

RICHTLINIEN FÜR DEN ÖLN UND DIE INTEGRIERTE OBST- PRODUKTION IN DER SCHWEIZ

STAND 2010

Dieses Dokument der SAIO enthält:

| | Seite |
|---|----------------|
| • Allgemeines | 4 - 10 |
| • Die Mindestanforderungen für den Ökologischen Leistungsnachweis (ÖLN) und die Integrierte Obstproduktion (SUISSE GARANTIE) | 11 - 17 |

Zu beziehen beim :

SAIO-Sekretariat
c/o Schweiz. Obstverband, Baarerstrasse 88, 6302 Zug
Tel. 041/728 68 68, Fax 041/728 68 00
www.swissfruit.ch



| Inhaltsverzeichnis | Seite |
|--|--------------|
| Allgemeines | |
| Die SAIO | 3 |
| Richtlinien für den ÖLN und die Integrierte Obstproduktion (SUISSE GARANTIE) in der Schweiz | 4 |
| 1. Einleitung | 4 |
| 2. Ziele der IP/SUISSE GARANTIE | 4 |
| 3. Richtlinien für Betriebe, die integriertes Obst produzieren | 5 |
| 4. Einhalten der Richtlinien | 10 |
| 5. Änderung der Richtlinien | 10 |
| Mindestanforderungen für den ÖLN und die Integrierte Obstproduktion (SUISSE GARANTIE) in der Schweiz, Stand 2010, bei Kernobst, Steinobst, Kiwis und Beeren | 11 |
| 1. Grundsätzliches | 11 |
| 2. Betriebsdaten | 11 |
| 3. Kontrolle über die Einhaltung der SAIO-Richtlinien | 11 |
| Mindestanforderungen für den ÖLN und die Integrierte Obstproduktion in der Schweiz, Stand 2010, Feldobstbau und Kleinanlagen unter 40 Aren | 17 |
| 1. Feldobstbau | 17 |
| 2. Kleinanlagen unter 40 Aren (bei Beeren 20 Aren) | 17 |

DIE SAIO (Schweiz. Arbeitsgruppe für Integrierte Obstproduktion)

In der SAIO arbeiten mit:

- Kantonalen Zentral- und Fachstellen für Obstbau und Pflanzenschutz
- die Landwirtschaftlichen Beratungszentralen (Agridea)
- der Schweizerische Obstverband (SOV)
- Agroscope Changins Wädenswil (ACW)
- das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW)

Die SAIO-Mitglieder am 10 Dezember 2009:

| | | |
|-------------------|------------------|---------|
| Präsident: | Johannes Hanhart | Agridea |
| Sekretär: | Ralph Gilg | SOV |

Mitglieder mit Stimmrecht:

| | |
|-------------------|---------|
| Berger Hans-Peter | FSO ZH |
| Eicher Othmar | FSO AG |
| Evéquo Charly | OCA VS |
| Genini Mauro | OAE VS |
| Henauer Ueli | FSOR TG |
| Huber Benno | SOV |
| Jans Pius | SOV |
| Linemann Martin | FSO BL |
| Mayor Pascal | SCA VD |
| Winkelmann Martin | SOV |

Mitglieder ohne Stimmrecht:

| | |
|---------------------|------|
| Michel Vincent | ACW |
| Nyffenegger Laurent | BLW |
| Weibel Franco | FiBL |
| Widmer Albert | ACW |

Die Adresse des SAIO-Sekretariates

SAIO-Sekretariat
c/o Schweiz. Obstverband
Baarerstrasse 88
Postfach 2559
6302 Zug

Tel. : 041 728 68 68
Fax : 041 728 68 00
E-mail : info@swissfruit.ch

RICHTLINIEN FÜR DEN ÖLN UND DIE INTEGRIERTE OBSTPRODUKTION (SUISSE GARANTIE) IN DER SCHWEIZ

1. Einleitung

"In der Integrierten Obstproduktion ist der Produzent bestrebt, mit ökologisch angepassten und wirtschaftlich tragbaren Methoden vollwertige Früchte zu erzeugen." Diese Kurzdefinition der Schweiz. Arbeitsgruppe für Integrierte Obstproduktion ist der Leitgedanke für die Richtlinien.

