



Zielsortiment
Pflanzenbehandlungsmittel
im Weinbau

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.co



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	4-5	
Bestimmen der Pflanzenschutzmittelmenge	6-7	
Nützlingsförderung - Beschrieb der Nützlinge	8-9	
Nützlingsförderung - Nebenwirkungen	10-11	
Berechnung der Kupfermenge	13	
Grundstoffe und Produkte zur Pflanzenstärkung und Stimulation	14	
Einsatzperioden für Nährstoffe	15	
Einsatz der verschiedenen Fungizidgruppen	16	
Einsatzmöglichkeiten der Fungizide	17	
Fungizide	18-25	
Botrytizide	26-27	
Gründüngung UFA-Samen	30	
Schadsschwellen /Toleranzgrenzen	31	
Insektizide und Akarizide	32-35	
Herbizide	36-37	
Beistoffe	38	
Reinigung der Pflanzenschutz-Spritzgeräte	39	
Mäusebekämpfung	39	
LANDOR Flüssigdünger	40	

Pflanzenbehandlungsmittel Weinbau

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 Weinbau, liegen auch die Ausgaben Acker- und Futterbau, Obstbau, Gemüsebau, Beerenbau 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 fenaco AGROLINE

© 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

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, Agrolin 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	Adulte und Larven
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 Weinbau

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, Biotopen oder Wohnflächen und öffentlichen Anlagen durch Drift oder Abschwemmung. Diese Auflagen sind im Pflanzenschutzmittelverzeichnis oder auf der Produkteetikette 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	3 m	6 m	20 m	50 m	100 m
Notwendige Punktzahl	Reduktion der Breite der unbehandelten Pufferzone auf...				
1	0 m ¹	3 m ¹	6 m	20 m	50 m
2	0 m ¹	0 m ¹	3 m ¹	6 m	20 m
3	0 m ¹	0 m ¹	0 m ¹	3 m ¹	6 m

¹ Gegenüber Oberflächengewässern verlangt der ÖLN immer einen Abstand von mindestens 6 m (ausserhalb ÖLN 3 m).

Quelle: Reduktion der Drift und Abschwemmung von Pflanzenschutzmitteln im Weinbau, 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	Gerätschaft	Parzelle	Durchführung
0.5	Antidriftdüsen	horizontale Luftstromlenkung mit Höhenbegrenzung oder Tangentialgebläse	geschlossenes Hagelnetz oder Witterungsschutz	Luftmenge max. 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. 3 m Breite und mind. so hoch wie die behandelte Kultur oder vertikale Barriere (Beschattungsmatte oder Driftschutzhecke) mit optischer Deckung von mind. 75%, 1 m höher als die Kultur	Luftmenge max. 20 000 m ³ /h und keine Luftunterstützung gegen aussen in 5 Randleihen oder Luftmenge max. 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		

Quelle: Reduktion der Drift und Abschwemmung von Pflanzenschutzmitteln im Weinbau, 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 Parzellen 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 Agripedia zur Pa.lv 19.475



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



Befüll- und Waschlplatz für Spritzgeräte

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 100 m 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 oder 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.

Punktwertung der möglichen Massnahmen

Massnahme	Punkte
Massnahmen am Rand der Parzelle resp. zwischen Parzelle und Gewässer	
Bewachsener Pufferstreifen 6m Breite	1
Bewachsener Pufferstreifen 10m Breite	2
Bewachsener Pufferstreifen 20m Breite	3
Massnahmen in Dauerkulturen	
Begrünung zwischen den Reihen inkl. Vorgewende (gemäss Vorgaben ÖLN)	2
Vollbegrünung inkl. Unterstockbereich und Vorgewende	3
Querterrassen (auf den Terrassen kein Gefälle)	2
Terrassenlagen gemäss Anhang 3 der Direktzahlungsverordnung	1
Behandlung auf weniger als 50% der Fläche (Herbizide)	1

Quelle: Reduktion der Drift und Abschwemmung von Pflanzenschutzmitteln im Weinbau, agridea Februar 2021

Bei Indikationen, die in der Übergangsphase noch die 6 m Abstandsauflage bez. Abschwemmung haben, muss min. 1 Punkt erreicht werden. Da der ÖLN entlang von Oberflächengewässern einen minimalen Abstand von 6 m 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 6 m vorhanden sein. Ausnahme: Die Abschwemmungsaufgabe muss nicht berücksichtigt werden, wenn die zu behandelnde Fläche eben (< 2% Hangneigung) ist.

Tipps für den Praktiker:

1. Überprüfung, ob das gewählte Produkt eine Auflage wegen Drift oder Abschwemmung hat.
2. Die biologische Wirkung des Pflanzenschutzmittels nicht ausser Acht lassen. Wie soll die optimale Tropfengrösse aus Wirkungssicht aussehen?
3. Wie gross ist die ideale Wasseraufwandmenge für die Behandlung? Je nach Kultur, Kulturstadium und Produkt kann diese im Ackerbau variieren.
4. Nach Möglichkeit PSM verwenden, welche die Abstandsauflage von 20m (Drift) oder 1 Punkt (Abschwemmung) nicht überschreiten.
5. Wasseraufwandmenge, Druck, Düsengrösse und Fahrgeschwindigkeit müssen optimal aufeinander abgestimmt werden.
6. Beim Ausbringen von PSM darf die Windstärke 5.3 m/s (19 km/h) nicht überschritten werden. Der Einsatz von PSM sollte eingestellt werden, wenn die relative Luftfeuchte unter 60 Prozent sinkt und die Temperatur von 25°C überschritten wird. Die niedrige Luftfeuchtigkeit beim Spritzen verringert die Wirkstoffaufnahme in die Pflanze deutlich. Zudem nehmen die Verdunstungsverluste massiv zu.

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):

- a. Reduktion der Abdrift für alle Behandlungen mit Pflanzenschutzmittel: mindestens 1 Punkt;
- b. 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 begrüneten Vorgewende von jeweils max. 6 Meter Breite können zur Kulturfläche 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.

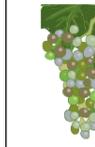
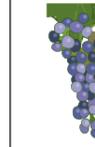
Quelle: Merkblatt Agridea Was gilt neu im ÖLN? Version vom 10.11.2022

Methode 1:

Brühe- und Präparatmengen in Abhängigkeit von der Applikationstechnik und dem phänologischen Stadium für Drahtrahmenerziehungen und Reihenabstand von 2 m

Phänologische Stadien nach Baggiolini und BBCH-Zahlencode	A Schlauch- und Rückenspritzen, vertikale Balkenspritzen und Basisbrühemengen	B Sprühgeräte (axial, radial, querstrom) und Rückennebelblaser	C Pneumatische Sprühgeräte Einzeilen- und Überzeilengeräte	D Gun, Hochdruckspritze (ca. 40 bar)
Berechnung der Präparatmengen in kg oder l/ha am Beispiel eines Präparats mit der Anwendungskonzentration von 0.1%				
Austrieb: Schwarzfleckenkrankheit A-C / 00-09	800l/ha = 0.8kg/ha	ungeeignet (400l/ha)	ungeeignet	ungeeignet, hoher Verlust
Rotbrenner E-F / 11-13 (51)	600l/ha = 0.6kg/ha	150l/ha = 0.6kg/ha	100l/ha = 0.6kg/ha	1000l/ha = 1.0kg/ha
1. Vorblüte G / 53	800l/ha = 0.8kg/ha	200l/ha = 0.8kg/ha	100-150l/ha = 0.8kg/ha	1200l/ha = 1.2kg/ha
2. Vorblüte H / 55	1000l/ha = 1.0kg/ha	250l/ha = 1.0kg/ha	150-200l/ha = 1.0kg/ha	1500l/ha = 1.5kg/ha
Blüte I / 61-69	1200l/ha = 1.2kg/ha	300l/ha = 1.2kg/ha	150-200l/ha = 1.2kg/ha	1800l/ha = 1.8kg/ha
Nachblüte J-M / 71-81	1600l/ha = 1.6kg/ha	400l/ha = 1.6kg/ha	200-250l/ha = 1.6kg/ha	2000l/ha = 2.0kg/ha
Traubenzone, Sauerwurm, Botrytis L-M / 77-81	1200l/ha = 1.2kg/ha	300l/ha = 1.2kg/ha	150-200l/ha = 1.2kg/ha	ungeeignet

Austriestadien der Reben

							
OO = A Winterruhe	O5 = B Wollstadium	O9 = C Grünpunktstadium	10 = D Austrieb der Blätter	13 = E 3 Blätter entfaltet	51 = F Gescheine sichtbar	53 = G Gescheine wachsen	55 = H Einzelblüten trennen sich
							
61-69 = I Blüte	71-73 = J Fruchtentwicklung	75 = K Trauben sind erbsengross (Schrotkorngrösse)	77 = L Traubenschluss	81 = M Reifebeginn (Beginn Farbumschlag)	89 = N Ernte	91 = O Triebentwicklung abgeschlossen	93 = P Beginn des Blattfalls

Methode 2:

Blattflächen- und Laubwandvolumenbezogene Dosierung von Pflanzenschutzmitteln



Unter www.agrometeo.ch stellt die Forschungsanstalt Agroscope ein Programm zur Bestimmung der Pflanzenschutzmittel-Dosierung zur Verfügung (QR-Code).

Angepasste Dosierung

Die angepasste Dosierung ermöglicht die Bestimmung der Produktmenge bezogen auf das Laubwandvolumen am Behandlungstag. Dieses Modell unterstützt den gezielten und wirtschaftlichen Pflanzenschutzmitteleinsatz. Mit dieser Methode können Pflanzenschutzmittel eingespart werden und gleichzeitig der Schutz gegen den Falschen und Echten Mehltau der Reben gewährleistet. Es ist damit ein Teilziel für den nachhaltigen Weinbau.

