Leitfaden zur Umstellung auf Biorebbau











Leitfaden zur Umstellung auf Biorebbau

Dieser Leitfaden dient Ihnen als Hilfsmittel, damit Sie sich auf den Einstieg in die biologische Produktion bereiten können.

Anmeldung

Sie müssen sich bei folgenden Institutionen und Organisationen bis spätestens am 31. August anmelden:

1. Beim Amt für Landwirtschaft und Geoinformation, Grabenstrasse 8, 7001 Chur, damit Sie die entsprechenden Direktzahlungen für Biorebbau erhalten.
2. Bei der Kontrollstelle Bio Test Agro AG oder bio.inspecta AG.

Zudem müssen Sie Mitglied bei BIO Suisse werden. Auf der Webseite finden Sie das Formular „Anmeldung Bio Suisse Mitgliedschaft“.



Weitere Infos zur Anmeldung und Umstellung siehe Beilage „Wie werde ich Bio Suisse Knospe-Betrieb?“

Zweitägiger Einführungs- oder Weiterbildungskurs

Auszug aus den Bio Suisse-Richtlinien 2018, Seite 44:

> Personen, die ihren Betrieb umstellen oder die neu einen Knospe-Betrieb führen wollen, verpflichten sich zur Absolvierung eines mindestens zweitägigen Einführungs- oder Weiterbildungskurses über Hintergründe und Methoden des biologischen Landbaus. Die Kurstage werden mit einem Testat bestätigt. Das Wahlfach Bioland-bau innerhalb der landwirtschaftlichen Ausbildung, eine landwirtschaftliche Lehre auf einem Bio-Betrieb oder mindestens eine Vegetationsdauer Berufspraxis auf einem Bio-Betrieb gilt als erfüllte Pflichtausbildung, sofern sie nicht mehr als vier Jahre zurückliegt.

Zeitachse für die Umstellung auf Biorebbau

Es ist sinnvoll, sich ein bis zwei Jahre vor der Umstellung auf Biorebbau damit zu befassen. Wenn Sie beispielsweise im Jahr 2019 auf Bio umstellen möchten, gilt folgender zeitlicher Ablauf:

Datum	Massnahme
2017, 2018	• Biorebbau ausprobieren, z.B. in einer einzigen Parzelle • Erfahrungen sammeln • Informationen beschaffen, Netzwerk aufbauen und nutzen • Den Wuchs der Reben unter Kontrolle bringen • Beschaffung neuer Maschinen und Geräte prüfen • Überbetriebliche Zusammenarbeit mit Maschinen überlegen • Pflanzenschutzmittel aufbrauchen, weiter verkaufen oder entsorgen
31.8.2018	Anmeldeschluss Biorebbau
1.1.2019	Beginn der Umstellung auf Bio
2019, 2020	Umstellungsjahre
1.1.2021	Anerkennung als Biobetrieb

Firmen, Institute und Organisationen

Für die Kontrolle und Zertifizierung gibt es zwei private Anbieter. Bei der einen oder anderen Kontrollstelle muss man sich anmelden. Bisherige ÖLN-Kontrollpunkte werden ebenfalls durch die Bio-Kontrollstelle überprüft. Wichtig ist hier, die Kontrolldienstleistung gemäss dem gewählten Bio-Standard anzumelden (Bio-Verordnung/Bio Suisse/Demeter). Entsprechend werden Sie auf die Einhaltung dieser Vorgaben kontrolliert.

Bio Test Agro AG (BTA), Münsingen	www.bio-test- agro.ch	BIO TEST AGRO AG Biokompetenz mit Praxisbezug
bio.inspecta AG, Frick	www.bio-inspecta.ch	bio inspecta

Wer seine Produkte unter einem Label verkaufen oder seinen Betrieb mit dem Knospe- oder Demeter Label auszeichnen möchte, braucht eine Mitgliedschaft bei Bio Suisse oder Demeter. Mit einer Mitgliedschaft unterstützen Sie diejenigen Organisationen, die sich für gute Rahmenbedingungen des Biolandbaus einsetzen.

Bio Suisse, Basel	www.bio-suisse.ch	BIOSUISSE

Demeter, Liestal	www.demeter.ch	

Das Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL) forscht und erprobt seit 1973 Methoden für den biologischen Anbau. Im FiBL-Shop (online) können diverse Merkblätter gratis heruntergeladen werden.

Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL), Frick	www.fibl.org	

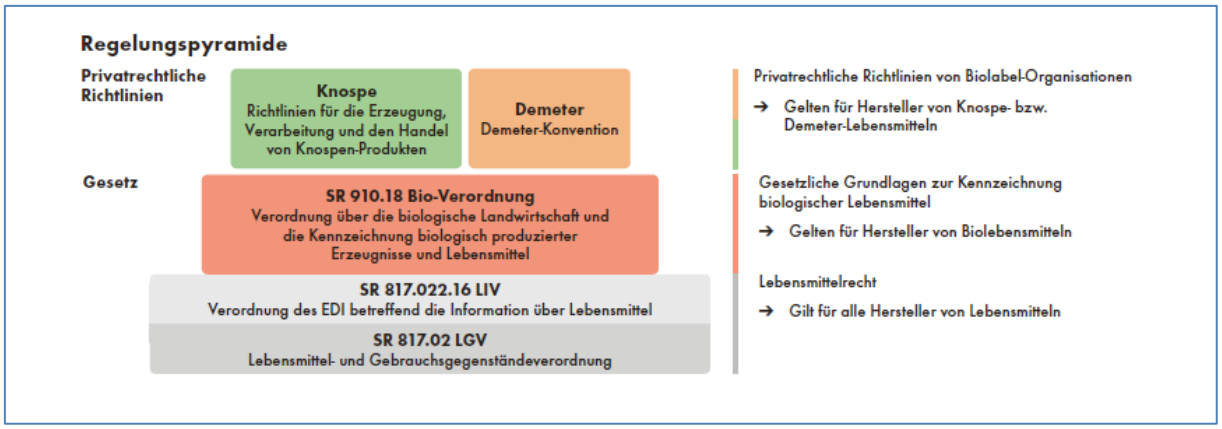
Wer auf Bio umstellt, muss sich beim ALG für Bio-Direktzahlungen bis spätestens am 31. August anmelden (1'600.-/ha).

Amt für Landwirtschaft und Geoinformation Grabenstrasse 8 7001 Chur	www.alg.gr.ch	

Erfahrungsaustausch

Eine Gruppe von Winzerinnen und Winzern, die auf Biorebbau umstellen, trifft sich periodisch zu einem Erfahrungsaustausch (Bio-Hock). Anfragen sind zu richten an Jan Luzi, Jenins, 079 405 90 09, jan.luzi@sprechervonbernegg.ch.

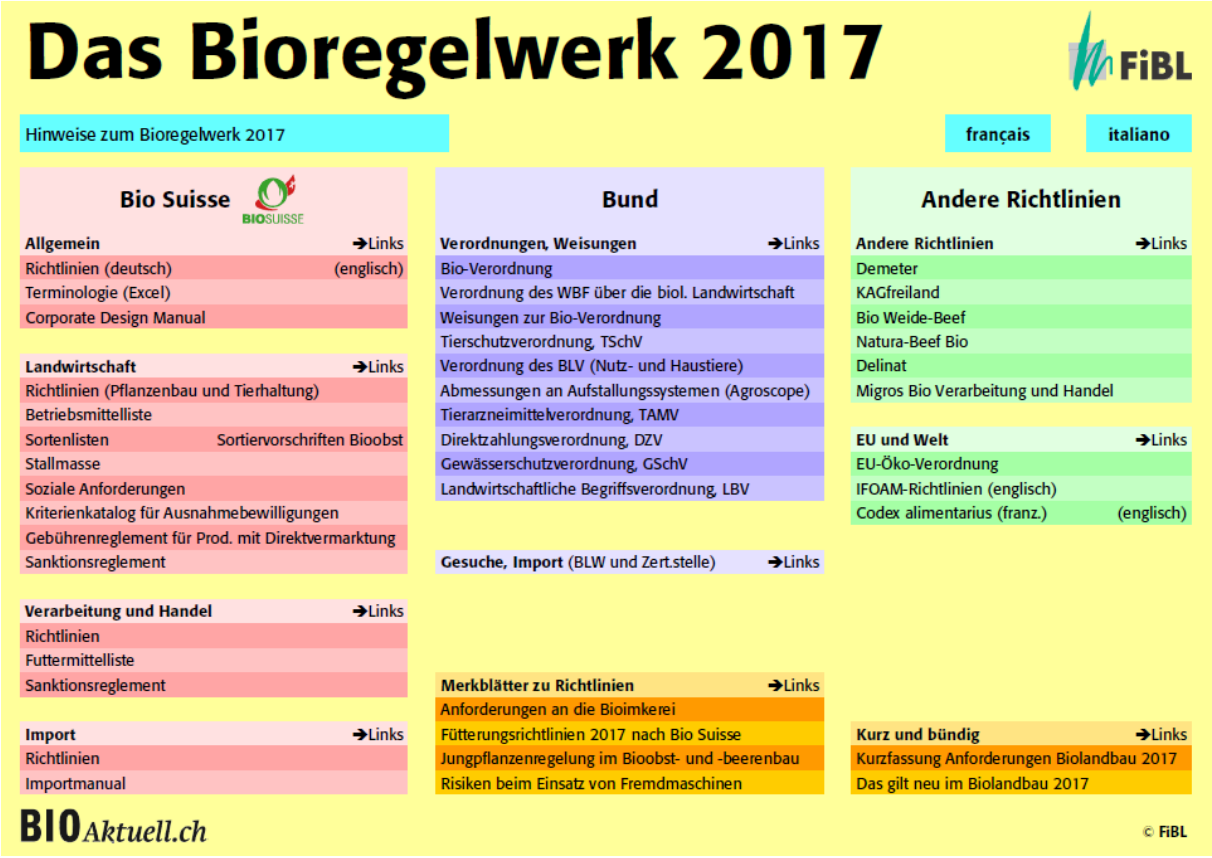
Label



Die ersten zwei Jahre, in denen Sie Ihre Reben biologisch bewirtschaften, zählen zur Umstellungsphase. Die volle Anerkennung als Bio-Betrieb erfolgt ab dem dritten Jahr. Demzufolge können Sie für Weine, die Sie im dritten Jahr keltern, die Knospe auf der Etikette verwenden.
Wenn Sie nach den Richtlinien von Demeter wirtschaften, gelten drei Jahre als Umstellung.