Diese Richtlinien orientieren sich an den Richtlinien der Internationalen Organisation für biologische Schädlingsbekämpfung I und II betreffend die allgemeine Integrierte Produktion 3. Auflage 2004, sowie den technischen Richtlinien III, betreffend Integrierte Kernobstproduktion, 3. Auflage, 2002.

Ferner entsprechen sie den Weisungen des Bundesamtes für Landwirtschaft über die Direktzahlungsverordnung vom 7. Dezember 1998 (Ausgabe 2005)

"Integrieren" heisst, Teile zu einem Ganzen zusammenfügen.

2. Ziele der IP (SUISSE GARANTIE)

Qualitätsfrüchte produzieren

Die Früchte müssen gesund, von hoher äusserer und innerer Qualität, transport- und lagerfähig sein. Es ist notwendig, dass sie dem Sortencharakter entsprechend vollentwickelt sind und den offiziellen Qualitätsvorschriften entsprechen. Der Gehalt der Früchte an wertvollen Inhaltsstoffen wie Zucker, Säure, Vitaminen, Mineral- und Aromastoffen usw. soll ausgewogen sein, um einen hohen Geschmacks- und Ernährungswert zu erreichen. Allfällige Rückstände auf den Früchten sollen soweit als möglich minimalisiert werden.

Umwelt schützen

Der Erhalt einer intakten Umwelt und der Artenvielfalt ist ein wichtiges Anliegen der Integrierten Produktion. Sie will alle Kulturmassnahmen optimieren und so anwenden, dass einseitige Massnahmen unterbleiben, die langfristig gesehen die Umwelt beeinträchtigen und die Qualität der Früchte vermindern. Alle Kulturmassnahmen müssen aufeinander abgestimmt sein. Hilfsstoffe wie Mineraldünger, Pflanzenschutzmittel und Herbizide werden zurückhaltend und umweltschonend eingesetzt. Die gesetzlichen Vorschriften (Anwendungsbereich, Dosierung und Wartefrist) werden als Minimalanforderung betrachtet, wobei man bestrebt ist, noch weiter gehende Sorgfalt walten zu lassen. Die Grundsätze der IP (SUISSE GARANTIE) müssen im gesamten Betrieb angewendet werden.

Wirtschaftlich tragbar

Dies kann nur erreicht werden, wenn die Obstkulturen im physiologischen Gleichgewicht sind, d.h. bei mässigem Wachstum jedes Jahr gute, aber nicht übersetzte Erträge erzielen.

Die kantonalen Produzentenorganisationen und die mit ihnen zusammenarbeitenden kantonalen Zentralstellen werden beide im Folgenden immer "kantonale Organisationen" genannt. Ihre Aufgabe ist, nähere Bestimmungen zu den Punkten der Richtlinien zu erarbeiten, wo regionale Besonderheiten berücksichtigt werden müssen. Ihnen obliegt auch die Verbreitung der Integrierten Produktion in der Praxis.

Die Integrierte Obstproduktion kann nur realisiert werden, wenn die Obstproduzenten gut ausgebildet sind und sich ständig weiterbilden. Sie müssen wissen, wie die natürlichen Faktoren in und um Obstkulturen wirken und auch bereit sein, neue Methoden anzuwenden. Die Fachstellen und Organisationen stellen die Integrierte Produktion in ihren Ausbildungsprogrammen in den Vordergrund.

3. Richtlinien für Betriebe, die integriertes Obst produzieren

3.1. Voraussetzungen

3.1.1. Betriebsleiter und Betrieb

Der Betriebsleiter muss folgende Anforderungen erfüllen:

- gründliche Berufskenntnisse und jährliche freiwillige Weiterbildung;
- initiativ und bereit, gewisse Risiken, die durch die Einschränkung des Hilfsstoffeinsatzes entstehen, zu tragen;
- guter Beobachter, flexibel, gewillt neue Verfahren anzuwenden.
- überzeugt von der Integrierten Obstproduktion und gewillt, unter Beachtung der Grundsätze der Integrierten Produktion nur beste Qualität zu erzeugen.

Der Betrieb muss den folgenden Kriterien entsprechen:

- Der Gesamtbetrieb muss nach den Grundsätzen der IP/SUISSE GARANTIE und des ÖLN bewirtschaftet werden.
- Um die Artenvielfalt zu erhalten, müssen die ökologischen Ausgleichsflächen mindestens 3.5% der mit Spezialkulturen belegten landwirtschaftlichen Nutzfläche und 7% der übrigen landwirtschaftlichen Nutzfläche des Betriebs betragen.