Für die Umsetzung der Methode müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

- Lückenlosen Schutz der Kultur während der ganzen Saison.
- Einwandfreie Applikationstechnik, Reihe für Reihe, mit Luftunterstützung.
- Optimale Anwendungsbedingungen.
- Richtige Wassermenge für die gezielte Brühe-Verteilung.
- Richtige Fahrweise.
- Abstand und gleichmässige Vegetationen.
- Bestimmung des Laubwandvolumens vor jeder Behandlung.
- Anpassung an jede Sorte / Grundstück bis zum 1. Mähen.

Für den Weinbau sind unter www.agrometeo.ch weitere Modelle und Informationen zu folgenden Themen zu finden:

- Falscher Mehltau
- Echter Mehltau
- Schwarzfäule
- Traubenwickler
- Kräuselmilbe
- Schwarzholz
- Phänologie
- Kantonale Bulletins
- Meteorologie



Nützlinge im Weinbau



Nützlinge haben im Weinbau die wichtige Aufgabe, die Entwicklung von Schädlingen zu kontrollieren und damit die rasche Entstehung von grossen Schädlingspopulationen zu vermeiden. Die Bedeutung der Nützlinge ist sehr hoch. Alle Massnahmen, die im Weinbau gemacht werden haben auch einen Einfluss auf die vorhandenen Nützlinge. Vor allem beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, ist darauf zu achten. Die folgende Auflistung der wichtigsten Nützlinge im Weinbau soll dazu dienen, die Nützlinge und deren Lebensweise besser kennen zu lernen, um deren Auftreten mit Pflanzenschutzmittel nicht zu gefährden und auf die Massnahmen zur Förderung für Nützlinge hinzuweisen.

Marienkäfer

In Mitteleuropa gibt es 70–80 Arten von Marienkäfern



Nahrung: Larven und Adulten ernähren sich vorwiegend von Blattläusen. Sie fressen zwischen 30 und 60 Blattläuse pro Tag. Je nach Art werden auch Spinnmilben, Schildläuse, Wollläuse, Zikadennymphen und auch Mehltäupilze verzehrt.

Zyklus: Ab Ende April werden bis 400 Eier in Gruppen von 10 bis 60 Stück oftmals an der Blattunterseite abgelegt. Die Larven sind meist länglich und je nach Art sehr vielfältig. Puppen findet man meist an der Oberseite von Pflanzenteilen. Marienkäfer leben bis zu 12 Monaten. Für die Adulten ist auch der Blütenpollen eine wichtige Nahrungsquelle, um sich fortzupflanzen. Sie überwintern, als Käfer, in Hecken und Wälder, im Frühling sind Wiesen und Pflanzen an den Feldrändern Nahrungsquellen.

Massnahmen zur Förderung: artenreiche Naturwiesen und Blühstreifen sowie ein natürliches Blattlausangebot, da Marienkäfer auf eine hohe Beutedichte angewiesen sind. Winterquartier mit Laubhaufen unter Hecken an trockenen Standorten.

Florfliege

In Mitteleuropa leben ca. 35 Arten dieser 8–18 mm langen Tiere.



Nahrung: Adulten Florfliegen ernähren sich vorwiegend von Nektar, Honigtau und Pollen. Die Larven ernähren sich von Blattläusen, Blutläusen, Spinnmilben, Thrips und Schildläusen. Eine Larve verzehrt zwischen 200 und 600 Blattläusen.

Zyklus: Das Larven-Stadium dauert eine bis zwölf Wochen. Das Winterquartier der Florfliegen sind Häuser oder Gartenlaub. Die Weibchen legen in ihrem ca. drei monatigen Leben 400 bis 500 Eier. Pro Jahr gibt es zwei bis drei Generationen.

Massnahmen zur Förderung: Blühstreifen, extensive Wiesen, Buntbrachen und Hecken

Schwebfliegen

In Mitteleuropa zählt man ca. 350 Schwebfliegenarten.



Nahrung: Die Adulten ernähren sich von Nektar, Honigtau und Pollen. Die Larven fressen in ihrem dreiwöchigen Stadium bis zu 500 Blattläuse.

Zyklus: Die Larven sind meist nachtaktiv. Die Weibchen legen die Eier mitten in die Blattlauspopulation. Schwebfliegen bilden 5 bis 7 Generationen pro Jahr. Sie überwintern in wärmeren Regionen (Migration) im letzten Larvenstadium oder als Adulte.

Massnahmen zur Förderung: Winterquartiere und Nahrungsquellen im Frühjahr sind Extensive Wiesen, Buntbrachen oder Krautsäume.

Parasitoide Wespen und Fliegen

Es gibt eine grosse Vielfalt und Anzahl an verschiedenen parasitoiden Wespenarten.



Nahrung: Sie ernähren sich hauptsächlich von Blattläusen und Birnengallmücken. Das Wirtsspektrum ist breit und variiert zwischen den verschiedenen Arten.

Zyklus: Die Eier werden auf oder in einen Insektenwirt abgelegt. Die Larven ernähren sich vom Wirt. Sie sind auf geeignete Überwinterungsplätze und/oder Wirte oder Nahrungsquellen wie Nektar angewiesen.

Massnahmen zur Förderung: Blühstreifen. Generell verschiedenen Kulturen vermisch mit naturnahen Lebensräumen.

Spinnen

Die Spinnen sind im Frühling eine der wichtigsten Räubergruppen in den Rebbergen.



Nahrung: Sie lauern ihrer Beute auf oder greifen diese aktiv an. Ihr Beutezug erfolgt über ihre Netze als auch durch jagen von z.B. Blattläusen, Birnblattsaugern, Zikaden, Kleinschmetterlinge.

Zyklus: Die Spinnen legen ihre Eier in Kokons ab, wo sie auch überwintern und im Frühling schlüpfen.

Massnahmen zur Förderung: Die Spinnen werden gefördert, indem Brachen, Säume und andere ökologische Ausgleichsflächen angebracht werden. Auf diesen Flächen finden sie Unterschlupf und können ungestört Netze bauen. Intensive Bodenbearbeitung wirkt sich negativ auf die Spinnenpopulation aus.

Raubwanzen



Nahrung: Die Raubwanzen sind Generalisten und ernähren sich von Blattläusen, Blattsauger, Zikaden und Spinnmilben. Im jungen Entwicklungsstadium fressen sie bis zu 30 Beutetiere pro Tag.

Zyklus: Sie überwintern als adulte Insekten meist in Hecken. Die Raubwanzen bilden mehrere Generationen, welche bis in den Herbst aktiv sind. Ökologische Ausgleichsflächen fördern die Wanzen.

Massnahmen zur Förderung: Die Wanzen können durch jegliche ökologischen Ausgleichsflächen gefördert werden. Zur Überwinterung suchen sie oftmals Hecken auf.

Kurzflügler und Laufkäfer



Nahrung: Die Larven und Käfer ernähren sich von allen möglichen Insektenarten und sind unspezifisch. Die Larven wie auch adulte Käfer leben am Boden und fressen dort Insektenlarven, Milben und Schnecken. Sie fressen täglich oftmals ihr eigenes Gewicht an Beutetieren.

Zyklus: Sie bevorzugen bedeckte Lebensräume wie Wiesen, Feldränder oder Hecken. Überwintern im Larvenstadium oder als Käfer. Die Larven verpuppen sich im Boden. Die Weibchen legen 20 bis 60 Eier.

Massnahmen zur Förderung: Bedeckte Lebensräume wie Wiesen, Feldränder oder Hecken. Vernetzungselemente wie Buntbrachen, Krautsäume und Hecken.

Ohrwürmer



Nahrung: Sie sind Allesfresser und ernähren sich sowohl von pflanzlichem Material als auch von Insekten und Milben. Im Weinbau sind sie besonders wichtig als Räuber der Blattläuse und Schmetterlingsraupen.

Zyklus: Im Spätherbst, nach der Paarung, überwintern sie als Paar im Boden in einem Nest. Im späten Frühjahr verlassen die Ohrwürmer (jung und alt) ihr Nest.

Massnahmen zur Förderung: Die Ohrwürmer benötigen in den Anlagen Rückzugsmöglichkeiten, da sie nachtaktiv sind. An schattigen Stellen in der Baumkrone Rückzugsmöglichkeiten aufhängen, wie Bambusröhren oder mit Holzvolle oder Stroh gefüllte Tontöpfe.

Raubmilben



Nahrung: Milben wie Rote Spinnmilben, Kräusel- und Pockenmilben Eine Raubmilbe frisst während ihres ca. 75 tägigen Lebens bis zu 750 Milben.

Zyklus: Die Weibchen überwintern unter Rindenschuppen. Eier werden vorrangig an der Blattunterseite und in der Nähe der Beutetierkolonie abgelegt. Die Raubmilbenweibchen legen bis zu 70 Eier und bilden zahlreiche Generationen pro Jahr, was auch vom Nahrungsangebot beeinflusst wird.