Sie müssen verschiedene Verordnungen, Weisungen und Richtlinien beachten:

- Die BIO-Verordnung vom 22.9.1997 (Stand am 1.1.2018), SR 910.18
- Die BIO Suisse-Richtlinien unter https://www.bio-suisse.ch/de/richtlinienweisungen.php für die Knospe oder die Demeter-Konvention unter www.demeter.ch/de/produzenten/pdf/II_14_Weinrichtlinie.pdf



Oben stehende Abbildung gibt eine Übersicht über das Bioregelwerk.

Bio Suisse-Richtlinien

Teil II: Richtlinien für den Pflanzenbau und die Tierhaltung in der Schweiz			**44**
1	Umstellung auf biologischen Landbau und Gesamtbetrieblichkeit		44
	1.1	Gesamtbetrieblichkeit	44
	1.2	Betriebsumstellung auf den biologischen Landbau	48
	1.3	Schrittweise Umstellung	49
	1.4	Neulandantritt	52
	1.5	Betriebs- und Betriebszweiggemeinschaften und überbetriebliche Zusammenarbeit	53
2	Allgemeine Produktionsvorschriften Pflanzenbau		55
	2.1	Bodenfruchtbarkeit	55
	2.2	Pflanzenzüchtung und -vermehrung	58
	2.3	Förderung der Biodiversität	71
	2.4	Nährstoffversorgung	86
	2.5	Schutz vor Verunreinigungen	95
	2.6	Pflanzengesundheit	96
	2.7	Energieeffizienz	98
3	Spezifische Produktionsvorschriften Pflanzenbau		99
	3.1	Gemüse und Kräuter	99
	3.2	Obst und Beeren	100
	3.3	Reben	101
	3.4	Speisepilze	102
	3.5	Treiberei	104
	3.6	Zierpflanzen und Topfkräuter	105

Die Bio-Richtlinien betreffen sowohl den Rebbau wie auch die Weinbereitung.

In den Bio Suisse-Richtlinien sind folgende Kapitel speziell zu beachten:
- Rebbau im Teil II, Kapitel 1, 2 und 3.3
- Kelterung im Teil III, Kapitel 9.2.
- Förderung der Biodiversität im Teil II, Kapitel 2.2.3

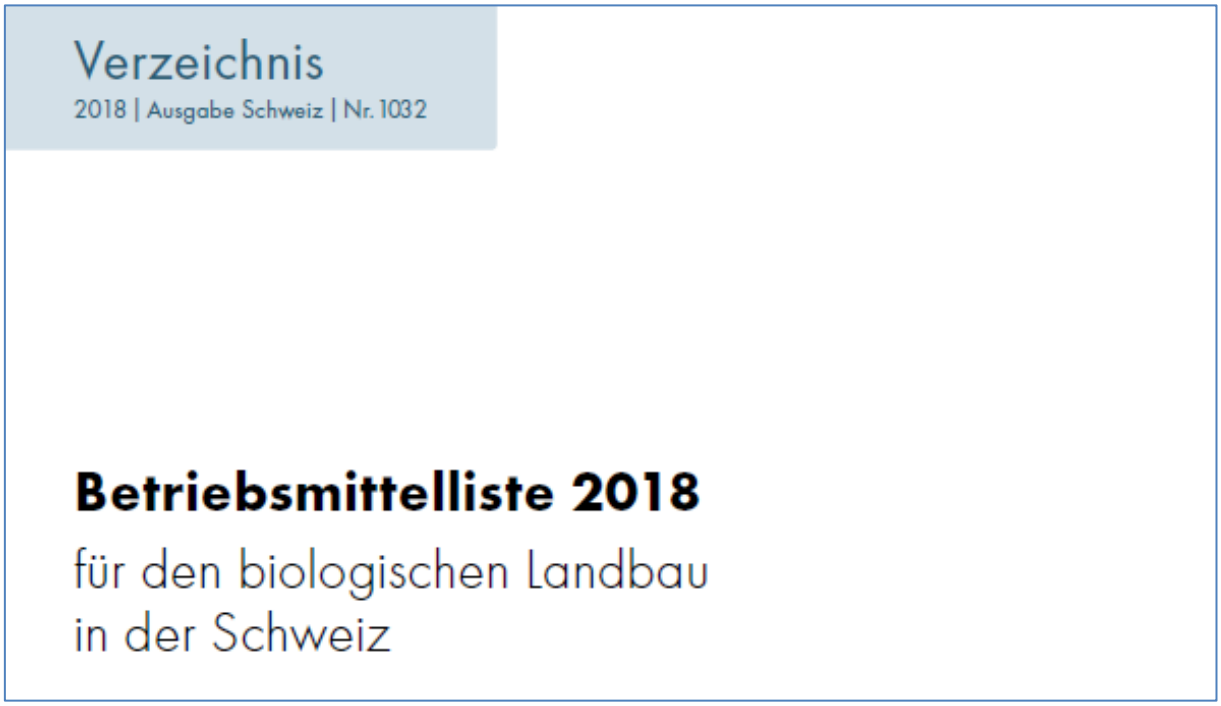
Die detaillierten Informationen zu den Reben und der Weinbereitung finden Sie in der Beilage.

Biodiversitätsförderflächen (BFF): mindestens 7%. Zudem sind folgende Massnahmen möglich:
Anbau gefährdeter oder alter Rebsorten/Sortenvielfalt im Weinbau
Förderung der Naturvielfalt im Rebbau: Fahrgassen alternierend bearbeiten
Hecken und Sträucher im Rebbau
Förderung von seltenen Zwiebelpflanzen im Rebbau
Anbau pilzresistenter Rebsorten
Kupferverzicht im Rebbau
Schonende Insektenregulierung
Liegenlassen von Rebenschnittgut in Parzelle (nicht häckseln)
Trockenmauern im Rebbau
Nistmöglichkeiten in Rebanlage

Betriebsmittelliste

Die Betriebsmittelliste wird jährlich aktualisiert und enthält alle für den biologischen Landbau in der Schweiz zugelassenen Dünger und Substrate, Pflanzenschutzmittel, Reinigungs-, Desinfektions- und Hygienemittel, usw.

Die Liste ist für die Produzenten von Bio Suisse verbindlich. Grundsätzlich dürfen auf Bio Suisse-Betrieben ausschliesslich die in der Betriebsmittelliste aufgeführten Produkte eingesetzt werden. Ausnahmen sind in den Einleitungen der einzelnen Kapitel vermerkt.



Die aktuelle Betriebsmittelliste umfasst derzeit 136 Seiten. Sie kann beim FiBL bestellt werden (Bestellnummer 1032) oder hier heruntergeladen werden: https://shop.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1032-hilfsstoffliste.pdf.

Pflanzenschutz

Der Pflanzenschutz stellt bei den europäischen Rebsorten eine grosse Herausforderung dar. Einen möglichen Spritzplan finden Sie in der Beilage.

Grundsätzlich gilt im Biorebbau:

- Herbizide sind verboten.
- Chemisch synthetische Mittel gegen Pilzkrankheiten und Schädlinge sind ebenfalls verboten.
- Der Einsatz kupferhaltiger Produkte ist beschränkt.

Reinkupfer in kg pro ha und Jahr	**Bio Suisse**	**Demeter**
Durchschnitt über die letzten 5 Jahre	4 kg	3 kg
Maximum pro Jahr	6 kg	4 kg

Boden und Düngung

- Grundsätzlich ganzjährige Begrünung
- Unter Umständen kann es sinnvoll sein, spezielle Mischungen einzusäen.
- Chemisch synthetische N-Dünger, leichtlösliche P- und chlorhaltige K-Dünger sind verboten.
- Spurenelemente sind mit Einschränkungen zugelassen, sind protokollpflichtig und mit Auflagen verbunden gemäss Betriebsmittelliste Seite 6.

Suisse Bilanz: In der Betriebsmittelliste wird für die organischen Handelsdünger (Produkte der Kapitel 1-1, 1-4 und 1-5) der gesamte Stickstoff angegeben. Für die Suisse Bilanz muss der Stickstoff jedoch in verfügbarer Form angegeben werden (siehe Wegleitung Suisse Bilanz, Kap. 3.8). Dies entspricht 70 % des gesamten N-Gehaltes (N_{tot}).

Staubige Dünger: Beim Ausbringen von staubigen Düngern wird zum Schutz der Anwender das Tragen von Staubschutzmasken empfohlen. Bei der Applikation auf Pflanzen müssen allfällige Auswirkungen auf Insekten beachtet werden.

K-Dünger: Kaliumsulfat, Patentkali und Magnesia-Kainit dürfen bei nachgewiesenem Bedarf eingesetzt werden (Einzelheiten: siehe Richtlinien Teil II, Art. 2.4.4.1).

Blatt- und Spurenelementdünger: Der Einsatz von Spurenelementdüngern (Bor, Mangan, Molybdän, Zink) sowie von rasch wirksamen Calcium- und Magnesium-Blattdüngern ist gemäss Richtlinien Bio Suisse, Kap. 2.4.4.2 a) an folgende Bedingungen geknüpft:

- Vorliegen einer Bodenanalyse der entsprechenden Parzelle (maximal 4 Jahre alt), oder einer Pflanzenanalyse oder sichtbarer Mangelerscheinungen;
- ausgeschiedene Kontrollparzelle (ohne Behandlung);
- Dokumentation der Wirkung des Spurenelementeinsatzes.