Für die Garantiemarke SUISSE GARANTIE können in Härtefällen von den kantonalen Organisationen Ausnahmen bewilligt werden.

Diese Anforderungen können von den kantonalen Organisationen noch angepasst werden, indem z.B. der Besuch bestimmter Kurse oder die Zugehörigkeit zu Arbeitsringen etc. verlangt wird.

Für den Obstbau muss auf dem Betrieb genügend Zeit zur Verfügung stehen, damit alle Arbeiten termingerecht ausgeführt werden können.

3.1.2. Standort, Sortenwahl

Für den Obstanbau sind ungeeignete Lagen zu meiden. Pflege und Kulturmassnahmen müssen die örtlichen Gegebenheiten berücksichtigen. Anbauform, Obstart, Sortenwahl und Verwertungsrichtung sind in Übereinstimmung mit den Standortbedingungen zu bringen. Die Sortenwahl muss gute Aussichten auf wirtschaftlichen Erfolg bei minimalem Einsatz von Agrochemikalien bieten.

Die Umgebung der Anlage ist mit ihren Lebensräumen für Flora und Fauna zu erhalten, eine vielfältige Struktur ist anzustreben. Entlang von vielbefahrenen Strassen sind Hecken erwünscht, zum Schutz vor Verschmutzung und Belastung durch Abgase.

Für Erdbeeren ist eine geeignete Fruchtfolge einzuhalten.

3.1.3. Pflanzmaterial

Es muss gesundes, kontrolliertes, virusfreies oder virusgetestetes Pflanzmaterial verwendet werden, wenn möglich zertifiziertes Pflanzmaterial.

3.1.4. Anbauform

Kern- und Steinobst

Die Baumform muss eine genügende Belichtung der Früchte während der ganzen Vegetationszeit gewährleisten. Die Baumform ist der Sorte, der Unterlage, dem Boden und den klimatischen Verhältnissen der Anbauregion anzupassen. Dies gilt auch für die Pflanzdistanzen. Es sind Pflanzsysteme zu wählen, die möglichst wenig Herbizideinsatz verlangen.

Beerenobst

Die Empfehlungen im aktuellen Handbuch Beeren sind zu berücksichtigen. Pflanzdichte wählen in Abhängigkeit von Sorte, Pflanztermin und Standort.

Die einjährige Erdbeerkultur ist vorzuziehen, Ausnahmen für Berglagen und Selbstpflücker.
Keine Bodendesinfektion.

3.2. Beeinflussung des physiologischen Zustandes von Obstbäumen und Beerensträuchern

Der physiologische Zustand eines Baumes oder Strauches wird von vielen Kulturmassnahmen bestimmt. Insbesondere sind zu nennen: Winterschnitt, Sommerbehandlung, Behangsregulierung, Bodenpflege und Düngung.

3.2.1. Baumschnitt

Präzise Anforderungen an den Schnitt können nicht gestellt werden, da je nach Region, Anbausystem und Zustand der Bäume verschieden geschnitten wird.

Schnitt und Massnahmen im Sommer

- Mit dem Schnitt werden das physiologische Gleichgewicht der Bäume und Sträucher, ein ausgeglichener Ertrag und eine gute Fruchtqualität angestrebt.
- Er hat auch zum Ziel, aufgelockerte Baumkronen mit ruhigem, aber kräftigem Fruchtholz zu fördern.
- Der Schnitt darf nicht schematisch, sondern muss angepasst an den Zustand der Obstanlagen erfolgen, d.h. unter Berücksichtigung der Sorte, der Baumform, der Wuchskraft und des Baumalters.

- Es müssen die Wechselwirkungen zwischen Schnitt, Behangsregulierung, Düngung, Bodenpflege etc. beachtet werden.
- Der Sommerschnitt ermöglicht eine bessere Belichtung der Früchte. Je nach Zeitpunkt und Stärke des Schnittes kann er zu starkes Triebwachstum bremsen. Auch beim Sommerschnitt sind die Wechselwirkungen zu den übrigen Kulturmassnahmen zu beachten.

3.2.2. Behangsregulierung

Die chemische Behangsregulierung dient der Qualitätsverbesserung und der Verhinderung der Alternanz. Sie muss dem Blütenansatz und den Sorten angepasst erfolgen.