Massnahmen zur Förderung: Versteckmöglichkeiten und ein gutes Pollenangebot infolge einer blühenden, artenreiche Begrünung/Begleitpflanzung kann als Ersatznahrung dienen

Bildquellen:

1 = Agroscope

Nebenwirkungen der empfohlenen Fungizide, Insektizide und Akarizide

Fungizide	Resistenzgruppe	Raubmilben	Blumenwanzen	Florfliegen	Marienkäfer	Schwebfliegen	Parasitoide	Bienengefährdung	Wasserorganismen
Aluminiumfosetyl	PO7	N		N			N		●
Aluminiumfosetyl + Fluopicolid	PO7/43	N					N		●
Aluminiumfosetyl + Fenamidon	PO7/11	N			N		T		●
Aluminiumfosetyl + Folpet	PO7/MO4	N			N		N		●
Amisulbrom	21	N					N		●
Aureobasidium pullulans	nc	N	N	N	N	N	N		
Ametoctradin + Dimethomorph	40/45	N		N			N		●
Azoxystrobin	11	N	N	N	N		N		●
Bacillus amyloliquefaciens	BMO2	N	N	N	N	N	N		
Benthiavalicarb	40	N		N			N		●
Boscalid	7	N		N			N		
Bupirimate + Tebuconazol	8/3	N	N	N	N		N		●
COS-OGA	nc	N							
Cyazofamid + Disodium Phosphonat	21	N		N	N		N		
Cyflufenamid	U6	N		N			N		●
Cymoxanil	27	N		N			N		●
Cymoxanil + Zoxamid	27/22	N		N			N		●
Cyprodinil + Fludioxonil	9/12	N	N		N		N		●
Difenoconazol	3	N	N	N	N	N	N		●
Dimethomorph + Zoxamid	40/22	N		N			N		●
Dithianon	M9	N	N	N	N	N	N		●
Fenchel-Öl	nc	N							●
Fenhexamid	17	N	N		N		N		●
Fenpropidin	5	N			N		N		●
Fenpyrazamin	17	N					N		●
Fluazinam	29	N		M			M		●
Fludioxonil	12	N	N		N		N		●
Fluopyram	7	N					N		●
Fluxapyroxad	7	N					N		●
Folpet	M4	N	N	N	N		N		●
Iprovalicarb	40	N		N	N		N		●
Kaliumhydrogencarbonat	nc	N	N				N		
Kaliumphosphonat	P7	N					N		
Kresoxim-Methyl	11	N	N		N		N		●
Kupfer (diverse Produkte)	MO1	N		N-M			N-M		●
Kupfer-Kalkbrühe	MO1	N					N		●
Laminarin	PO4	N					N		
Mandipropamid	40	N					N		●
Mandipropamid + Zoxamid	40/22	N					N		●
Mepanipyrim	9	N	N	N	N-M		N-M		●
Metalaxyl + Folpet	6/M4	N	N	N			N		●
Metiram	MO3	M-T	N	N-M	N-M		N-M		●
Metrafenone	50	N		N			N-M		●
Netzschwefel	M2	N	N-M	N	M		N-M		
Penconazol	3	N	N	N	N		N		●
Proquinazid	13	N	N	N			N		●
Pyrimethanil	9	N	N	N	N	N	N-M		●
Pyriofenon	50	N					N		●

Fungizide	Resistenzgruppe	Raubmilben	Blumenwanzen	Florfliegen	Marienkäfer	Schwebfliegen	Parasitoide	Bienengefährdung	Wasserorganismen
Schwefel + Folpet + Kupfer	MO2/MO4/MO1	N	N	N	M	M	N		●
Schwefelsaure Tonerde	nc	N							
Spiroxamin	5	N		N	N		N		●
Stäubeschwefel	MO2	M		M			M		
Tebuconazol	3	N	N	N	N		N		●
Thiophanat-Methyl	1	N-M				N	N-M		●
Trifloxystrobin	11	N	M	N	N		N		●
Valifenalate	40	N					N		●

Insektizide

Bacillus thuringiensis	11A	N	N	N	N		N		●
Kaolin		N			N		N		
Pheromone		N	N	N	N	N	N		
Spinosad	5	N-M	N-M	N-M	N-M		M	☠	●
Spirotetramat	23	N		N	N		N		

Akarizide

Clofentezin	10A	N	N	N	N	N	N		
Fenpyroximate	21A	M		N	M-T	N	M		●
Hexythiazox	10A	N	N	N	N		N		
Paraffinöl 1 - 2%		N		N	N-M		N		

Quelle: Agroscope Transfer, Pflanzenschutzmittel für den Rebbau

N = Neutral bis wenig gefährlich (0-40% Reduktion)
M = Mittelfährlich (40-60% Reduktion)
T = Toxisch (gefährlich bis sehr gefährlich; 60-100% Reduktion)

nc = nicht klassifiziert

Bienen und Wasserorganismen:

☠ = Gefährlich für Bienen (für bienengefährliche Produkte gelten deren spezifische Anwendungsaufgaben).
 ● = Gefährlich für Wasserorganismen

Bei Tankmischungen verschiedener Aktivsubstanzen gilt die Toxizitätsstufe des jeweils höchsten Einzelwertes.

Die Angaben beruhen auf verschiedenen Quellen, wobei Daten aus Labor-, Halfreiland- oder Freilandversuchen berücksichtigt wurden. Fehlen Angaben, liegen keine Untersuchungen vor.

Die Buchstaben N, M und T geben Grössenordnungen der Schädlichkeit für die verschiedenen Nützlinge an.

Kupferformen für den Weinbau

Unabhängig von der Formulierung des Produktes ist es das in der Spritzbrühe freigesetzte Kupfer-Ion (Cu⁺⁺), das gegen Pilze oder Bakterien wirkt. Kupferprodukte enthalten nicht alle die gleiche Kupferform und haben daher leicht unterschiedliche Eigenschaften.

Kupferform	Eigenschaften	Anwendung
Kupfersulfat (z.B. Bordeauxbrühe WG)	Langsamste Freisetzung von Cu ⁺⁺ -Ionen, sehr guter Wirkungsgrad und Abwasch-Verhältnis. Gut verträglich.	Jederzeit möglich.
Kupferhydroxide (z.B. Funguran Flow, Cuprum Flow)	Setzt schnell Cu ⁺⁺ -Ionen frei die gut verträglich sind. Sie sind etwas abwaschbarer als die anderen Kupferformen.	Zu bevorzugen bei Mehltausymptomen oder in Zeiten von hohem Druck.
Kupferoxychloride und Kupferoxysulfate (z.B. Curenox 50 WG)	Die Freisetzungsrates von Cu ⁺⁺ -Ionen liegt zwischen Kupferhydroxiden und Kupfersulfaten. Schlechter verträglich bei hohen Kupfer-Dosierungen und nasskaltem Wetter.	Im Sommer bei Vorhersage von starken Niederschlägen.

Kupfer wird nicht durch Wärme oder Licht abgebaut, aber durch Niederschläge abgewaschen. Darum muss der Schutz unabhängig von der Formulierung nach 20 mm Regen erneuert werden. Da es sich um ein Kontaktfungizid handelt, schützt es keine neuen Blätter und wird mit wachsendem Laub und Früchten verdünnt.

Menge des gemäss den Produktionsmethoden zugelassenen Kupfermetalls

Produktionsform, Label	Durchschnitt/Parzelle	Max. Dosis jährlich/Parzelle	Max. Dosis innerhalb von 5 Jahren	Max. Dosierung/Applikation	Jährlicher Durchschnitt auf dem gesamten Betrieb	Max. Dosis innerhalb von 5 Jahren auf dem gesamten Betrieb
Konventionell		6 kg/ha	20 kg/ha			
ÖLN: Massnahme Verzicht auf Insektizid, Akarizid und Fungizide ab Stadium 73		1.5 kg/ha				
ÖLN: ohne Massnahmen		4 kg/ha				
Vitiswiss		3 kg/ha				
Vitiswiss (ohne synthetische Produkte)		*6 kg/ha				
Bioverordnung	4 kg/ha	6 kg/ha	20 kg/ha		4 kg/ha	20 kg/ha
Bio Suisse	4 kg/ha	*6 kg/ha	20 kg/ha		3 kg/ha	15 kg/ha
Demeter	3 kg/ha	4 kg/ha	15 kg/ha	500 g/ha	3 kg/ha	15 kg/ha

* Eine Dosis von mehr als 4 kg/ha/Jahr muss der Kontrollstelle gemeldet werden.

Berechnung der Kupfermetallmenge

Kupfermetallmenge = Menge des Handelsproduktes × % Kupfergehalt in % des Produktes

Beispiel: Bordeauxbrühe WG enthält 20% Kupfer. Dosierung 2 kg/ha. Kupfermetallmenge: 2 kg × 20% = 0.4 kg Kupfermetall/ha

Präparatename (Firma)	Wirkstoffbasis	Einsatzbereich					Stimulator der natürlichen Abwehrkräfte	Pflanzenstärkung	Pflanzenschutzmittel	Pflanzenhilfsmittel	Grundstoff
		Nährstoffaufnahme	Pflanzenwachstum	Qualität Ernteprodukt	gesundes Bodenleben	gegen Krankheiten					
Arvento (AgB)	Schachtelhalmextrakt					X	Allgemein	X			X
Fructose 7099 (AgB)	Fruktose					X	Weinbau, Obstbau	X			
Carapax (AgB)	Chitosan		X			X	Allgemein	X			X
Baxoda (AgB)	Natriumhydrogencarbonat					X	Weinbau, Obstbau, Gemüse		X		X
Ortical (AgB)	Brennseleextrakt	X	X		X	X	Allgemein		X		X
Salix (AgB)	Weidenrindenextrakt			X			Allgemein	X			X
Yukan (AgB)	Yuccaextrakt			X			Allgemein				X
Auralis (Sy)	COS-OGA					X	Weinbau, Gemüse, Erdbeeren	X		X	
FytoSave (AB)	COS-OGA					X	Weinbau, Gemüse, Erdbeeren	X		X	
Vacciplant (St)	Laminarin					X	Weinbau, Obstbau, Beerenbau, Gemüse	X		X	
Hasorgan Profi (La)	Algenextrakt	X	X				Allgemein		X		
TraiNer (La)	Pflanzliche Aminosäuren	X	X				Allgemein		X		
Lalrise MAX (Da)	Rhizophagus irregularis	X	X	X	X		Allgemein		X		
Megafol (Sy)	Pflanzenextrakt	X	X				Allgemein		X		
NutribioN (Sy)	Azotobacter salinestris	X	X				Allgemein		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, 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.