Kupfer darf nicht zur Düngung oder zur Pflanzenstärkung eingesetzt werden. Der Einsatz von Blatt- und Spurenelementdüngern (mit Ausnahme einiger Eisendünger) ist protokollpflichtig. Auf dem Protokollformular sind Angaben zu den Gründen für den Einsatz der Spurenelemente und zur Kontrollparzelle zu

machen, und später sind die Wirkungen des Spurenelementeinsatzes im Vergleich zur Kontrolle auf dem Formular zu vermerken. Das Protokollformular ist bei der Kontrolle dem Kontrolleur zuhanden der Zertifizierungsstelle abzugeben. Das Protokollformular ist erhältlich bei:

- www.bio-inspecta.ch >Landwirtschaft >Download Dokumente
- oder: bio.inspecta, Ackerstrasse, Postfach, 5070 Frick, Tel. 062 865 63 00, admin@bio-inspecta.ch

Bitte beachten Sie:
Wichtig ist, dass die Reben nicht zu wüchsig sind. Dann sind sie weniger anfällig für Pilzkrankheiten. Deshalb ist es sinnvoll, bereits vor der Umstellung auf Biorebbau auf eine allfällige N-Düngung zu verzichten.

Mitgliederbeiträge

In den Bio Suisse-Statuten finden Sie das Beitragsreglement für Mitglieder. Hier der Link:
https://www.bio-suisse.ch/media/de/pdf2016/landwirtschaft/beitragsreglement_fuer_mitglieder.pdf

Details siehe nächste Seite.

Anhang zu den Bio Suisse Statuten

Beitragsreglement für Mitglieder

Die Bio Suisse Delegiertenversammlung erlässt dieses Reglement gestützt auf Statuten Art. 19 Bst. j. Die Beiträge wurden letztmals an der DV vom 13. November 2013, per 1. Januar 2014, angepasst.

1. Beiträge für Einzelmitglieder

1.1 Höhe der Beiträge

Die jährlichen Beiträge für Einzelmitglieder setzen sich zusammen aus:	*Einheit*	*CHF*
I Mitgliederbeitrag	Betrieb	100.–
1) **Grundbeitrag** je Betrieb, inkl. bioaktuell (Def. nach LBV Art. 6)		
2) **Variabler Beitrag**		
▪ **Talgebiet** (Zone AZ, EÜZ, ÜZ, HZ) nach Grünfläche	ha	10.20
▪ **Berggebiet** (BZ 1 - 4) nach Viehbesatz, DGVE total (d.h. korrigiert nach Sömmerung und Düngerzu- und –wegfuhr)	DGVE	8.20
▪ **alle Zonen**:		
a) Offene Ackerfläche (ohne Spezialkulturen)	ha	13.30
b) Spezial- und Dauerkulturen (ohne geschützter Anbau)	ha	41.–
c) Kulturen in geschütztem Anbau	Are	1.25
d) Pilzzucht und Fischzucht (Erntemenge)	t	15.–
II Produktspezifische Beiträge		
1) Knospe-Kernobstbeiträge: Flächen- und Ernteabgaben	ha dt	50.– 0.85
2) Knospe-Ackerbaubeiträge: Zusatzbeitrag offene Ackerfläche (ohne Spezialkulturen)	ha	20.–
III Weitere Beiträge und Gebühren für Einzelmitglieder		
1) Beiträge für die Vermarktung von Bioprodukten gemäss Bio Suisse Richtlinien, Vorschriften für die Vermarktung	je nach Produkt	variabel
2) Beitrag eines Bio Suisse Kollektivmitglieds (Mitgliedorganisation); Erstmitgliedschaft, ist durch das Mitglied frei wählbar	je nach Organisation	variabel
3) Inspektions- und Zertifizierungsgebühren an die vom Mitglied beauftragte Kontroll- und Zertifizierungsfirma	je nach Firma	variabel

1.2 Mitgliederbeitrag

Der Mitgliederbeitrag (Jahresbeitrag) wird nach zwei Gesichtspunkten festgelegt: Ein Grundbeitrag pro Einzelmitglied (Prinzip der Gleichheit) und ein variabler Beitrag nach der Betriebsgrösse (Prinzip der Leistungsfähigkeit). Als Bemessungskriterien werden die Flächen respektive die Tierzahlen verwendet. Die Datenbeschaffung soll minimale Kosten verursachen. Dazu wird das Fakturierungsmodell an dasjenige der von Bio Suisse zugelassenen Kontrollstellen angelehnt und die notwendigen Betriebsdaten von diesen bezogen. Als Basis für die Verrechnung gelten die Zahlen aus dem vorjährigen Kontrollbericht. Ausgenommen davon sind Neuanmelder, dort wird der Beitrag nach Zahlen aus dem Bio Suisse Anmeldeformular verrechnet (Selbstdeklaration).

Kontrollstellen, Kosten für Kontrolle und Zertifizierung

Es gibt zwei Kontrollstellen: bio.inspecta AG in Frick und BIO TEST AGRO AG in Münsingen.

http://www.bio-inspecta.ch/upload/dokumente/BIS_Preise2017_Landwirtschaft_WEB_DE_v05.pdf



Preise 2018 Landwirtschaft

Grundbetrag Biokontrolle	Preis CHF	pro
Grundbetrag Hauptkontrolle inkl. Anfahrt, telefonische Auskunft (Hotline) , Kontrollunterlagen, Meldung der Kontrollergebnisse an Kantone, Publikation Zertifikate auf Zertifikateplattform www. easy-cert.ch	140.00	Betrieb
Grundbetrag Zusatzkontrolle (inkl. Anfahrt, Meldung der Kontrollergebnisse an Kantone)[1]	95.00	Kontrolle
Grundbetrag für Stichprobenkontrollen und Rückstandsanalysen[2]	35.00	Jahr

1) unangemeldete Zusatzkontrollen gemäss BioV ohne Mängel werden nicht in Rechnung gestellt; mit Mängel Kontroll- und Zertifizierungszeit nach Aufwand CHF 100.- /h.
2) Dieser Grundbetrag ist ein Kostenbeitrag an die Durchführung von Stichprobenkontrollen, Probenahmen und Rückstandsanalyen gemäss Bio-Verordnung Art. 30

Basisdienstleistungen der Biokontrolle (ÖLN, BFF QS I, BioV, Bio Suisse, Demeter)		Preis CHF	pro
Betriebe im ersten Umstellungsjahr		200.00	Betrieb
Betriebe ab dem 2. Umstellungsjahr:			
– Betriebe im Talgebiet:	Grünflächen, Hecken	19.00	ha
– Betriebe im Berggebiet	DGVE-Total	9.50	DGVE
– Zuschlag alle Zonen:	Offene Ackerfläche	25.00	ha
	Spezialkulturen	40.00	ha
	Geschätzter Anbau	4.20	Are
– Geflügel Datenbank	DGVE-Total Legehennen (G2)	7.30	DGVE
– Fischbetriebe, Pilzproduktioin	< 10t	200.00	Produktions- und Zukaufs-menge
	10 - 40 t	350.00	
	> 40 t	750.00	

Biozertifizierung	Preis CHF	pro
Biozertifizierung (BioV, Bio Suisse, Demeter)	100.00	Betrieb
Biozertifizierung (BioV, Bio Suisse, Demeter) Zusatzaufwand ab 2. Stunde	100.00	Stunde
Bio Weide Beef / Silvestri Bio Weiderind	30.00	Betrieb
Neubeurteilung Zertifizierungsentscheid	100.00	Stunde
Nicht Anerkennung / Aberkennung	300.00	Betrieb
Bericht zur Zertifizierung (ab 11 Punkte bei Hauptkontrollen, Demeter C + D-Verstösse, Bio Weide Beef/Silvestri Bio Weide Rind B + C-Verstösse)	150.00	Schreiben
Rekurs, teilweise abgelehnt	200.00	Rekurs
Rekurs, vollständig abgelehnt	400.00	Rekurs

http://www.bio-test-agro.ch/wp-content/uploads/IN_210-Tarifliste-VundH-2018.pdf

BIO TEST AGRO AG
Schwand 2
3110 Münsingen

Tel. 031 722 10 70
Fax. 031 722 10 71
E-Mail: info@bio-test-agro.ch
Internet: www.bio-test-agro.ch

Dienstleistungstarife 2018

Für Verarbeitung, Lagerung und Handel von Bioprodukten auf kleingewerblichen Betrieben.

Kunden der BIO TEST AGRO AG profitieren von folgenden Vorzügen
- Infogespräch/Betriebscheck vor 1. Kontrolle (kostenlos)
- Informationen/Auskunftserteilung während des ganzen Jahres
- Betriebskontrolle durch erfahrene Fachleute

Kontrolle auf dem Betrieb	Einheit	Betrag
Grundgebühr (inkl. Anfahrt)	Pro Betrieb	Fr. 150.-
Grundgebühr für Rückstandsanalysen und Zusatz-kontrollen gemäss Vorgabe Bio-Verordnung (bei einem positiven Resultat werden die Analysenkosten verrechnet)	Pro Betrieb	Fr. 40.-
Arbeitsaufwand inkl. Vorbereitung und Nacharbeit (mindestens 2 Std.)	Pro Arbeitsstunde	Fr. 120.-
Spezialkontrollen inkl. Vorbereitung und Nacharbeit (Swiss GAP)	Grundgebühr Pro Arbeitsstunde	Fr. 150.- Fr. 120.-
Bearbeitungsgebühr für fehlende Unterlagen	Pro Betrieb	Fr. 40.-
Verschiebung oder Absage der Kontrolle bis 10 Tage vor Termin Verschiebung oder Absage der Kontrolle weniger als 10 Tage vor Termin	Pro Betrieb Pro Betrieb	Fr. 75.- Fr. 150.-
Ausserterminliche Kündigung (nach 30. September)	Pro Betrieb	Fr. 120.-

Zertifizierung	Einheit	Betrag
Zertifizierung (BioV) bis 1 Std; 120.-/Std	Pro Betrieb	Fr. 110.-
Zertifizierung Bio-Labels (Bio Suisse)	Pro Betrieb	Fr. 50.-
Bearbeitungsgebühr für Auflage auf der Checkliste	Pro Betrieb	Fr. 40.-
Bearbeitungsgebühr für eingeschriebene Auflagen	Pro Brief	Fr. 70.-
Bearbeitungsgebühr für Verweise/Aberkennungen	Pro Brief	Fr. 100.-
Kontrollbescheinigung für Importe/Exporte (KB)	Pro Arbeitsstunde Pro KB mind.	Fr. 120.- Fr. 30.-
Abgelehnte Rekurse	Pro Fall	Fr. 400.-

Änderungen vorbehalten. Die Preise verstehen sich exklusiv 8% Mehrwertsteuer.