Die Handausdünnung ist eine wichtige Ergänzung der chemischen Fruchtausdünnung. Sie trägt wesentlich zur Qualitätsverbesserung bei. Sie hat rechtzeitig und gezielt zu erfolgen. Bei anspruchsvollen Sorten ist eine Qualitätsproduktion nur mit einer gezielten Handausdünnung möglich.

Behangsregulatoren sind nur gezielt wie folgt einzusetzen:

- für die chemische Behangsregulierung
- gegen den Rötel bei Kirschen
- gegen den frühzeitigen Fruchtfall, aber nur bei Sorten, bei denen dies gerechtfertigt ist
- für Birnen zu Destillationszwecken.

3.3. Düngung und Bodenpflege

3.3.1. Düngung

Vor der Erstellung und Pflanzung von Obstkulturen sind Bodenprofile zu beurteilen und Bodenproben vom Oberboden untersuchen zu lassen. Das Nährstoffangebot wird später periodisch mittels Bodenanalysen überprüft. Aufgrund dieser Analysen, der Fruchtqualität bei der Auslagerung und des physiologischen Zustandes der Ertragskulturen wird ein Düngungsplan erstellt. Für alle IP/SUISSE GARANTIE - Betriebe ist eine Nährstoffbilanz obligatorisch (Suisse Bilanz oder gleichwertige Methode).

Meist müssen Einzelnährstoffdünger verwendet werden, da die Zusammensetzung der Mehrnährstoffdünger oft nicht der notwendigen Zusammensetzung nach Düngungsplan entspricht.

Im Obst- und Beerenanbau sind die Klärschlamme nicht zugelassen.

Die Stickstoffdüngung wird aufgrund von Beobachtungen des Kulturzustandes, der Früchte sowie des Graswuchses im Mulchstreifen, der Bodenart und der Niederschläge vorgenommen. Dünger ist zurückhaltend und im richtigen Zeitpunkt einzusetzen, da ein Übermass das physiologische Gleichgewicht der Kulturen stört, die Qualität der Früchte vermindert und Boden und Umwelt belastet.

Die Anwendung von Blattdünger ist als Ergänzung von Bodendüngung gestattet.

Bei Fertigation müssen die Düngermengen berücksichtigt werden.

3.3.2. Bewässerung

Eine regelmässige Wasserversorgung ist für ein regelmässiges Pflanzenwachstum und eine harmonische Fruchtentwicklung unerlässlich. Bei Bedarf kann bewässert werden. Die Bewässerung muss aber den Bedürfnissen der Kulturen angepasst werden.

3.3.3. Mulchen

Durch die Mulchmasse wird dem Boden u.a. organische Substanz zugeführt. Bei allzu viel organisch gebundenem Stickstoff und anderen Nährstoffen, die im Laufe des Sommers freigesetzt werden, kann sich der Triebabschluss verzögern und die Fruchtqualität verschlechtern.

3.3.4. Bodenpflege

Kern-/Steinobst

Die Baumstreifen sollen nur soweit als nötig unkrautfrei gehalten werden. Die Baumstreifen sind so schmal wie möglich zu halten. Bei fleckenweisem Auftreten bestimmter Problemunkräuter sollen nur diese Unkrautnester behandelt werden. Im Winter ist eine Begrünung empfehlenswert.

Beerenobst

Unkrautregulierung wenn möglich mechanisch oder durch Abdecken. Bei chemischer Unkrautbekämpfung ist die Bandspritzung anzustreben.

Nach der Ernte in den Reihen kann eine Begrünung toleriert werden.

Keine Bodendesinfektion.

Obstgehölze

Der Herbizid-Einsatz soll minimiert werden, sofern durch nicht chemische Alternativen keine schwerwiegende Probleme auftreten (z.B. übermässiger Humusabbau auf organischen Böden oder zu hohe Nmin-Freisetzung durch unzeitgemässe Unkrautbekämpfung).