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.

Pflanzenhilfsmittel

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

Austriebstadien												
	51=F	53=G	55=H	61-69=I	71-73=J	75=K	77=L	81=M	89=N			
NÄHRSTOFFE					Blüte							
	N (Stickstoff) Mangel											
	N (Stickstoff) Formol Index											
	P (Phosphor)											
	K (Kalium)											
	Mg (Magnesium)											
	Fe (Eisen)											
	Ca (Kalzium)											
	B (Bor)											
	Zn (Zink)											
Mn (Mangan)												

Anwendungshinweise

Falsche Anwendungen können zu Phytotox führen. Darum grundsätzlich nicht bei hohen Temperaturen anwenden, keine hohen Konzentrationen und nur geprüfte Mischungen verwenden.

Temperatur während bzw. nach Blattdüngereinsatz

- < 20 °C Blattdüngung bis zur höchsten Aufwandmenge möglich
- 20-25 °C bedeckt oder nachts, die jeweils geringere Aufwandmenge einsetzen
- > 25 °C keine Blattdüngungsmassnahmen durchführen

Luftfeuchtigkeit

- > 50-60% Blattdüngung auch mit nichtformulierten Düngesalzen möglich
- 40-50% nur formulierte Blattdünger verwenden
- < 40% keine Blattdüngungsmassnahmen durchführen!

Mischbarkeit

Unter günstigen Einsatzbedingungen ist ein Blattdünger stets mit den üblichen Pflanzenschutzmitteln mischbar. Einzelnährstoffdünger sollten vor dem Einbringen in den Tank in einem Eimer gelöst werden. Bei Verwendung von mehr als einem Blattdünger in einer Tankmischung liegen allerdings auch Einschränkungen vor, die es unbedingt zu berücksichtigen gilt (Packungsbeilage beachten). Nur so können Schäden an Früchten und Bäumen sowie Verstopfungen u. ä. am Sprüherät vermieden werden.

Wasseraufwandmenge

Die Produktmenge (kg/ha) ist auf die Wassermenge von 250 bis 500l/ha abgestimmt. Bei tieferen Wassermengen ist die verfügbare Nährstoffmenge wegen der hohen Salzkonzentration im Produkt reduziert. Mit Wassermengen bis 1000l/ha ist es möglich die Nährstoffmenge zu erhöhen.



Einsatz der verschiedenen Fungizidgruppen

Quelle: Agroscope Transfer, Pflanzenschutzempfehlungen für den Rebbau

Schwefel (M2) 2%=16 kg/ha		←	Folpet (M4) gegen Falschen Mehltau mit Teilwirkung Botrytis. Schwefel (O,2%) (M2) gegen Echten Mehltau vor allem vor der Blüte. Kupfer (M1) gegen Falschen Mehltau mit reduzierter Aufwandmenge. Kaliumhydrogencarbonat gegen den Echten Mehltau in Mischung mit Schwefel. Laminarin (PO4) mit Teilwirkung gegen den Echten Mehltau. COS-OGA Teilwirkung gegen Echten und Falschen Mehltau.				
Folpet (M4) Ohne Einschränkungen für ÖLN und Zertifikat VITISWISS						Kombinierte mit Kupfer (16) und Tankmischungen mit Kupfer und Folpet-haltigen Präparaten: gegen Falschen Mehltau, Teilwirkung Botrytis. Kupfer- + Folpetformulierungen, Amaline flow (+22): max. 3 Behandlungen. Amarel Kupfer. Bacchus: Empfehlung für alle Cymoxanil-haltigen Mittel: max. 4 Behandlungen.	
Dithianon (M9) Fluazinam (29) Mit Einschränkungen für ÖLN einsetzbar			Kombiniert Cymoxanil (27) und/ oder AI-Fosetyl (PO7), Kaliumphosphonat(PO7), Amarel Folpet, Cyrano, Mikal gegen Falschen Mehltau, Teilwirkung Botrytis. Empfehlung für alle Cymoxanil-haltigen Mittel: max. 4 Behandlungen. Alginure/Booster / Quartet Lux / Stamina S Teilwirkung gegen Falschen Mehltau: max 6 Behandlungen, in Kombination mit einem Mischpartner. Delan Pro: Max. 4 Behandlungen.				
		←	Acylpicolide (PO7/43) max. 2 Behandlungen. Strobilurine und ähnliches (11) max. 3 Behandlungen. Quadris Max, Flint (+ Mischpartner): gegen Rotbrenner, Schwarzfäule und Falschen Mehltau, Teilwirkung Botrytis. Verita (+33) in Mischung mit Folpet gegen Falschen Mehltau, Teilwirkung Botrytis.				
		←	Carbonsäure Amide (40) max. 3 Behandlungen. Ampexio (+22), Melody Combi, Pergado, Vincare, Valis F gegen Falschen Mehltau, Teilwirkung Botrytis. Ocarina, Amarel Dispers ab Blüte gegen Falschen Mehltau.				
		←	Cyanoimidazole (21) max. 3 Behandlungen, Leimay (empfohlen mit einem Mischpartner), Mildicut gegen Falschen Mehltau.				
		←	Phenylamide (4) max. 3 Behandlungen. Ridomil Vino, Fantic F gegen Falschen Mehltau.				
			SDHI (7) max. 3 Behandlungen. Sercadis, gegen Echten Mehltau.				
		←	SSH (3) max. 3 Behandlungen. Topas Vino ¹ , Slick/Bogard/Lumino/Sico ¹ , Fezan gegen den Echten Mehltau. ¹ in Mischung mit Folpet gegen Rotbrenner.				
			SSH (3 + andere) formulierte Mischungen max. 2 oder 3 Behandlungen. Milord (+5), Moon Experience (+7), Dynali (+U6), Maestro (+8) gegen Echten Mehltau.				
			Amidoximes (U6) max. 2 Behandlungen. Cyflamid gegen Echten Mehltau.				
			Azanaphthalene (13) max. 3 Behandlungen. Talendo gegen Echten Mehltau.				
			Piperidine (5) max. 4 Behandlungen. Astor, Prosper gegen Echten Mehltau.				
			Benzophenones (U8) max. 3 Behandlungen. Vivando, Kusabi gegen Echten Mehltau.				

☐ Haupteinsatz → Mögliche Einsatzperiode (Zahl) = Wirkstoffgruppe

Produktgruppe	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Schwarzfäule	Graufäule	Schwarzflecken	Falscher Mehltau	Echter Mehltau	Rotbrenner	
Kontakt ohne Kupfer	Folpet (M4)											☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Mapro / Ibiza SC (29)											☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Schwefel (M2) (bio)													☐				
Kontakt mit Kupfer	Armicarb / Baxoda / Vitisan + Schwefel (? + M2) (bio)														☐	☐	☐	
	Argolem (bio) / Myco-Sin (bio)														☐	☐	☐	
Tiefenwirkung ohne Kupfer (Hauptwirkung gegen Falschen Mehltau)	Kupfer (M1) (bio)											☐			☐	☐	☐	
	Kupfer-Folpet (M1+M4)											☐			☐	☐	☐	
Tiefenwirkung ohne Kupfer (Hauptwirkung gegen Echten Mehltau)	Alginure / Booster / Quartet Lux / Stamina S (PO7)															☐		
	Auralis / Fytosave (?) (bio)															☐	☐	
	Booster SF / Stamina viti (PO7 + M9)														☐	☐	☐	
	Amarel-Folpet DF (27+M4)														☐	☐	☐	
	Ampexio (22+40)															☐	☐	
	Cymbal / Sporex (27)															☐	☐	
	Cyrano (PO7 + 27 + M4)											☐	☐			☐	☐	
	Delan Pro (M9 + PO7)											☐				☐	☐	
	Eleto (22 + 40)															☐	☐	
	Reboot / Escort (22 + 27)															☐	☐	
	Leimay + Folpet (21 + M4)															☐	☐	
	Melody combi (40 + M4)														☐	☐	☐	
	Mikal (PO7 + M4)														☐	☐	☐	
	Mildicut (21 + PO7)															☐	☐	
	Dominator / Orvego (21 + 40)															☐	☐	
Pergado (40 + M4)														☐	☐	☐		
Valis F (40 + M4)															☐	☐		
Forum (40) + Folpet (M4)														☐	☐	☐		
Vincare (40 + M4)														☐	☐	☐		
Tiefenwirkung ohne Kupfer (Hauptwirkung gegen Echten Mehltau)	Bogard / Lumino / Sico / Slick (3)											☐					☐	
	Cyflodium / Cyflamid / Pican (UO6)																☐	
	Dynali (3+UO6)											☐					☐	
	Fenicur (?) (bio)																☐	
	Prosper (5)																☐	
	Rondo Sky / Sercadis (7)														☐		☐	
	Talendo (13)																☐	
Vacciplant (PO4) (bio)																☐		
Kusabi, Vivando / Aliton (50)																☐		
Topas Vino (3)																☐		
Tiefenwirkung mit Kupfer	Amaline Flow (22 + M1)															☐	☐	
	Amarel-Kupfer (27 + M1)														☐	☐	☐	
Botrytizide	Avatar/Switch (22 + 12)													☐				
	Botector(?) (bio)													☐				
	Cantus/Filan (7)													☐				
	Flint + Folpet (11 + M4)													☐				
	Prolectus (17)													☐				
	Saphire (12)													☐				
	Serenade ASO (44) (bio)													☐				
	Teldor (17)													☐				
	Prestop (?)													☐				