Der Arbeitsaufwand ist variabel. Bei einem gut vorbereiteten kleingewerblichen Verarbeiter, Lagerhalter oder Händler kann die Kontrolle vor Ort innerhalb von 1,5 bis 2 Stunden erledigt werden. Damit betragen die Gesamtkosten Fr. 570.- bis 750.-. Die Zertifizierung ist in jedem Fall notwendig. Bearbeitungsgebühren für Auflagen, Verweise u.s.w. fallen nur an, wenn Mängel beanstandet werden müssen.

Kennzeichnung biologischer Lebensmittel



Das entsprechende Merkblatt können Sie unter folgendem Link herunterladen:
www.bio-suisse.ch/media/VundH/Merkbl/merkblatt_kennzeichnung_d.pdf.

Literatur

Hofmann: Biologischer Weinbau. Ulmer-Verlag Stuttgart. 384 S., 2014.

MERKBLATT

BIOSUISSE

Wie werde ich Knospe-Betrieb?

1. Knospe-Anerkennung

Sie interessieren sich für die Umstellung auf Biolandbau. Wir empfehlen Ihnen, mit einer Bioberaterin oder einem Bioberater Kontakt aufzunehmen. Die Umstellung auf den biologischen Landbau betrifft grundsätzlich den gesamten Betrieb, beginnt am 1. Januar und dauert mindestens zwei volle Kalenderjahre. Der Betriebsleiter/die Betriebsleiterin verpflichtet sich mit der Unterzeichnung des Knospe-Produktionsvertrags zur Einhaltung der Bio Suisse Richtlinien ab Beginn der Umstellungsperiode.

Für die Ansaat der Winterkulturen müssen bereits vor der Umstellung im Herbst die Anbauvorschriften von Bio Suisse eingehalten werden, d.h. es muss Biosaatgut verwendet werden und es dürfen keine chemisch synthetische Spritzmittel und Kunstdünger eingesetzt werden. Wenn kein Biosaatgut verfügbar ist (siehe auf der Biosaatgutdatenbank www.organicxseeds.com), kann die Biosaatgutstelle am FiBL (062 865 72 08) eine Ausnahmebewilligung ausstellen.

Nach erfolgter Erstkontrolle und Zertifizierung erhalten Sie von Bio Suisse die „Knospe-Anerkennung für Umstellungsbetriebe" und von ihrer Zertifizierungsstelle das „Bio-Zertifikat für Umstellungsbetriebe". Knospe-Anerkennung und Zertifikat sind Voraussetzung, damit Sie Ihre Produkte mit der Knospe deklarieren können. Die volle Anerkennung als Knospe-Betrieb erfolgt ab dem dritten Jahr nach Umstellungsbeginn.

Schweizer Bio-Verordnungsbetriebe – so genannte Bundesbio-Betriebe – können nach einem zusätzlichen Umstelljahr als Knospe-Betrieb anerkannt werden.

2. Umstellungskurse für Neuanmelder

An den landwirtschaftlichen Bildungszentren werden Umstellungskurse angeboten. Personen, die ihren Betrieb umstellen oder die neu einen Knospe-Betrieb führen wollen verpflichten sich zur Absolvierung eines mindestens zweitägigen Einführungs- oder Ausbildungskurses über Hintergründe und Methoden des biologischen Landbaus. Die Kurstage werden mit einem Testat bestätigt. Das Wahlfach Biolandbau innerhalb der landwirtschaftlichen Ausbildung, eine landw. Lehre auf einem Biobetrieb oder mindestens eine Vegetationsdauer Berufspraxis auf einem Biobetrieb gilt als erfüllte Pflichtausbildung, sofern sie nicht mehr als vier Jahre zurückliegt. Es genügt, wenn Sie den Kurs im ersten Umstellungsjahr besuchen – wir empfehlen Ihnen jedoch, für die Vorbereitung auf eine allfällige Umstellung möglichst bald einen Kurs zu besuchen. Flurbegehungen und Besuche auf Biobetrieben werden Ihre offenen Fragen beantworten

3. Anmeldung

a) Bio Suisse

Eine Umstellung auf Biolandbau ist nur auf Anfang Kalenderjahr möglich. Sie müssen sich bis spätestens 30. November für die Umstellung im Folgejahr anmelden. Die Anmeldung bei Bio Suisse erfolgt mit dem Formular „Anmeldung Bio Suisse Mitgliedschaft" – kann auf der Internetseite www.bio-suisse.ch unter der Rubrik "Dokumentation/Landwirtschaft" heruntergeladen werden.

BIO SUISSE
Peter Merian-Strasse 34 · CH-4052 Basel
Tel. 061 204 66 66 · Fax 061 204 66 11
www.bio-suisse.ch · bio@bio-suisse.ch

b) Kontrolle und Zertifizierung

Sie müssen mit einer von Bio Suisse zugelassenen Kontroll- und Zertifizierungsstelle einen Vertrag abschliessen. Diese wird Ihren Betrieb jährlich kontrollieren und zertifizieren und damit den Nachweis erbringen, dass Sie den Betrieb nach den Richtlinien von Bio Suisse bewirtschaften. Zurzeit gibt es zwei von Bio Suisse akkreditierte Kontrollfirmen im Landwirtschaftsbereich:

- bio.inspecta AG, Ackerstrasse, 5070 Frick
  www.bio-inspecta.ch, Telefon 062 865 63 00; admin@bio-inspecta.ch
- Bio Test Agro AG, Schwand, 3110 Münsingen
  www.bio-test-agro.ch, Telefon 031 722 10 70, info@bio-test-agro.ch

c) Direktzahlungen für Biobetriebe

Sie müssen sich grundsätzlich bis Ende August (mit der Sommererhebung) beim Landwirtschaftsamt Ihres Kantons für den Biolandbau anmelden, damit Sie die zusätzlichen Direktzahlungen vom Bund für das darauf folgende Jahr erhalten. Nachmeldungen sind in den meisten Kantonen bis Ende Jahr möglich.

4. Die wichtigsten Adressen

Labelgeber Bio Suisse
Bio Suisse, Peter Merian-Strasse 34, 4052 Basel, www.bio-suisse.ch, Telefon 061 204 66 66, bio@bio-suisse.ch. Auf der Bio Suisse Homepage können Sie Statuten, Beitragsreglement, Richtlinien und dazugehörende Dokumente als pdf-Dateien herunterladen und vieles mehr. Zum Beispiel die aktuellen Preise für Knospe-Produkte einsehen oder als Direktvermarkter Richtpreise und Verkaufstipps abholen und Verkaufsförderungsmaterial bestellen.

Beratung und Forschung
Forschungsinstitut für biologischen Landbau, Ackerstrasse, 5070 Frick, www.fibl.org, Tel. 062 865 72 72. Auf der Homepage des renommierten Forschungsinstituts finden Sie zahlreiche Merkblätter zum Biolandbau, die Sie teilweise gratis im pdf-Format herunterladen können. Sehr lohnend ist auch ein Blick in die, gemeinsam von FiBL, Bio Suisse und den kantonalen Bioberatungsstellen geschaffene, praxisorientierte Plattform für Biobäuerinnen und Biobauern www.bioaktuell.ch, wo Sie nebst dem gesamten Regelwerk eine breite Palette von Fachinfos zur Produktionstechnik und Betriebsführung finden.

Bioaktuell – das Magazin der Biobewegung
Bioaktuell, Bio Suisse, Peter Merian-Str. 34, 4052 Basel, www.bioaktuell.ch, Telefon 061 204 66 66, verlag@bioaktuell.ch
Die informative Zeitschrift wird gemeinsam vom FiBL und Bio Suisse herausgegeben und erscheint 10-mal jährlich. Alle Bio Suisse Betriebe erhalten "Bioaktuell" automatisch.

5. Mitgliedschaft in einer Bio Suisse Mitgliedorganisation (MO)

Jeder Knospe-Betrieb ist gemäss Statuten zugleich Mitglied im Dachverband Bio Suisse und in mindestens einer Mitgliedorganisation von Bio Suisse (Statuten Art. 3). Als Betriebsleiter/Betriebsleiterin müssen Sie sich für eine so genannte Erstmitgliedschaft bei einer MO entscheiden. Neuanmelder geben diese im Anmeldeformular an. Falls ein Betrieb keine Angabe macht, wird er automatisch der regionalen Organisation zugeteilt. Aufgrund der Erstmitgliedschaft berechnet Bio Suisse die Sitzverteilung der 100 Delegierten. Je mehr Erstmitglieder einer MO angehören, desto mehr Delegiertensitze stehen der Organisation zu. Selbstverständlich können Sie in Ihrer MO die Delegierten mitwählen oder sich selber wählen lassen und so aktiv an der zukünftigen Entwicklung von Bio Suisse mitentscheiden. Die Erstmitgliedschaft kann mit einer schriftlichen Mitteilung an Bio Suisse geändert werden. Zurzeit gibt es 32 MOs, die Mehrheit sind kantonale oder regionale Bio-Vereine, einige sind spezialisierte Organisationen. Eine Liste finden Sie im Anhang 7 der Richtlinien.