3.4. Pflanzenschutz

In der Integrierten Produktion sollen Schädlinge und Krankheiten möglichst umweltschonend unter Kontrolle gehalten werden. Dabei sind die natürlichen Begrenzungsfaktoren wie Widerstandsfähigkeit der Sorte, Witterungsverlauf und Nützlinge auszunutzen. Ferner sind mechanische Methoden (Entfernen befallener Triebe und Früchte), biologische Methoden (z.B. Ansiedlung, Förderung und Schonung der Nützlinge) und biotechnische Verfahren (z.B. Anlocken, Abhalten und Verwirren von Schädlingen) anzuwenden. Wenn dies nicht ausreicht und die Befallsgefahr zu gross ist oder die Schadensschwelle erreicht wird, werden gezielt Pflanzenschutzmittel eingesetzt.

3.4.1. Krankheiten

Fungizidbehandlungen müssen auf das durch sortenspezifische Anfälligkeit, Standort und Klima bestimmte Infektionsrisiko ausgerichtet werden. Nach Möglichkeit sind Warngeräte einzusetzen.

Auch alle übrigen Massnahmen, welche die Ausbreitung einer Krankheit hemmen, sind zu berücksichtigen (z.B. Mehlausschnitt, Monilia, Entfernen von Fruchtummien, Auslichten bei Himbeeren, zurückhaltende N-Düngung, Witterungsschutz, Hagelnetz, Regenschutz u.s.w.).

3.4.2. Insekten, Milben

Die Obstkulturen müssen regelmässig auf Schädlinge und Nützlinge kontrolliert werden. Insektizide und Akarizide sind nur zu verwenden, wenn die Schadensschwelle erreicht wird oder wenn die Befallsgefahr dies erfordert. Das Auftreten von Nützlingen ist zu fördern. Der Prognosedienst und die Schriften der Fachstellen, in denen Kontrollmethoden und Schadensschwellen beschrieben werden, sind dabei wichtige Hilfsmittel und müssen, gemäss Art. 10 Abs 2 der Direktzahlungsverordnung, von dem Produzenten berücksichtigt werden.

3.4.3. Mittelwahl und Menge

In der Integrierten Produktion sind in Bezug auf Rückstände günstige, raubmilben-, nützlings- und umweltschonende Mittel zu verwenden. Um den Produzenten die Wahl solcher Mittel zu erleichtern, informieren die kantonalen Organisationen und die Forschungsanstalten über Vor- und Nachteile der verschiedenen Wirkstoffe. Die Wirkstoffmenge muss dem Kronenvolumen (bei Obstbäumen) und dem Pflanzenwachstum angepasst sein. Bodenherbizide sind mit Einschränkungen zugelassen. Die SAIO gibt eine Liste heraus mit den für die IP/SUISSE GARANTIE anerkannten Wirkstoffen.

3.4.4. Versuchspartzellen Agrochemie

Existieren auf einem IP/SUISSE GARANTIE-Betrieb Versuchspartzellen der Agrochemie, so müssen die zuständigen kantonalen Stellen informiert werden. Diese entscheiden dann von Fall zu Fall, ob der Versuch IP/SUISSE GARANTIE-konform ist oder nicht. Weisungen sind in der Wirkstoffliste der SAIO enthalten.

3.4.5. Sprühgeräte

Pflanzenschutzgeräte (zapfwellenangetriebene oder selbstfahrende Geräte) müssen mindestens alle 4 Jahre durch eine neutrale Stelle gemäss SVLT-Weisungen auf ihre Funktionstüchtigkeit überprüft werden.

3.5. Ernte

Die Früchte sind im optimalen Zeitpunkt zu ernten. Wenn nötig sind mehrere Lesen durchzuführen. Die Früchte müssen so rasch als möglich ihrem Verwendungszweck zugeführt werden. Nur einwandfreie Ware gehört ins Lager. Eine enge Zusammenarbeit zwischen Produzenten und Abnehmern drängt sich deshalb auf. Nicht vollentwickelte Früchte müssen bei der Ernte ausgeschieden werden. Sie entsprechen den Anforderungen der Integrierten Obstproduktion nicht.

3.5.1. Vorerntekontrolle

Die hängende Ernte ist zu beurteilen, Schäden sind auszuzählen und der Verwendungszweck (CA-Lager, Kühllager, Direktkonsum, technische Verwertung) ist entsprechend festzulegen.

3.5.2. Erntezeitpunkt

Der Erntezeitpunkt ist wichtig für die Qualität der Früchte. Er muss sorgfältig ermittelt werden und ist auf den Verwendungszweck auszurichten.

