinformationen der Pflanzenschutzmittelfabrikanten.
- agridea Lindau: Schadenschwellen
- Resistance Action Committee: FRAC, HRAC, IRAC
- Euro Blight
- Informationen aus internationaler Fachpresse

Damit Ihre Arbeit mehr Früchte trägt.

Dagonis®

Delan® WG

Kumulus® WG

Signum®

Stroby® WG

Focus® Ultra

Stomp® Aqua


We create chemistry

Spitzenleistung zum fairen Preis

- Breit und sicher wirksame Produkte
- Bester Schutz Ihrer Kulturen von Anfang an
- Einfache Anwendung

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen. Warnhinweise und -symbole beachten.

BASF Schweiz AG · Pflanzenschutz · Klybeckstrasse 141 · 4057 Basel · Tel. 061 636 8000 · www.agro.basf.ch