Bio Suisse wünscht Ihnen viel Erfolg bei der Umstellung!

ANMELDUNG BIO SUISSE MITGLIEDSCHAFT

Willkommen bei Bio Suisse!

(Bitte in Blockbuchstaben schreiben)

Vorname, Name .....

Hofname, Institution .....

Strasse, Nr. .....

PLZ, Ort .....

Kanton .....

Telefon, Natel ...../.....

E-Mail, Homepage ...../.....

TVD-Nummer .....

Mitgliederorganisation* .....

**(Falls keine Angabe, wird Ihnen automatisch die MO ihrer Region zugeteilt)*

Bisherige Bewirtschaftung ❍ IP ❍ Bioverordnung ❍ Demeter

Zertifizierungsstelle *(siehe Anmeldeunterlagen)*
❍ bio.inspecta AG
❍ BIO TEST AGRO AG

Sprache ❍ D ❍ F ❍ I (Zweitsprache: ❍ D ❍ F)

Gründe für die Umstellung: .....

Um eine zufriedenstellende Markttransparenz gewährleisten zu können, benötigt Bio Suisse einige Informationen über Ihren Betrieb und die zu erwartende Produktionsmenge für das Folgejahr. Wir bitten Sie daher die folgenden Angaben auf das kommende Jahr zu beziehen und wenn nötig Abschätzungen der Produktionsmenge bzw. Anbaufläche einzutragen. Besten Dank für Ihre Mitarbeit!

Angaben zum Betrieb ❍ Landwirtschaftsbetrieb ❍ Sömmerungsbetrieb ❍ Gärtnerei/Zierpflanzen
❍ Fischzucht _____kg (Produktionsmenge/Jahr) ❍ Pilzzucht _____kg (Produktionsmenge/Jahr)

LN _____ha, davon Grünfläche _____ha, davon offene Ackerfläche _____ha

❍ **Hofverarbeitung** ❍ **Direktvermarktung**

Milchproduktion Biomilch-Produzentenorganisation(Pflichtmitgliedschaft): .....

	kg/Jahr		kg/Jahr		kg/Jahr
❍ Kuhmilch		❍ Schafmilch		❍ Ziegenmilch	

Tierhaltung DGVE-Gesamt: .....

	Anzahl Tiere		Anzahl Tiere		Anzahl Tiere
❍ Mutterkühe		❍ Zuchtschweine	Tierplätze	❍ Legehennen	Tierplätze
❍ Milchkühe		❍ Mastschweine	Tierplätze	❍ Mutterschafe	
❍ Mastrinder		❍ Mast-Poulets	Tierplätze	❍ Milchschafe	
❍ Mastkälber (bis 6 Monate)		❍ Junghennen	Tierplätze	❍ andere:.....	

Vereinigung Schweizer Biolandbau-Organisationen
Association suisse des organisations d'agriculture biologique
Associazione svizzera delle organizzazioni per l'agricoltura biologica
Uniun svizra da las organisaziuns d'agricultura biologica

BIO SUISSE
Peter Merian-Strasse 34 · CH-4052 Basel
Tel. 061 204 66 66 · Fax 061 204 66 11
www.bio-suisse.ch · bio@bio-suisse.ch

Gemüse/Kartoffeln/Kräuter/Zierpflanzen *(bitte Kultur und Fläche angeben sowie Anbauform ankreuzen)*

Kultur	Fläche (a)	Anbauform*	
		❍ FL	❍ GA
		❍ FL	❍ GA
		❍ FL	❍ GA
		❍ FL	❍ GA
		❍ FL	❍ GA

Obst *(bitte ankreuzen, Kultur eintragen und Anbaufläche angeben)*

	Kultur		Fläche (a)	Anbauform*	
❍ Tafelkernobst	Äpfel			❍ FL	❍ GA
	Birnen			❍ FL	❍ GA
❍ Mostobst	Äpfel	Anzahl Bäume:	–	❍ FL	❍ GA
	Birnen	Anzahl Bäume:	–	❍ FL	❍ GA
❍ Beeren	Erdbeeren			❍ FL	❍ GA
	Himbeeren			❍ FL	❍ GA
	Heidelbeeren			❍ FL	❍ GA
	Johannisbeeren			❍ FL	❍ GA
	Brombeeren			❍ FL	❍ GA
❍ Steinobst	Kirschen			❍ FL	❍ GA
	Zwetschgen			❍ FL	❍ GA
	Aprikosen			❍ FL	❍ GA
❍ andere Kultur				❍ FL	❍ GA

**FL= Freiland, GA= gedeckter Anbau*

Rebbau *(bitte Rebsorten angeben, Anbaufläche eintragen und Art ankreuzen)*

Rebsorten	Fläche (ha)	Weintrauben	Tafeltrauben
		❍	❍
		❍	❍
		❍	❍
		❍	❍
		❍	❍
		❍	❍
		❍	❍

Meldefristen:

- Anmeldung bis Ende August beim Kanton für die Direktzahlungen (Nachmeldungen in den meisten Kantonen bis Ende Jahr möglich).
- Anmeldung bis spätestens 30. November bei Bio Suisse. Eine Umstellung auf Bio ist grundsätzlich nur auf Anfang Kalenderjahr möglich.
- Wir bitten Sie zudem, mit ihrer Kontroll- und Zertifizierungsstelle Kontakt aufzunehmen und mit ihr den Kontroll- und Zertifizierungsvertrag abzuschliessen.

Nach Erhalt dieser Anmeldung senden wir Ihnen den Bio Suisse Produktionsvertrag zur Unterschrift.

Ort, Datum: ..... **Unterschrift:** .....



BIOSUISSE

RICHTLINIEN

FÜR DIE ERZEUGUNG, VERARBEITUNG UND DEN HANDEL VON KNOSPE-PRODUKTEN

Fassung vom 1. Januar 2018

< Zurück zum Inhaltsverzeichnis

3.3 Reben

Die Grundsätze und Ziele sowie die Weisungen (praktische Anwendung) der Kap. 2.1 bis Kap. 2.7 gelten zusätzlich zu den folgenden kulturspezifischen Anforderungen.

3.3.1 Bodenpflege

Rebberge im Ertrag sollen ganzjährig begrünt sein. Die Begrünung kann zeitweise durch eine Mulchdecke aus organischem Material oder durch Einsaaten ersetzt werden. Der Boden von Neuanlagen kann mittels mechanischer Mittel oberflächlich bearbeitet werden. Die Begrünung muss vielfältig sein, damit eine artenreiche Flora und Fauna erhalten bleibt (alternierender Schnitt und entsprechende Düngung).

3.3.2 Düngung und Bodenbearbeitung

Erlaubte Bodenverbesserungs- und Düngemittel sind in Art. 2.4.4.5 sowie in der Betriebsmittelliste des FiBL aufgeführt.

Zugeführte organische Masse ist flach einzuarbeiten oder als Mulchdecke zu belassen. Eine Lockerung zur Beseitigung von Verdichtung erfolgt nicht durch Wenden des Bodens, sondern mittels tiefwurzelnder Pflanzen. Bei Neupflanzungen ist Rigolen (Tiefpflügen) gestattet.

3.3.3 Pflanzenschutz und Pflanzenpflege

Alle pflanzenbaulichen Massnahmen wie Rebenerziehung, Stockaufbau, Anschnitt, Laubwandhöhe, Zeilenbreite und Kulturmassnahmen verbessern die Widerstandskraft der Rebe.

Angestrebt werden widerstandsfähige Rebsorten.

Im Rebbau zugelassenen Pflanzenbehandlungsmittel sind in Art. 2.6.3 sowie in der Betriebsmittelliste des FiBL aufgeführt.

3.3.4 Qualitätsförderung

Der natürliche Zuckergehalt wird durch geeignete Kulturmassnahmen wie Schnitt, Laubarbeit und Ertragsregulierung optimiert. Im Betriebsdurchschnitt wird mindestens der kantonale bzw. regionale Mittelwert der entsprechenden Sorte angestrebt.

< Zurück zum Inhaltsverzeichnis

9.2 Wein und Schaumwein

Die allgemeinen Grundsätze und Ziele für Verarbeitung und Handel (gem. Kap. 1) gelten auch bei der Herstellung von Wein und Schaumwein sinngemäss.

Knospe-Weine und Knospe-Schaumweine sind qualitativ hochwertig. Die Qualitätsmassnahmen beginnen schon im Rebberg und werden durch sauberes und sorgfältiges Arbeiten im Keller weitergeführt. Zusatz- und Verarbeitungshilfsstoffe werden so wenig wie möglich und so viel wie notwendig eingesetzt.

9.2.1 Verarbeitungsverfahren[1]

- Traditionelle Weinbereitungsverfahren
- Maischeerhitzung bis 65 °C
- Schönung
- Klärung
- Filtration (einschliesslich Mikrofiltration, Porengrösse mind. 0,2 Mikrometer)
- Vakuumverdampfung, Umkehrosmose (beim Einsatz dieser beiden Verfahren zur Aufkonzentrierung des Traubenmostes ist die Zugabe von Zucker, Traubenmostkonzentrat oder rektifiziertem Traubenmostkonzentrat nicht zulässig).
- Kühlung zur Weinsteinentfernung

Nicht zugelassen: Nano- und Ultrafiltration

9.2.2 Zutaten

- Alle landwirtschaftlichen Zutaten, die nicht gem. Art. 9.2.3 oder gem. Art. 9.2.4 aufgeführt sind, müssen in Knospe-Qualität eingesetzt werden.
- Traubensaft, Traubenmostkonzentrat, Rektifiziertes Traubenmostkonzentrat und Zucker (Inland: Knospe-Qualität; Ausland: Bio-Qualität) dürfen zugegeben werden.