kursiv = Wirkstoffname
? = keine Einteilung

Wirkstoffe/ Wirkstoffgehalt in g pro kg oder l	Resistenzgruppen	Präparatename (Firma)	Formulierung	kontakt (k), teilsystemisch (t), systemisch (s)	Aufwand- menge %	Preis ca. CHF/ha (nach jeweils höchster empfohlener Präparate- menge für Sprüh- geräte)	Wirkung gegen (Bewilligte Indikation) Krankheiten						Präparatemen- gen für Sprühgeräte (kg oder l/ha)			Schädi- gung von		Hinweise/Einschränkungen							Bemerkungen													
							Black-rot	Botrytis	Schwarzflecken	Falscher Mehltau	Echter Mehltau	Rotbrenner	Schwarzflecken C-D (800 l/ha)	Rotbrenner E-F (600 l/ha)	Vorblüte G (800 l/ha)	Vorblüte H (1000 l/ha)	Blüte I (1200 l/ha)	Nachblüte J-M (1600 l/ha)	Traubenzone (1200 l/ha)	Raubmilben	diversen Nützlingen	Anwenderschutz	Bienengift	Verbot in Gewässerschutz- zone		Wartefrist in Tagen	Max. Anzahl Behandlungen	Auflage Drift in m	Auflage Abschwemmung in Punkten	Verbot in Q1-Q2 Parzellen	Zulassung ÖLN/Vitiswiss							
Difenoconazol 250 g	3	Slick (Sy) KS Slick (St) Bogard (LG) Difcor 250 EC (Sc) Lumino (Om) Sico (Ba)	EC	t	0.0125%	18.- 18.- 18.- 19.- 19.- 19.-	●	—	—	—	●	●	—	0.075	0.1	—	—	—	0.125	0.15	0.2	0.15	□	■	●	—	—	—	3	6	—	—	—	—	—	—	●	SSH-Fungizide. 1) nur in Tankmischung mit 0.1% Folpet oder folpethaltigen Fungiziden einsetzen.
Penconazol 100 g	3	Topas Vino (Sy) KS	EC	t	0.025%	38.-	●	—	—	—	●	●	—	—	0.2	—	—	0.25	0.3	0.4	0.3	□	□	●	S2, Sh	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	●	SSH-Fungizide. 1) nur in Tankmischung mit 0.1% Folpet oder folpethaltigen Fungiziden einsetzen.
Tebuconazole 250 g	3	Fezan (St)	EC	t	0.025%	23.-	—	—	—	—	●	—	—	—	0.2	—	—	0.25	0.3	0.4	0.3	□	□	●	—	—	—	3	20	—	—	—	—	—	—	●	SSH. Nicht in Tafeltrauben.	
Difenoconazol; Cyflufenamid	60 g 30 g	Dynali (Sy)	DC	t	0.05%	58.-	●	—	—	—	●	●	—	0.3	0.4	—	—	0.5	0.6	0.8	0.6	□	■	●	—	—	—	2	6	—	—	—	—	—	—	●	SSH. 1) nur in Tankmischung mit 0.1% Folpet oder folpethaltigen Fungiziden einsetzen.	
Tebuconazol; Bupirimate	47 g 116 g	Maestro (LG)	EC	t	0.11%	—	—	—	—	—	●	—	—	—	0.875	—	—	1.1	1.31	1.75	1.31	□	□	●	—	—	—	3	20	—	—	—	—	—	—	●	SSH und Pyrimidine. Nicht in Tafeltrauben.	
Tebuconazol; Fluopyram	200 g 200 g	Moon Experience (Ba)	SC	t	0.025%	58.-	●	—	—	—	●	—	—	—	0.2	—	—	0.25	0.3	0.4	—	□	□	●	—	4	3	20	—	—	—	—	—	—	—	●	SDHI und SSH. Nicht in Tafeltrauben. Anwendung: nur im Stadium BBCH 13 und BBCH 73	
Fenpropidin	750 g	Astor (Sy)	EC	t	0.025%	32.-	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	0.4	0.3	□	□	●	—	—	—	4	100	1	—	—	—	—	—	●	Piperidin. Keine Behandlung von Tafeltrauben und Trauben für die Traubensaftproduktion.	
Spiroxamine	500 g	Prosper (Ba) Prox (LG)	EC	t	0.05%	49.- 41.-	—	—	—	—	●	—	—	—	0.4	—	—	0.5	0.6	0.8	0.6	□	□	●	—	—	—	3	50	3	—	—	—	—	—	●	Spiroketalamin. Nicht in Tafeltrauben.	
Fluxapyroxad	300 g	Sercadis (BF) KS Rondo Sky (Sy) Tofa (St)	SC	t	0.0095%	26-29.-	☾	—	—	—	●	—	—	—	0.076	—	—	0.095	0.12	0.15	0.12	□	□	●	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	●	SDHI.
Proquinazid	200 g	Talendo (St)	EC	t	0.025%	51.-	—	—	—	—	●	—	—	—	0.2	—	—	0.25	0.3	0.4	0.3	□	□	●	—	—	—	3	20	2	—	—	—	—	—	—	●	Chinolin.
Cyflufenamid	51 g	Cyflamid (St) KS Cyflodium (Ni) KS Cidely (Sy) Pican (Om)	EW	t	0.03%	47.- 41.- 54.- 56.-	—	—	—	—	●	—	—	—	0.24	—	—	0.3	0.36	0.48	0.36	□	□	●	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	●	Vorbeugend und abstoppend auf keimende Sporen.
Metrafenone	500 g	Aliton (Om) Vivando (BF, Sy)	SC	t	0.02%	51.-	—	—	—	—	●	—	—	—	0.16	—	—	0.20	0.24	0.32	0.24	□	□	●	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—
Pyriofenon	300 g	Kusabi (LG)	SC	t	0.01875%	44.-	—	—	—	—	●	—	—	—	0.15	—	—	0.20	0.225	0.30	0.225	□	□	●	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—

FUNGIZIDE MIT TIEFENWIRKUNG

Kusabi® + Mildicut®

Das beste Duo gegen Echten und Falschen Mehltau in den Reben

5413 Birnenstorf Telefon 056 201 45 45
www.leugygax.ch

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikette und Produktinformationen lesen.

Sercadis®

Die Innovation für Kartoffel, Obst und Weinbau.

BASF
We create chemistry

***für max. 29.50 Fr./ha im Weinbau (0.0095%, 0.15 l/ha Sercadis®):**

- Beste Wirkung gegen Echten Mehltau (Oidium)
- Nebenwirkung gegen Schwarzfäule
- Sehr gute Pflanzenverträglichkeit
- Zuverlässig bei jedem Wetter

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 · agro-ch@basf.com · www.agro.basf.ch

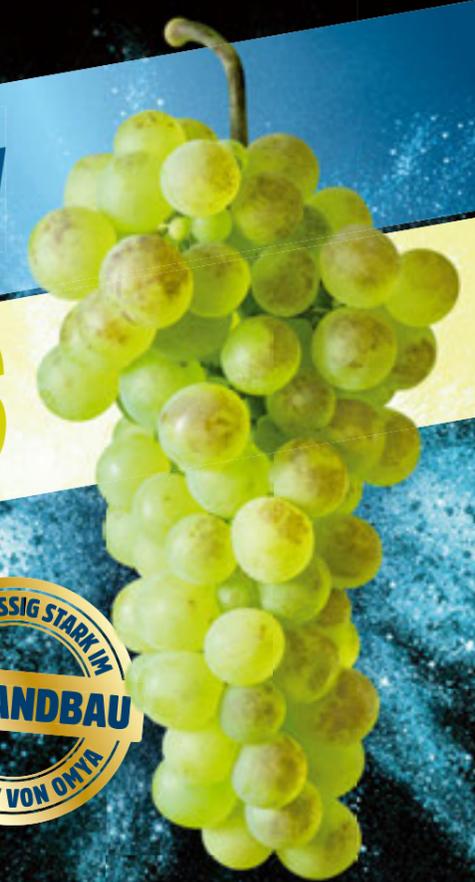
Wirkstoffe/Wirkstoffgehalt in g pro kg oder l	Resistenzgruppen	Präparatename (Firma)	Formulierung	kontakt (k), teilsystemisch (t), systemisch (s)	Aufwandmenge %	Preis ca. CHF/ha (nach jeweils höchster empfohlener Präparatmenge für Sprühgeräte)	Wirkung gegen Botrytis	Präparatemenge für Sprühgeräte (kg oder l/ha)	Traubenzone (1200l/ha)	Schädigung von		Hinweise/Einschränkungen							Bemerkungen	
										Raubmilben	diversen Nützlingen	Anwenderschutz	Bienengift	Wartezeit in Tagen	Maximale Anzahl Behandlungen	Auflage Drift in m	Auflage Abschwemmung in Punkten	Verbot in Q1-Q2 Parzellen		Zulassung ÖLN/Vitiswiss
Boscalid	510g	7	Cantus (BF, LG) Filan (Sy)	WG	t	0.1%	134-177-171.-	●	1.2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	●			1				●	SDHI. Vorzugsweise vor Traubenschluss einsetzen.
Pyrimethanil	400g	9	Pyrus 400 SC (Sc) KS Espiro (Om) Papyrus (LG)	SC	t	0.2%	148.-177.-	●	2.4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	●			1	20			●	Anilino-Pyrimidine. Letzte Behandlung bei Beginn des Farbumschlags, jedoch spätestens Mitte August.
Mepanipyrim	440g	9	Frupica SC (St)	SC	t	0.1%	216.-	●	1.2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	●			1				●	Letzte Behandlung bei Beginn des Farbumschlags, jedoch spätestens Mitte August.
Cyprodinil; Fludioxonil	375g 250g	9 12	Switch (Sy) Avatar (St)	KS WG	t	0.1%	235.-262.-	●	1.2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	●			1	20			●	Anilino-Pyrimidine und Phenylpyrrole. Letzte Behandlung bei Beginn des Farbumschlags, jedoch spätestens Mitte August.
Trifloxystrobin	500g	11	Flint (Ba) Flint (LG) Tega (Sy) + Mischpartner	KS WG	t	0.025%	103-105.-	●	0.4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	●			1	6	1	◆	●	Strobilurin. Nur in Tankmischung mit Folpet 80 WDG 0.125% (W-5012) oder Melody combi 0.15% (W-6070) oder Cyrano 0.2% (W-6219).
Fludioxonil	500g	12	Saphire (Sy)	KS WG	t	0.075%	235.-	●	0.9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	●			1	20			●	Phenylpyrrole. Letzte Behandlung bei Beginn Farbumschlag, jedoch spätestens Mitte August.
Fenpyrazamine	500g	17	Prolectus (Om)	WG	t	0.1%	216.-	●	1.2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	●			1				●	SBI-III. Max. 1 Behandlung pro Jahr mit Teldor oder Prolectus.
Fenhexamid	510g	17	Teldor (Ba)	WG	t	0.125%	225.-	●	1.5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	●			1	6			●	SBI-III. Max. 1 Behandlung pro Jahr mit Teldor oder Prolectus.
Bacillus amyloliquefaciens	14g	BMO2	Serenade ASO (Ba) KS	SC	k	0.67%	216.-	☾	8.0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	●							●	Bakterienpräparat. Letzte Behandlung bei Beginn des Farbumschlags, jedoch spätestens Mitte August.
Aureobasidium pullulans			Botector (AB)	WG	k	0.033%	85.-	☾	0.4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	●							●	Hefepreparat. Vorzugsweise abends ausbringen. Die Wassertemperatur muss unter 25°C liegen. Angesetzte Spritzbrühe innerhalb von 8 Stunden ausbringen. Während des Ausbringens rühren.
Gliocladium catenulatum			Prestop (Da)	WP	k	0.167%	200.-	☾	2.0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	●							●	