4. Einhalten der Richtlinien

4.1. Anlageüberprüfung

Der Produzent ist für seine Arbeit und die Einhaltung der Richtlinien verantwortlich. Er hat die Einhaltung schriftlich zu bestätigen.

Die Kulturen werden gemäss dem Konzept der Garantiemarke SUISSE GARANTIE auf der Stufe Produktion überprüft. Ergänzende Kontrollen sind möglich.

4.2. Betriebsheft

Ein gut geführtes Betriebsheft gibt dem Produzenten einen Überblick über die Entwicklung seiner Obstanlage/Beerenkulturen und den Erfolg seiner Kulturmassnahmen.

Es müssen Aufzeichnungen über folgende Bereiche gemacht werden:

- Charakteristik der Obstkulturen (Pflanzjahr, Unterlage, Sorten, Distanz, Fläche)
- Bodenuntersuchung, Düngungsplan, Nährstoffbilanz und Düngung
- Auftreten von Schaderregern und Nützlingen
- Pflanzenschutzmassnahmen sowie deren Begründung und Unkrautbekämpfung
- Behandlungen zur Fruchtansatzregulierung
- Sonderbewilligungen.

Weitere Aufzeichnungen und Dokumente sind sinnvoll, wie

- Erntedaten, Erntekontrollen, Erträge, Fruchtqualität und Auslagerungsergebnisse
- Phänologische Daten (Blüte, T-Stadium)
- Pflanzenpass
- Angabe der Bewässerungsmengen
- Allfällige weitere Beobachtungen.

Die kantonalen Organisationen können noch weitere Angaben verlangen.

5. Änderung der Richtlinien

Diese Richtlinien haben allgemeinen Charakter und gelten für sämtliche Früchte und Beeren. Sie werden laufend den neuen Erkenntnissen angepasst.

Die Mindestanforderungen regeln die zu kontrollierenden Punkte der verschiedenen Obstarten.

Änderungen basierend auf der SAIO Sitzung vom 10. Dezember 2009 / rg

MINDESTANFORDERUNGEN FÜR DEN ÖLN UND DIE INTEGRIERTE OBSTPRODUKTION (SUISSE GARANTIE) IN DER SCHWEIZ

STAND 2010

BEI KERNOBST, STEINOBST, KIWIS UND BEEREN

1. Grundsätzliches

Die Erfüllung der folgenden Anforderungen gilt für den ÖLN gemäss der Verordnung über die Direktzahlungen an die Landwirtschaft des Landwirtschaftsgesetzes vom 7. Dezember 1998 und berechtigt zum Gebrauch der Garantiemarke SUISSE GARANTIE.

2. Betriebsdaten

Die Betriebsdaten enthalten folgende Angaben

- Vollständige Adresse inkl. Telefonnummer(n)
- Die Produzentenorganisation (IP/SUISSE GARANTIE)
- Die landwirtschaftliche Nutzfläche und die Öko-Ausgleichsfläche
- Die Gesamtfläche aller Obst- und Beerenkulturen.

Diese Dokumente müssen mindestens 5 Jahre aufbewahrt werden

3. Kontrolle über die Einhaltung der SAIO-Richtlinien

3.1. Ausgeglichene Düngerbilanz

3.1.1. Bodenanalyse

Bodenanalyse pro Parzelle alle 10 Jahre (max. 3 ha pro Analyse) durch ein anerkanntes Labor.

Minimal-Analysenprogramm für den ÖLN und die Integrierte Obstproduktion (SUISSE GARANTIE) bei Obst- und Beerenkulturen

Basis Analyse und Wiederholungsanalyse

| | | Leicht verfügbare Stoffe | | | | Reservestoffe | | | | | |
|----------------------|---------------------------------------|--------------------------|----|-------------------------------|------------------|---------------|----|-------------------------------|------------------|----|----|
| Obergrund 2-25 cm | Boden- beschaffenheit ¹ | O.S ² | pH | P ₂ O ₅ | K ₂ O | Ca | Mg | P ₂ O ₅ | K ₂ O | Ca | Mg |

¹Die Bodenbeschaffenheit kann mittels einer Tastprobe bestimmt werden.