Der natürliche Alkoholgehalt darf durch die Zugabe von Zucker, Traubenmostkonzentrat oder rektifiziertem Traubenmostkonzentrat um maximal 1,25 Volumenprozent (entspricht 2,5 kg Saccharose pro hl Traubenmost) erhöht werden. Ausgenommen davon sind Weine aus Labrusca-Trauben und Schaumweine, deren natürlicher Alkoholgehalt um maximal 2 Volumenprozent (entspricht 4 kg/hl) erhöht werden darf.

9.2.3 Biologische Zutaten, Zusatzstoffe und Verarbeitungshilfsstoffe (CH-Bio, EU-Bio oder gleichwertige Qualität)

- Hühnereiweiss (Inland: Knospe-Qualität; Ausland: Bio-Qualität)
- Magermilch (Inland: Knospe-Qualität; Ausland: Bio-Qualität)
- Weinhefe als Schönungsmittel (Inland: Knospe-Qualität; Ausland: aus Bio Suisse zertifizierten Betrieben)
- Kasein
- Speisegelatine

9.2.4 Nicht biologische landwirtschaftliche Zutaten, Zusatzstoffe und Verarbeitungshilfsstoffe (max. 5 %)

- Inaktivierte Hefe▼: wenn Formolzahl < 14
- Erbsenprotein (falls verfügbar aus biologischen Ausgangsstoffen gewonnen)

[1] Die Weinbereitung untersteht einer obligatorischen Kellerkontrolle.

9.2.5 Nicht landwirtschaftliche Zutaten, Zusatzstoffe und Kulturen sowie Verarbeitungshilfsstoffe

- Mikroorganismen:
  - Reinzuchthefe▼ (falls verfügbar, aus biologischen Ausgangsstoffen gewonnen)
  - Bakterien-Starterkulturen▼ (falls verfügbar, aus biologischen Ausgangsstoffen gewonnen)
- Zusatz- und Verarbeitungshilfsstoffe:
  - Pektinasen▼
  - Aktivkohle (nur für Most)
  - Ammoniumphosphat (Diammoniumhydrogenphosphat): wenn Formolzahl < 14, max. Dosierung 0,5 g/l
  - Ammoniumphosphat (Diammoniumhydrogenphosphat) für Schaumwein max. 0,3 g/l
  - Calciumcarbonat
  - Kaliumhydrogentartrat (Reinweinstein)
  - L(+)- Weinsäure [E 334]: ▼aus Trauben gewonnen
  - Kupfersulfat (bis 31. Juli 2015)
  - Hausenblase fest
  - Siliziumdioxid in Form von Gel oder kolloidaler Lösung (Kieselsol)
  - Schwefel: nur für Fassbehandlung
  - Technische Gase: N_2, CO_2, O_2, Ar
- Konservierungsstoffe:
  - Kaliummetabisulfit [E 224]
  - SO_2 [E 220] rein und als wässrige Lösung
    Gesamt-SO_2-Gehalt:

Restzuckergehalt	< 2 g/l	2–5 g/l	> 5 g/l
Weisswein	120 mg/l	120 mg/l	170 mg/l
Rosé	120 mg/l	120 mg/l	170 mg/l
Rotwein	100 mg/l	120 mg/l	170 mg/l

- Filtrationshilfsmittel:
  - Zellulosefilter, textile Filter, Membranen: asbest- und chlorfrei
  - Kieselgur
  - Bentonite
  - Perlit
- Bei Spezialweinen gilt die BioV/EU-BioV

Nicht zugelassen: betriebsfremde, zugekaufte Tannine

9.2.6 Verpackung

Die Anforderungen zur Verpackung sind im Kap. 1.9 geregelt.

9.3 Obstwein und Fruchtwein

Die allgemeinen Grundsätze und Ziele für Verarbeitung und Handel (gem. Kap. 1) gelten auch bei der Herstellung von Obstwein und Fruchtwein sinngemäss.

Knospe-Obst- und Fruchtweine sind qualitativ hochwertig. Sauberes und sorgfältiges Arbeiten ermöglicht weniger Zusatz- und Verarbeitungshilfsstoffe. Diese werden nur dann eingesetzt, wenn sie technologisch notwendig sind.

9.3.1 Verarbeitungsverfahren

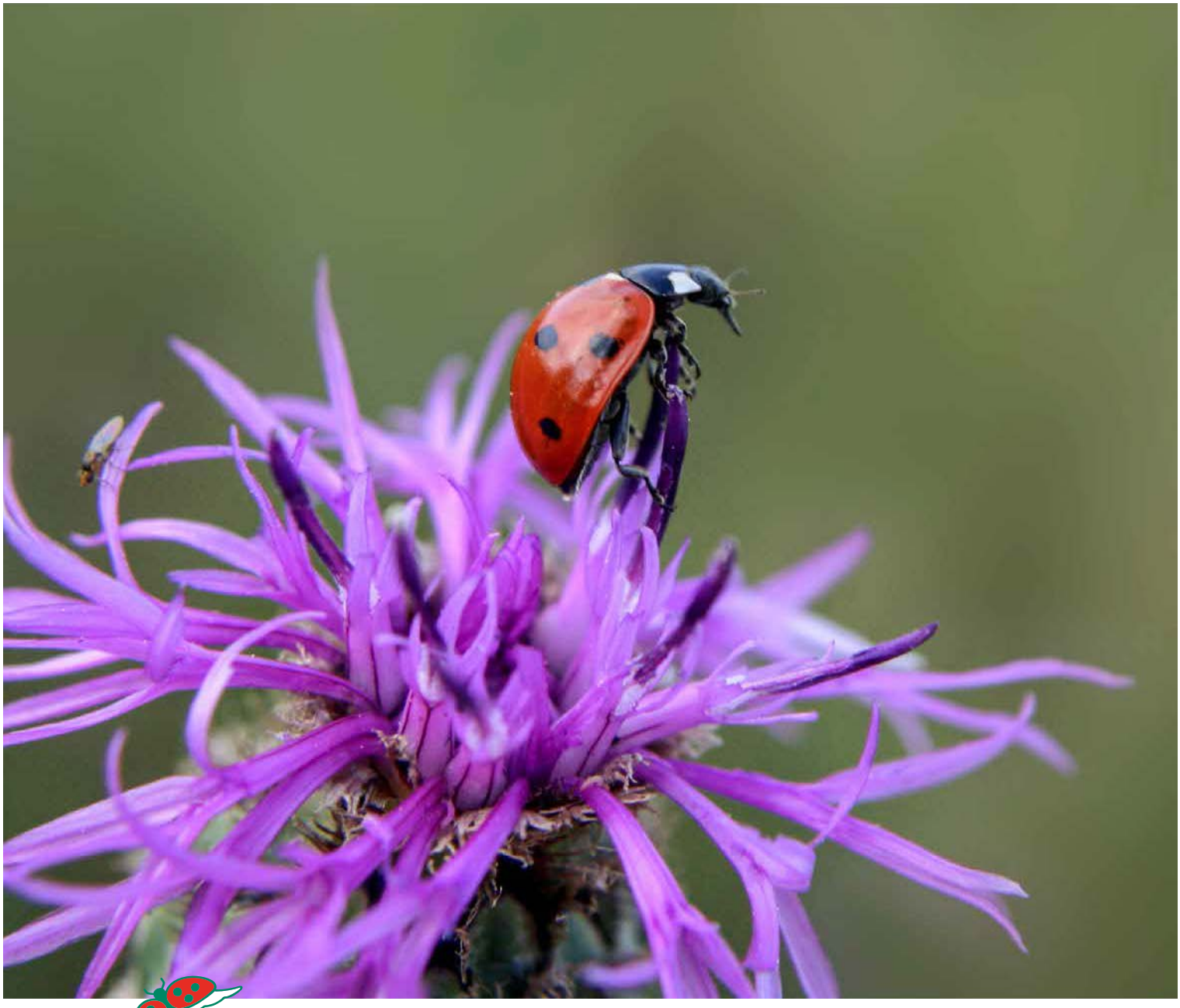
- Mechanische Entsaftung
- Klärung
- Schönung
- Filtration (einschliesslich Mikrofiltration, Porengrösse mind 0,2 Mikrometer)
- Pasteurisation

Nicht zugelassen: Herstellung von Weinen aus Konzentraten/Rückverdünnung, Nano- und Ultrafiltration

9.3.2 Zutaten

- Alle landwirtschaftlichen Zutaten, die nicht gem. Art. 9.3.3 oder gem. Art. 9.3.4 aufgeführt sind, müssen in Knospe-Qualität eingesetzt werden.
- Zucker (Inland: Knospe-Qualität; Ausland: Bio-Qualität)