SPEZIFISCHE BOTRYTIZIDE

Flüssige Fungizide mit **Kupfer** oder **Schwefel** zur Bekämpfung von Pilzkrankheiten im Wein-, Obst-, Beeren-, Gemüse- und Zierpflanzenbau sowie in Kartoffeln.

Funguran® Flow

Heliosoufre® S



ZUVERLÄSSIG STARK IM BIO-LANDBAU
EKLSIV VON OMYA

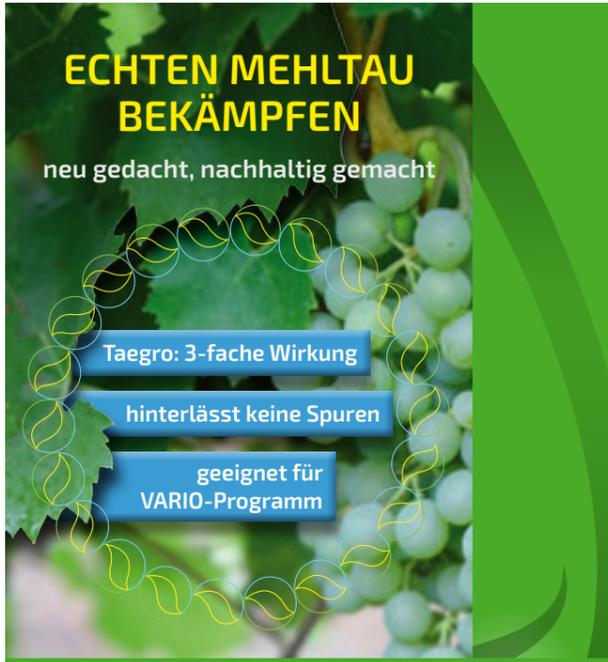
Omya
www.omya-agro.ch

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikette und Produktinformationen lesen. Warnhinweise und -symbole in der Gebrauchsanleitung beachten.

ECHTEN MEHLTAU BEKÄMPFEN

neu gedacht, nachhaltig gemacht

Taegro: 3-fache Wirkung
hinterlässt keine Spuren
geeignet für VARIO-Programm



Taegro® **syngenta** Biologicals

© 2024, Syngenta. Alle Rechte vorbehalten. Die Inhalte dieser Veröffentlichung sind urheberrechtlich geschützt. Kopien oder andere Vervielfältigungen sind nicht gestattet. TM / ® sind Handelsmarken / eingetragene Marken einer Gesellschaft der Syngenta Gruppe. Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Bitte beachten Sie die Warnhinweise auf der Packungsaufschrift.

FIBL-Listung erwartet, Stand Ende 2023

Mildicut®

Jetzt bei Syngenta

Fungizid gegen Falschen Mehltau in Reben



Mildicut® **syngenta**

© 2024, Syngenta. Alle Rechte vorbehalten. Die Inhalte dieser Veröffentlichung sind urheberrechtlich geschützt. Kopien oder andere Vervielfältigungen sind nicht gestattet. TM / ® sind Handelsmarken / eingetragene Marken einer Gesellschaft der Syngenta Gruppe. Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Bitte beachten Sie die Warnhinweise auf der Packungsaufschrift.



Hanfvlies



gegen Unkraut

- + Umweltfreundliche Unkrautbekämpfung
- + Naturfaser zu 100% biologisch abbaubar
- + Der Boden bleibt locker und trocknet weniger schnell aus
- + Ideal im Gemüsebau und Weinbau

AGROLINE Bioprotect
Tel. 058 434 32 82
mail: bioprotect@fenaco.com
bioprotect.com



BAXODA



gegen Echten Mehltau, Schorf & Lagerkrankheiten

- + Präventive und kurative Wirkung
- + Nicht rückstandsrelevant
- + Bildet keine Resistenz

AGROLINE Bioprotect
058 434 32 82
bioprotect@fenaco.com

bioprotect.ch



Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikette und Produktinformationen lesen.



PARAFOL



gegen Schädlinge

Biologisches Insektizid gegen überwinternde Insekten im Obst-, Beeren- und Weinbau

AGROLINE Bioprotect
058 434 32 82
bioprotect@fenaco.com

bioprotect.ch



Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikette und Produktinformationen lesen.



TrapView



Digitales Monitoring im Weinbau

Kontrollieren Sie den einbindigen oder bekreuzten Traubenwickler zeitsparend, schnell und einfach. Alles auf einen Blick und immer aktuell aus Ihrem Rebberg.

Die **digitale Falle** beinhaltet ein Pheromon, das männliche Schadfalter anlockt, sowie eine Kamera, welche **alle 24 Stunden** ein Foto der gefangenen Falter auf eine **digitale Plattform** übermittelt.

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



Revitalisierung der Böden in Weinbergen durch temporäre Pflanzendecken.

Die Zwischenreihen im Weinberg sind ein integraler Bestandteil der Kultur. Seine Bewirtschaftung muss durchdacht sein, damit er zu einem Vorteil für die Reben und nicht zu einer Belastung wird. Gegenwärtig können in den Böden der Rebberge in der Schweiz verschiedene Probleme auftreten.

- Verdichtung der Oberfläche durch wiederholtes Befahren mit Maschinen. Dies führt zu einer Verringerung des Porenvolumens des Bodens und damit zu einem Defizit an Luft und biologischen Aktivitäten.
- Wiederholte Bodenbearbeitung zur Begrenzung der Stickstoff-Wasser-Konkurrenz durch die Begrünung. Dies schränkt die Konkurrenz der vorhandenen Vegetation ein, hat aber auch viele Nachteile; Stickstoffverlust durch Auswaschung, Erosion, Zerstörung des Bodens, negative Auswirkungen auf Bodenorganismen.

Das Ergebnis sind Weinbauböden, die wenig widerstandsfähig gegenüber klimatischen Einflüssen sind. Eine Pflanzendecke oder Gründüngung sind eine Antwort, die folgende Vorteile mit sich bringt:

- Geringere Konkurrenz zwischen den Reben und den Zwischenreihen während der Vegetationsperiode der Reben.
- Bindung und Abgabe von Nährstoffen
- Verbesserung der Bodenstruktur
- Erhöhung der biologischen Aktivität des Bodens
- Ausgewogene und produktive Reben durch Erhöhung der Bodenqualität.

Die Anlage erfolgt hauptsächlich im Herbst, um gegenüber den Reben einen versetzten Vegetationszyklus der Gründüngung zu haben, also entweder vor der Weinlese oder nach der Weinlese. Damit wird bezüglich der Ansaat auch die Arbeitsbelastung des Betriebs berücksichtigt.

Die besten und sichersten Ergebnisse werden erzielt, wenn ein Saatbett wie bei der Aussaat von Gründüngungen im Freiland vorbereitet wird. Je besser das Saatgut eingearbeitet ist, desto besser wird sich die Begrünung etablieren. Kreiselegge, Hackmaschine usw. eignen sich hierfür sehr gut. Eine Bearbeitungstiefe von 5 bis 10 cm ist ausreichend. Die Aussaat mit einer Sämaschine ist empfehlenswert, um eine optimale Verteilung zu erreichen. Das Andrücken der Samen mit einer Walze verbessert den Kontakt zwischen Erde und Samen und baut die Kapillarität wieder auf.