Pflanzenschutz 2018



Andermatt Biocontrol

YEARS 30

Weinbau



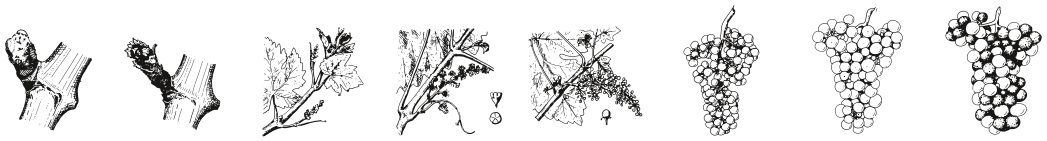
Pflanzenschutzmittel

Anwendungsfeld	Produkt		Dosierung	WF	Bemerkung
Rotbrenner	Myco-Sin		8 kg/ha (0,5%) [3/5]		Mit 0,3 – 0,5% Netzschwefel Stulln anwenden. Bei Wechsel von / zu Kupfer Regenereignis (15 – 20mm) abwarten
Falscher Mehltau	Myco-Sin		8 kg/ha (0,5%) [3/5]		Mit 0,3 – 0,5% Netzschwefel Stulln anwenden. Bei Wechsel von / zu Kupfer Regenereignis (15 – 20mm) abwarten. In Regionen mit starkem Druck, Blüte mit Kupfer abdecken. Zur Vorbeugung von Filterverstopfungen Anwendungshinweise beachten!
	Airone WG		2,7 kg/ha (0,17%) [1/5]		Zwischen 1 – 1,5 kg pro Appl. anwenden (ca. 250 – 400 g Reinkupfer (Cu) [5]). Spritzbelag nach Regenereignissen (15 – 20 mm) und Wachstum erneuern. Blüte mit genügend Kupfer abgedecken
	Alginure NEU		6 l/ha (0,375%) [4/5]		In Kombination mit kleiner Menge Kupfer (100 – 150 g Reinkupfer/ ha). Bis kurz nach Blüte (max. Erbsenstadium) danach Abfall der Wirkung. Nicht auf FiBL-Betriebsmittelliste
Echter Mehltau	Netzschwefel Stulln		1,6 – 6,4 kg/ha (0,1 – 0,4%) [5]		Mit Zugabe von Vitisan kann Dosierung reduziert werden
	Vitisan NEU		5 kg/ha (0,31%) [5]		Idealerweise mit 1,5 – 2 l/ha Cocana oder 1 l/ha Fenicur. Bei starkem Druck mit 3 kg/ha Netzschwefel Stulln. Kann gut mit chemischen Produkten gemischt werden
	Fenicur		6,4 l/kg (0,4%) [5]		Vorbeugende Anwendung (alle 10 – 14 Tage) oder Zusatz zu Vitisan (1 l/ha)
Graufäule (Botrytis cinerea)	Botector		0,4 kg/ha (0,033%)		3 Behandlungen in Traubenzone: abgehende Blüte, Traubenschluss und Farbumschlag
Kräuselmilbe [2], Pockenmilbe [2]	Netzschwefel Stulln		16 kg/ha (2%)		Nur anwenden wenn gemäss Vorjahresbefall sinnvoll
Traubenwickler (Bekreuzter und Einbindiger)	Isonet-Dispenser		500 Dispenser/ha		Vor Flugbeginn (Anfang April) aufhängen
	Delfin		0,6 kg (0,05%) + 15 kg/ha Zucker in Traubenzone		Mit Verwirrungstechnik vorbeugen. Nach Auftreten erster Symptome bei Traubenschluss applizieren (2. Generation) bei starkem Befall nach 10 Tagen wiederholen
Kirschessigfliege	Drosal Pro		Monitoring: 1 Falle pro 5 – 10 m um Anlage Massenfang: 1 Falle pro 2 m in Reihen		Pro Falle sind 1 dl Köderflüssigkeit notwendig (DrosaLure oder Eigenmischung), Aushang für Massenfang (beschränkte Wirkung) nicht vor Farbumschlag
	Surround WP		24 kg/ha (2%)		Vorbeugend in Traubenzone, bei Befallsgefahr ab BBCH 83. Nach Regen erneuern
	Nekagard NEU		2 – 5 kg/ha	7	
	Pyrethrum FS		0,9 l/ha (0,075%)	3	Vorbeugen mit Drosal Pro, Surround WP oder Nekagard (Löschkalk). Auflagen in Sonderzulassung 2018 beachten!
	Spintor		0,08 l/ha (0,0067%)	7	Vorbeugen mit Drosal Pro, Surround WP oder Nekagard (Löschkalk). Auflagen in Sonderzulassung 2018 beachten!
Erdraupen, Rhombenspanner	Spintor		0,015% (0,12 l/ha)		Behandlung im Stadium B-C (BBCH 03 - 09) oder spätestens nach Auftreten der ersten Symptome.
Springwurm mit Nebenwirkung gegen Thrips	Spintor		0,015% (0,15 l/ha		Sofort nach Auftreten erster Larven/Symptome (eingerollte Blätter) in Stadium BBCH 10-55 spritzen
Rebzikade (Scaphoideus titanus)	Pyrethrum FS		0,8 l/ha (0,05%)		Nur auf Anweisung des Kant. Pflanzenschutzdienstes behandeln
	Rebell giallo Gelbfallen		2 – 4 Fallen pro ha		Zur Befallsüberwachung

[1] Bio Suisse: Höchstmenge Reinkupfer in kg pro ha und Jahr: 4 kg im Durchschnitt über die letzten 5 Jahre, max. 6 kg pro Jahr [2] Vorjahresbefall beachten
[3] Myco-Sin und Netzschwefel Stulln können bei hoher Dosierung bei empfindlichen Sorten wie Chasselas und Nebbiolo zu Verbrennungen führen
[4] Max. 6 Behandlungen pro Parzelle und Jahr [5] Aufwandmenge bezieht sich auf Stadium BBCH 71 – 81 (Nachblüte) bei voller Laubwand und Referenzbrühmenge 1600 l/ha

Rückstandsirrelevant **WF** Wartefrist [Tage]

Pflegeplan Weinbau



	C	D	G	H	J	K	L	N
Krankheiten								
Rotbrenner		**Myco-Sin** 0,5% **+Netzschwefel Stulln** [3] 0,3%						
Falscher Mehltau			**Airone WG** [1] 0,17%					**Airone WG** [1] 0,5%
		Alginure 6 l/ha (0,375%)				Nicht für Bio Suisse Betriebe [4]		
		Myco-Sin 0,5% **+Netzschwefel Stulln** [3] 0,3%						**Späte Schwefelgabe kann zu Böckserbildung führen!**
Echter Mehltau			**Myco-Sin** 0,5% **+Netzschwefel Stulln** [3] 0,3%					
				Netzschwefel Stulln 0,3–0,4%				
					Vitisan 0,31% (5 kg/ha)			
								Fenicur 0,4%
Botrytis								
Schädlinge								
Kräuselmilbe [2]	**Netzschwefel Stulln** 2%							
Pockenmilbe [2]		**Weissöl S** Stad. D 2%, E 1%						
Traubenwickler		**Verwirrungstechnik Isonet-Dispenser** Dispenser vor Flugbeginn aufhängen			Heuwurmkontrolle		Sauerwurmkontrolle	
							Delfin 0,05% **+Zucker** 15kg/ha	
Kirschessigfliege							**Drosal Pro**	
							Surround WP	
Erdraupen	**Spintor** 0,015%							**Spintor** 0,015%
Wespen						**Köderflaschen mit Most-Essig-Gemisch (4:1) +Netzmittel**		
Düngung / Pflanzenstärkung								
Frost Vorbeugung		**Greenstim** 2 kg/ha	Mindestens 24 Stunden vor Frostgefahr (400–1000 Liter Wasser)					
Erhöhte Stresstoleranz (homogene Trauben, weniger Verrieselung)				**2× Folwin** 2 l/ha	1× vor und 1× nach der Blüte			
Generelle Pflanzenstärkung	2–3 Behandlungen im Abstand von 2 Wochen Kann Mehltauspritzungen beigemischt werden		**AlgoVital Plus** 3 – 5 l/ha					
Wurzelwachstum, Nährstoffmobilisierung, Stressminderung	**RhizoVital 42** 0,2–0,5 l/ha	1× auf Boden applizieren, bei Jungreben 2–3×						

Pheromonfallen zur Flugüberwachung aufhängen, resp. Fallendispenser wechseln

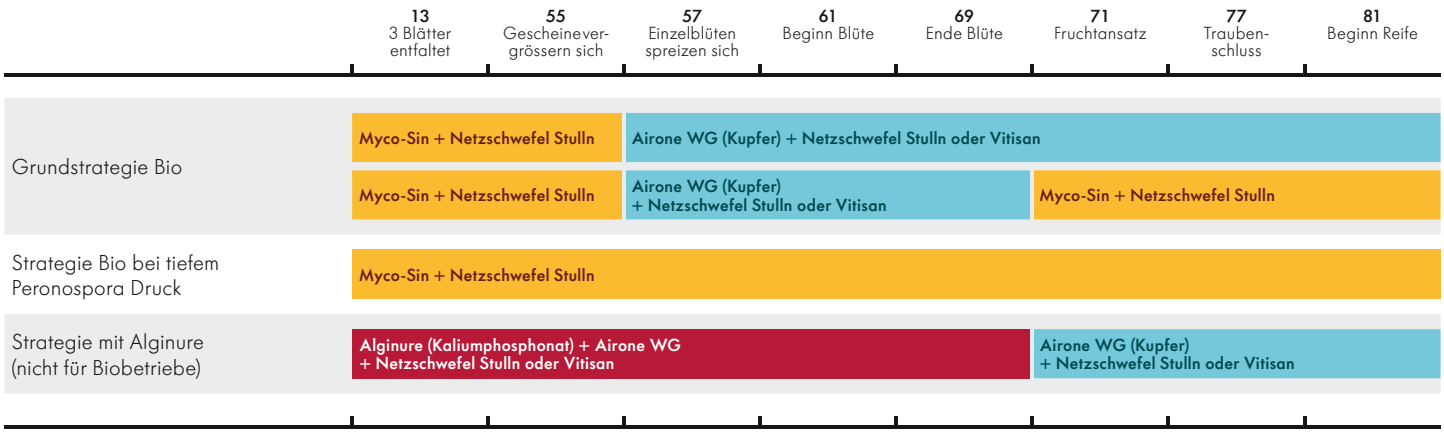
Hauptanwendung

Nebenanwendung

Grundstrategien gegen Echten und Falschen Mehltau

Die Wirkung der meisten Bio-Fungizide basiert auf Kontaktwirkung. Das Blattwerk muss deshalb vor einem möglichen Infektionsereignis (Regen bei Falschem Mehltau) immer geschützt sein (präventiver Einsatz).

– Spritzbelag nach Abwaschung (15–20 mm Regen) erneuern
– Blattzuwachs abdecken
  ➔ Behandlungsintervalle in Hauptrisikoperiode ca. 5 bis 10 Tage (im Extremfall noch kürzer)
  ➔ 1. Behandlung vor Primärinfektion (oder Sekundärinfektionen)



Grundstrategie Bio

Bis vor der Blüte kann Myco-Sin und Netzschwefel (andere Mischpartner nicht möglich) gespritzt werden. Anschliessend über die Blüte mit Airone WG (Kupfer) abdecken. Nach der Blüte kann wieder auf Myco-Sin und Schwefel umgestellt werden, dabei muss aber unbedingt eine gute Abwaschung gewährleistet sein (mindestens 15–20 mm), um Verbrennungen zu vermeiden. Bei allen Airone WG Behandlungen kann zum Schutz gegen den Echten Mehltau anstelle von Netzschwefel Stulln auch Vitisan eingesetzt werden. Vor allem bei den letzten Behandlungen macht es Sinn Vitisan anstelle von Schwefel einzusetzen (verhindert Böckserbildung).

Strategie Bio bei tiefem Peronospora Druck (Wallis, Piwi-Sorten)

In Gebieten mit wenig Niederschlag (Wallis) und tiefem Druck des falschen Mehltaus, sowie auf Piwi-Sorten, kann die ganze Saison Myco-Sin und Netzschwefel Stulln eingesetzt werden.

Strategie mit Alginure

In der IP-Produktion kann, das nach Biorichtlinien nicht zu gelassene Alginure (Kaliumphosphonat) bis kurz nach abgehende Blüte verwendet werden. Idealerweise werden den Spritzungen eine Kleinmenge Kupfer (Airone WG) beigemischt, um die Wirksicherheit zu gewährleisten. Dank der systemischen Wirkung von Alginure bietet diese Strategie in schwierigen Phasen (viel Abwaschung) eine entscheidende Absicherung. Nach der Blüte wird empfohlen mit Airone WG oder Myco-Sin weiter zu fahren.



Metos (Feldmessgeräte) – Frostwarnung

Die robusten und zuverlässigen modularen Stationen werden zur Messung und Überwachung von Feld- und Wetterparametern verwendet. Der Einsatzbereich und die Möglichkeiten der Stationen sind gross: Frostwarnung (ICE), Entscheidungshilfen im Pflanzenschutz (z.B. Falscher Mehltau), lokale Wettervorhersage.

Weitere Infos im Faltblatt Metos
www.biocontrol.ch

Pflanzlich / nicht tierisch **WF** Wartefrist [Tage]

Dünger / Pflanzenstärkung

Anwendungsfeld	Produkt	Dosierung	WF	Bemerkung
Frost (generelle Stressvorbeugung z.B. Trockenheit)	Greenstim	2 – 3 kg/ha		2 kg bei Frostgefahr (400 – 1000 Liter Wasser) und 2 – 3 kg in die volle Laubwand vor Trockenstress. Mindestens 24 h vor drohendem Ereignis. Gehalt: 11% N (Aminosäuren)
Vermeidung von Mikrorissen auf Beeren	Greenstim	2 kg/ha		In Traubenzone applizieren bei Traubenschluss und Farbumschlag. Gehalt: 11% N (Aminosäuren)
Blattdüngung, Stresssituationen (Trockenheit, Hagel, …)	AlgoVital Plus	3 – 5 l/ha		2 – 3 Blattapplikationen im Abstand von 2 Wochen im Zeitraum vor / nach Blüte. Kann Mehltauspritzungen beigemischt werden
	AminoPlus	3 l/ha		2 – 3 Blattapplikationen im Abstand von 2 Wochen im Zeitraum vor / nach Blüte. Oder vor potentiellen Stresssituationen. Nicht mit öligen Produkten und Myco-Sin mischen
Erhöhte Traubenhomogenität, weniger Verrieselung	Folwin	2 l/ha		Blattapplikation unmittelbar vor Blüte und eine weitere Ende Blüte oder nach Stresssituationen (Frost). 1 l/ha als Frasstimulanz zu Bacillus-Präparaten wie Delfin
Stiellähme	AminoMg	3 – 5 l/ha		Blattapplikation kurz nach Blüte, danach 1 – 2 Behandlungen bei Reifebeginn
Chlorosen (Eisenmangel)	AminoFe	0,2 – 0,4% (2,5 l/ha) als Blattapplikation		Blattapplikation bei beginnender Chlorose, im Abstand von 10 – 14 Tagen 1 – 2 mal wiederholen
Mykorrhiza zur Pflanzung	MYC 800	0,5 – 2 g/Stock		Beim Pflanzen auf Wurzeln streuen, mit genügend Wasser angiessen oder vor Pflanzung in Lösung tauchen. Fördert einen grösseren Wurzelraum, bessere Wasser- und Nährstoffaufnahme und Stresstoleranz
Wurzelwachstum, Nährstoffmobilisierung, Stressminderung	RhizoVital 42	200 – 500 ml/ha als Bodenspritzung, mit Herbiziden oder über Bewässerung		Ausgewachsene Stöcke: Eine Applikation im Frühjahr. Jungreben: 2 – 3 Applikationen von März bis Mai. Bei feuchten und warmen (10 – 30 °C) Bedingungen anwenden. Kann zusammen mit chemischen Herbiziden ausgebracht werden
	T-Gro	200 – 500 ml/ha als Bodenspritzung oder über Bewässerung		Ausgewachsene Stöcke: Eine Applikation im Frühjahr. Jungreben: 2 Applikationen im April und Mai. Bei feuchten und warmen (12 – 30 °C) Bedingungen anwenden
Stickstoffdüngung	Bioilsa 11	350 – 450 kg/ha		Organischer Stickstoffdünger, Gehalt: 11% N
	AminoBasic	Nach Bedarf		Flüssig, über Bewässerungssystem auf Boden Gehalt: 9% N
Stickstoffdüngung, Bodenverbesserung (Humusgehalt und Stabilität)	Biosol	800 – 1200 kg/ha		NPK 7-1-1, Chitinhaltiger Dünger, fördert das Bodenleben

Tabelle zur Applikationstechnik im Weinbau

Stadien	Standard Brühmenge pro ha	Produktmenge bei 0,1%	Beispiel 4-fach konzentriert	Produktmenge bei 0,1%
Austrieb C – D	800 Liter	0,8 l/kg	200 Liter	0,8 l/kg
Stadien E – F	600 Liter	0,6 l/kg	150 Liter	0,6 l/kg
Stadien G	800 Liter	0,8 l/kg	200 Liter	0,8 l/kg
Stadien H	1000 Liter	1,0 l/kg	250 Liter	1,0 l/kg
Stadien I (Blüte)	1200 Liter	1,2 l/kg	300 Liter	1,2 l/kg
Stadien J – M	1600 Liter	1,6 l/kg	400 Liter	1,6 l/kg
Traubenzone	1200 Liter	1,2 l/kg	300 Liter	1,2 l/kg

Rechengrundlage

Alle Aufwandmengen und Konzentrationen in Prozent, die nicht für klar definierte Anwendungen angegeben sind, beziehen sich auf eine Anwendung bei voller Laubwand mit 1600 Liter Wasser. Zur Berechnung der Produktmenge pro ha rechnet man die Konzentration in Prozent mit der Wassermenge des jeweiligen Entwicklungsstadiums von 600 bis 1600 Liter (siehe Beispiel für 0,1%). Bei Sprühgeräteanwendung (aufkonzentriert) wird zur Berechnung der Menge pro ha die Wassermenge des Standardvolumens verwendet. Bei Kleinflächenbehandlungen dosiert man die Spritzbrühe gemäss Prozentangabe des Produktes und spritzt bis Tropfnässe (komplette Benetzung sicherstellen).



Weinbau Bio

Austrieb	Triebe 5 cm	Vorblüte	Blüte	Nachblüte	Traubenschluss

Schwarzfleckenkrankheit, Milben	**Sufralo** 2 % (16 kg/ha)
Pockenmilbe, Kräuselmilbe	**Zofal D** 2 % (16 l/ha)
Rotbrenner, Falscher und Echter Mehltau	**Sufralo** 0,3 % (4,8 kg/ha) + **Mycosin** 0,5 % (8 kg/ha)
Falscher Mehltau mit Nebenwirkung Botrytis	**Kocide 2000** 0,125–0,4 % (2–4,8 kg/ha) Höhere Dosierung gilt für Abschlussbehandlungen im August. **Bordeaux S** 0,25–0,75 % (4,12 kg/ha) oder Oxykupfer 0,1–0,2 % (1,2–3,2 kg/ha).
Echter Mehltau, Falscher Mehltau	**Armicarb** 0,2 % (1,6–3 kg/ha) + **Sufralo** 0,2 % (1,6–3 kg/ha) + **Kocide 2000** 0,05–0,1 % (0,3–0,7 kg/ha) Lückenlose Sicherstellung des Fungizidschutzes in abgehender Blüte hat höchste Priorität. **Armicarb** 0,2 % (1,6–3 kg/ha) + **Vacciplant** 0,125 % (2 l/ha) + **Kocide 2000** 0,1 % (0,7 kg/ha) Bei Mischungen mit Armicarb, die Dosis von Kocide 2000 700 g/ha nicht überschreiten. Bei hohem Druck von Falschem Mehltau eine zusätzliche Behandlung mit Kocide einplanen.
Echter Mehltau	**Sufralo** 0,1–0,2 % (1,2–3,2 kg/ha) Lagen mit starkem Befallsdruck 0,2–0,4 % (3,2–6,4 kg/ha). Nach der Blüte einsetzen. **Armicarb** 0,2 % (3 kg/ha)
Physioaktivator	**Goëmar Bio** 3 × 1,5 l/ha Erhöht die Widerstandskraft der Pflanzen und zugleich die Ertrags- und Qualitätseigenschaften.

Alle Produkte sind gemäss FIBL-Betriebsmittelliste für den biologischen Anbau gelistet.
Maximal 6 kg Kupfer-Metall je Hektar und Jahr; innert 5 aufeinanderfolgender Jahre maximal 20 kg Kupfer-Metall je Hektar (Kupferbilanzierung).