Die Zerstörung der Gründüngung ist ein integraler Bestandteil der Überlegungen. Das Walzen bringt die meisten Vorteile.

Die Gründüngungsmischungen, UFA Viti Fit Herbst und UFA Viti Fit Sommer sind von Praktikern erprobt..

UFA Viti Fit Herbst	100 kg/ha
Chinakohlrübsen	3 g
Wintereisweisserbsen	20 g
Winterackerbohnen	37 g
Inkarnatklee	10 g
Winterroggen	30 g
Saatmenge	100 g/a

UFA Viti Fit Sommer	75 kg/ha
Chinakohlrübsen	3 g
Phacelia	4 g
Alexandrinerklee	8 g
Sommerwicke	20 g
Inkarnatklee	10 g
Roggen	30 g
Saatmenge	75 g/a



Schadenschwellen/Toleranzgrenzen

Zeitpunkt	Schädling	Kontrolle	Schadsschwelle
vor Austrieb	Kräuselmilbe	Zickzack-Wuchs der Jahresruten.	Winter: 20 Milben/Knospe.
	Thrips	Verkorkungen an den untersten zwei Internodien.	Keine festgelegt.
	Rote Spinne	je 2 nebeneinander liegende Augen aus der Mitte von 50 Jahresruten mit Lupe auf Eier absuchen besetzt.	6 Eier/Knospe und 50% der Knospen besetzt.
Grünpunkt-Stadium (07)	Erdruppen Rhombenspanner	Überwachung im Stadium O1-O7 (B-C) auf ausgefressene Knospen (%), mehrmals auf 10 x 10 Stöcken.	2-3% ausgefressene Knospen: Behandlung der befallenen und benachbarten Stöcke.
Dreiblatt (13)	Kräuselmilbe	Stöcke mit verkümmerten Schossen markieren, für Austriebs spritzung im folgenden Frühjahr vormerken.	Sommer: 100 Milben/Blatt.
	Rote Spinne	Besatz-Ziffer auf 100 Blättern/Parzelle und ha.	50-60% der Blätter besetzt. Sofern Raubmilben vorhanden sind, kann auf eine Bekämpfung verzichtet werden, wenn der prozentuale Besatz durch Raubmilben gleich gross oder grösser ist.
	Gemeine Spinnmilbe	50-100 Blätter (% mit einer od. mehreren Spinnmilben besetzt).	30-40% der Blätter besetzt. Keine Bekämpfung, wenn der prozentuale Besatz durch Raubmilben gleich gross oder grösser ist.
	Thrips	Kontrolle von 10 x 10 Blättern. 1 Blatt pro Stock, zweitunterstes.	60-80% befallene Blätter.
	Springwurm	An jungen Schossen auf 10 x 10 Stöcken.	1-2 Raupen pro Stock = Behandlung angezeigt.
	Pockenmilbe	Kontrolle auf Schäden im Laufe der Saison auf Befallssymptome an Blättern und Gescheinen.	Bei starkem Traubenbefall: Behandlung im folgenden Frühjahr.
Laubarbeit Juni	Rebwanze	Stöcke mit zerschlitzen, deformierten Blättern markieren und für Austriebs spritzung vorsehen.	Herde von 5 Stöcken und mehr.
	Rote Spinne	Besatz-Ziffer auf 100 Blättern/Parzelle und ha.	30-40% der Blätter besetzt. Sofern Raubmilben vorhanden sind, kann auf eine Bekämpfung verzichtet werden, wenn der prozentuale Besatz durch Raubmilben gleich gross oder grösser ist.
	Gemeine Spinnmilbe	50-100 Blätter (% mit einer od. mehreren Spinnmilben besetzt).	20-30% der Blätter besetzt. Keine Bekämpfung, wenn der prozentuale Besatz durch Raubmilben gleich gross oder grösser ist.
	Pockenmilbe	Kontrolle auf Schäden im Laufe der Saison.	Bei starkem Traubenbefall: Behandlung im folgenden Frühjahr.
10 Tage vor Blüte (57)	Heuwurm	100 Gescheine.	30% befallene Gescheine.
Vor/nach der Blüte (57-71) und bis Traubenschluss (75-77)	Grüne Rebzikade (1. und 2. Generation)	4 x 25 Blätter pro Parzelle oder ha. Gelbfalle	3-5 Larven pro Blatt oder über 250-500 Zikaden pro Falle und Woche.
Nachblüte	Kirschessigfliege	Ab Farbumschlag wöchentlich 5 repräsentative Trauben pro Parzelle einsammeln. Kontrolle von 10 Beeren pro Traube (jeweils 5 Beeren aus dem Traubeninnern wie -äussern.	Mind. 4% der Beeren befallen.
August - September	Kräuselmilbe	Beobachtung von Befallssymptomen.	Herde von 5 und mehr Stöcken mit Symptomen = Behandlung im Frühjahr.

Das Beste der Welt für die Schweizer Landwirtschaft

Amarel®-Folpet DF

Stärkste Formulierung gegen Falschen Mehltau

- Sichere und starke Wirkung
- Kuratives Fungizid mit teilsystemischer Wirkung
- Gute Nebenwirkung auf Botrytis

Amarel-Folpet DF hat die W-Nummer und ist ein sicheres Pflanzenschutzmittel. Fragen Sie den Spezialisten für Schweizer Pflanzenschutz – wir sind für Sie da.

Stähler Suisse SA
Henzmannstrasse 17A, 4800 Zofingen
Tel. 062 746 80 00, www.staehler.ch



Wirkstoffe	Präparatename (Firma)	Formulierung	Aufwandmenge pro ha	Preis ca. CHF/ha	Wirkung			Kombination mit			Hinweise			Bemerkungen
					Benetzung	Abdriftverminderung	Verbessert die Haftung	Herbizid	Fungizid	Insektizid	Anwenderschutz	Auflage Drift in m	Zulassung ÖLN/Vitiswiss	
Trisiloxane	Break-Thru (Om)	SL	0.1-0.2l	9-18.-	X		X	X	X	X	●	6	●	Verbessert die Verteilung und Benetzung auf dem Blatt. Bessere Aufnahme von systemischen Mitteln in die Pflanze. Gut geeignet für Sulfonharnstoffe. Nicht mit Flüssigdüngern, Ölen und sonstigen Zusatzstoffen mischen. Break-Thru max. 50 ml/100l. Verbessert die Benetzbarkeit und das Haftvermögen der Spritzbrühe. 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. Zusätzlich Verdunstungshemmer. 0.1l pro 100l Wasser Durch die vermehrte Anzahl von grossen Tropfen wird die Abdrift deutlich vermindert. Nicht mit Carfentrazonhaltigen Herbiziden mischen. Zusatz zu den durch die Firma zu bestimmenden Mischungspartnern. Empfohlen zu Vitisan Im Dunkeln bei 5°C-25°C lagern. Angebrochene Packung innerhalb von 4 Wochen aufbrauchen. 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. Landor-Ammonsulfat-Dünger vorgängig auflösen und durch Filter einspülen. Bindet Kationen im Wasser und senkt den pH. Enthält einen Farbindikator. Vor PSM in den Tank geben und 2 Min. warten. Dosierung abhängig von der Wasserhärte. Nicht mit Kupferpräparaten und Sulfonharnstoffen mit SX Formulierung anwenden. Opti pH wirkt außerdem leicht entschäumend. Neutralisiert die Schaumbildung in Mischungen.
Heptamethyl-trisiloxane	Silwet L-77 (LG)	EC	0.025-0.05l	2-5.-			X	X	X	X	●		●	
Terpenalkohol-Derivate	Heliosol (Om)	EC	0.2%	22.-	X		X	X	X	X	●		●	
Rapsöl	Codacide (LG)	EC	1-2.5l	11-28.-	X	X	X	X	X	X	●		●	
	Genol Plant (MP)		0.5-2l	8-30.-	X		X	X		X	●		●	
	Telmion (Om)		1-2l	12-24.-										
	Zofal R (St)		0.5-5l	3-30.-										
Rapsölmethyl-ester	Mero (Ba)	KS	0.5-2l	5-20.-	X		X	X	X	X	●		●	
Synthetischer Latex	Sticker (St)	EW	0.15l	10.-	X		X		X	X	●		●	
Sojalecithin	Gondor (St)	EC	0.5l	18.-	X	X	X	X			●		●	
Ethoxyliertes Sojabohnenöl	Surfy (LG)	EC	0.15%	19.-	X	X	X	X	X	X	●		●	
Fettsäuren C7-C20	Cocana (AB)	EC	0.5%	21.-	X		X		X		●	6	●	
Hydroxypropyl-stärke	CropCover CC-1000 (AB)	SL	2-4l	29-58.-	X		X	X	X	X	●		●	
Ammonium-sulfat; Ammonium-propionat; Zitronensäure	X-Change (St)	SL	0.15-0.2l pro 100l Wasser	3-4.-				X	X	X	●		●	
	Landor Ammonsulfat	GR	2kg pro 100l Wasser											
	Opti pH (Ew)	KS	0.04-0.2l pro 100l Wasser	1-3.-				X	X	X	●		●	
	Checkpoint (Om)		0.04-0.22l pro 100l Wasser	1-6.-										
	pH-Korrekt (La)		0.1-0.2l pro 100l Wasser	2-4.-										
Polydimethylsil-oxan	Schaumstopp (Ew)	KS	1-1.5 ml pro 100l Wasser	19.- pro Gebinde				X	X	X	●		●	

Wirkstoffe	Präparatename (Firma)	Dosierung	Preis CHF/100l Spülwasser	Hinweise/ Einschränkungen		Bemerkungen
				Anwenderschutz	Zulassung ÖLN / Vitiswiss	
Natrium-Triphosphat	Agroclean (Om)	0.1%	10.-	●	●	Detergentien zur Beseitigung von Pflanzenschutzmittel-Rückständen, einschliesslich Sulfonharnstoffe, neutralisierende Wirkung, Korrosionsschutz. Zur Einwinterung Aufwandmenge auf 0.2% erhöhen.
Emulgatoren Tenside	All Clear Extra (St)	0.5%	8.-	●	●	Reiniger für Pflanzenschutz-Spritzgeräte. Entfernt Pflanzenschutzmittel-Rückstände, einschliesslich Sulfonharnstoffe.
Tenside	Power Clean (LG)	2%	33.-	●	●	Reiniger für Pflanzenschutz-Spritzgeräte. Entfernt Pflanzenschutzmittel-Rückstände, einschliesslich Sulfonharnstoffe.
Nicht ionische Tenside	Vapi Clean (St)	0.5%	8.-	●		Spezialreiniger für Pflanzenschutzspritzen aus natürlicher Herkunft.

NETZ-, HAFTMITTEL UND ÖLE

WASSERENTHÄRTER, PH-SENKER, SCHAUMSTOPP

Wirkstoffe	Präparatename (Firma)	Aufwandmenge pro Kolonie	Wirkung gegen			Hinweise/ Einschränkungen		Bemerkungen im Feld
			Grosse Wühlmaus	Maulwurf	Ratten	Anwenderschutz	Zulassung ÖLN / Vitiswiss	
Kaliumnitrat + Schwefel → SO ₂	Räucherpatronen (div.)	1-5 Gaspatronen in die Gänge legen	●	●		●	●	Räucherpatronen für isolierte Gangsysteme. Gänge nach der Anwendung gut verschliessen. Keine Rückstände in Nahrungskette.
Aluminiumphosphid	Cobra Forte (Si)	KS 3-5 Pellets pro 3-10 m Ganglänge	●	●		●	●	Gaserzeugendes Produkt. Nur im Freien öffnen und verwenden. Sehr giftig. Nicht in bewohnten Gebäuden lagern. Darf nicht mit Wasser in Berührung kommen. Leicht entzündlich. Fläche 2 Tage nicht betreten
Cholecalciferol 0.075 g/100g Difenacoum 0.005 g/100g Brodifacoum 0.0024 g/100g Brodifacoum 0.005 g/100g Brodifacoum 0.005 g/100g Difenthialone 0.0025 g/100g Flocoumafen 0.0025 g/100g	Selontra (BF)	KS Mäuse: 1-2 Blöcke Ratten: 3-5 Blöcke	●			●		Die Produkte müssen fachgerecht mit manipulationssicheren Köderboxen verabreicht werden. Vor der Behandlung Gebrauchsanweisung lesen.
	Neosorexa CW (Om)	KS Mäuse: 40 g Ratten: 200 g	●			●		
	Klerat Pellets XT (Sy)	KS Mäuse: 30-50 g Ratten: 50-75 g	●			●		
	Surux Flocken (St)	Mäuse: 30 g	●					
	Surux Körner (St)	Mäuse: 30 g Ratten: 50 g	●			●		
	Klean-Agro Pat (St)	Mäuse: 1-2 Beutel Ratten: 15 Beutel	●			●		
	Storm Ultra Happen (BF)	KS Mäuse: 2-3 Köder Ratten: 10 Köder	●			●		
	Storm Ultra Happen (LG)							



Mäuse- und Rattenbekämpfung

LANDOR Blattdünger

Für eine Qualitätsernte im Weinbau

Einsatzmöglichkeiten von Blattdünger im Weinbau

						Bemerkungen
Wachstumsstadien	09–12 C/D/E	12–55 E/F/G/H	65 I	71–77 J/K/L	81 M	
Fertiplus 130 N + 90 P ₂ O ₅ + 70 K ₂ O + 0.7 Mg + 0.12 B + 0.12 Fe + 0.12 Mn (g/l)		3 × 2l/ha		6 × 4l/ha		
Vitistar 100 N + 18 Mg + 10 B + 35 Fe (g/l)		1 × 2l/ha		3 × 3l/ha		
Hydromag 300g/l Mg		2 × 1.5l/ha		2 × 2l/ha	2 × 2l/ha	Vorbeugend gegen Stielälthe
Epsos Top 9.8 Mg + 13 S (bio)					2 × 5 kg/ha	Stielälthebekämpfung
Fer EDTA 100g/l Fe				3 × 1l/ha		Vorbeugend gegen Chlorose
Borstar 150g/l Bor (bio)		0.5l/ha	0.5l/ha	0.5l/ha		Verbessert das Blühverhalten
Zinflow 700g/l Zn (bio)		1 × 0.5l/ha				Förderung der Gescheine
Mantrac 500g/l Mn		1 × 0.5l/ha		2 × 1l/ha		Bei hohem pH-Wert im Boden
Trainer 60 g/l N (bio)	2 × 2l/ha				2 × 3l/ha	Erhöht Fruchtgrösse und Qualität
Hasorgan Profi (bio)		2 × 2l/ha		3 × 2l/ha		Mit Kupfersulfat mischbar

Die empfohlene Aufwandmenge bezieht sich auf l pro ha und Wasseraufwandmengen von 400l/ha vor der Blüte bis max. 800l/ha nach der Blüte. Die Wassermenge ist dem Laubzuwachs anzupassen.

Pflanzenstärkungsmittel fördern das Immunsystem und das Wachstum



Hasorgan Profi **(bio)**

Organischer Blatt- und Bodendünger aus reinen Braunalgen. Die Meeresalgen sind reich an Spurenelementen und weiteren organische Verbindungen wie Aminosäuren, Kohlehydraten und Vitaminen, die das Wachstum der Pflanzen und die Qualität des Ernteguts positiv beeinflussen. Die Aminosäuren verbessern die Aufnahme des Stickstoffs über das Blatt. Die Pflanze wird gestärkt und Mangelerscheinungen können beseitigt werden.

Anwendung siehe Tabelle



SiliFER

Beinhaltet 200 g/l stabilisierte Kieselsäure und Eisenionen, welche von den Pflanzen schnell und effektiv aufgenommen werden.

Ihre Vorteile:

- Positive Auswirkungen auf die Stoffwechselprodukte in den Pflanzen
- Erhöhte Resistenz gegen Pilzpathogene und geringere Lageranfälligkeit
- Verbessert den Ertrag und die Qualität
- Erhöhung Trockenheitsresistenz



Algen

Mit Einsatz von Hasorgan Profi kann bei dichtbeerigen Klonen das Traubengerüst gelockert werden. Einsatz 1l/ha, 5 Tage vor Blüte. Wenn die Beeren 2–4 mm gross sind mit 2l/ha wiederholen. Somit wird eine gute Teilwirkung gegen Botrytis erzielt. Klone, die stark verrieseln, nicht vor der Blüte behandeln.

Landi

Erhältlich in Ihrer Landi

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

Gratis-Beratung
0800 80 99 60
landor.ch

LANDOR
Die gute Wahl
der Schweizer Bauern
www.landor.ch

Landi

Alle Produkte sind in Ihrer LANDI erhältlich

AGROLINE
Service & Bioprotect



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

Fungizide, Insektizide, Akarizide

●● = bewilligte Hauptwirkung
●○ = bewilligte Teilwirkung / Nebenwirkung

Herbizide

● = Sehr gute Wirkung
●○ = Gute Wirkung bei guten Bedingungen
◆ = Verbot in Q1-Q2 Parzellen
○ = Teilwirkung
— = keine Wirkung

Schädigung von Raubmilben und weiteren Nützlingen

□ = harmlos bis wenig
▣ = mittel (mittel-toxisch)
■ = stark (toxisch)

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 3 Hektaren 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 + Gyax; **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 = △

Produkte, die sich im Boden nur langsam abbauen und der Hersteller dazu Nachbaueinschränkungen angibt, sind mit dem Symbol △ 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.

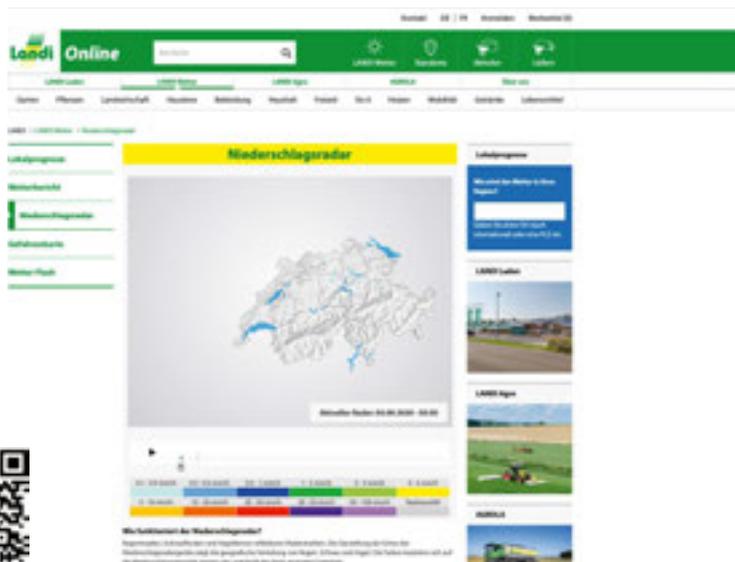
☞ = es existieren Einschränkungen und Verbote von VITISWISS

bio = 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.



- Cantus®
- Delan®
- Forum®
- Kumulus® WG
- Orvego®
- Polyram® DF
- Sercadis®
- Stroby® WG
- Vivando®
- Focus® Ultra
- RAK® 1+2 M
- RAK® 2 neu

BASF
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