²Bestimmung der Organischen Substanz (Humusgehalt) geschätzt nach Farbskala

3.1.2. Nährstoffbilanz

- Es ist jährlich eine gesamtbetriebliche Nährstoffbilanz vorzuweisen.
- Die Berechnungen des Nährstoffbedarfes und der Nährstoffbilanz der Obstkulturen basieren auf der Flugschrift Nr. 15 der ACW „Grundlagen für die Düngung der Obstkulturen“. Die entsprechenden Normwerte und standortbezogenen Korrekturfaktoren werden berücksichtigt.
- Die Phosphor- und Stickstoffbilanz darf gesamtbetrieblich einen Fehlerbereich von höchstens +10% aufweisen.

Tafeltrauben

Für die Tafeltrauben gelten die folgenden ertragsgewichteten Düngungsnormen:

| Ertrag (t/ha) | Normen (kg/ha) | | | |
|---------------|----------------|-------------------------------|------------------|----|
| | N | P ₂ O ₅ | K ₂ O | Mg |
| 8 | 0-45 | 15 | 60 | 20 |
| 12 | 0-50 | 20 | 75 | 25 |
| 16 | 0-55 | 25 | 90 | 30 |
| 20 | 0-60 | 30 | 105 | 35 |

3.1.3. Spezielle Düngervorschriften

Stickstoff

Bei einer Baumstreifendüngung wird empfohlen, die N-Gabe pro gedüngte Fläche höchstens zu verdoppeln und nicht zu verdreifachen.

- Maximale Einheiten/ha/Jahr, Ausnahmen müssen begründet werden:
 - Maximal 50 Einheiten/ha/Jahr je kg/m² bei Beeren
 - Maximal 80 Einheiten/ha/Jahr bei Kern- und Steinobst
- In mehrere Gaben aufteilen: Keine Einzelgabe von Stickstoff über 60kg N/ha

Phosphor

- Es ist der Durchschnitt der Phosphor-Düngermenge (P₂O₅) der letzten 5 Jahre massgebend

Blattdünger

- Nur als Ergänzung der Bodendüngung.

Kompost

- Nur Kompost aus Garten- und Gärtnereiabfällen.
- Falls organische Bodenverbesserungsmassnahmen gerechtfertigt sind wegen Erosion, Krankheiten oder Bodenmüdigkeit, darf die Zufuhr von Nährstoffen die Normen überschreiten. In diesem Fall ist eine Sonderbewilligung der Kantonalen Fachstelle nötig.

Klärschlamm

- Bei Obst und Beeren ist kein Klärschlamminsatz gestattet.

Fertigation

- Bei der Fertigation müssen die Düngungsnormen berücksichtigt und eingehalten werden.

Hors-sol

- Die Anlage muss so konstruiert sein, dass das Über-/Restwasser (Nährlösung) gesammelt und agronomisch sinnvoll verwendet wird.
- Angaben der ausgebrachten Mengen sowie die Merkmale des verwendeten Substrats müssen im Betriebsheft festgehalten werden.

3.2. Pflanzenschutz

3.2.1. Begründung der Behandlung

- Jede Akarizid- und Insektizidbehandlung muss durch Kontrollen (Schadenschwelle überschritten oder vorhandenes Risiko) begründet sein.
- Spezielle Fungizidbehandlungen müssen begründet sein.

3.2.2. Mittelwahl

Als Fungizide, Insektizide, Akarizide, Behangsregulatoren und Rodentizide sind erlaubt:

- Die anerkannten Wirkstoffe gemäss der jährlich publizierten SAIO- Liste.
- Der Einsatz von Produkten, die nicht in dieser Liste aufgeführt sind, erfordern eine schriftliche Bewilligung der zuständigen Kantonalen Fachstellen für Obstbau (KFO) oder der Pflanzenschutzstellen.

3.3. Ökologische Ausgleichsflächen

- Die ökologischen Ausgleichsflächen müssen mindestens 3,5 % der mit Spezialkulturen belegten landwirtschaftlichen Nutzfläche des Betriebes betragen
- **Folgende Elemente können angerechnet werden, wenn die Bedingungen und Auflagen der DZV eingehalten werden:**
 1. Extensiv genutzte Wiese*
 2. Extensiv genutzte Weide
 3. Waldweiden (Wytweiden, Selven)
 4. Wenig intensiv genutzte Wiese*
 5. Streueflächen*
 6. Buntbrache*
 7. Ackerschonstreifen*
 8. Rotationsbrachen*
 9. Hochstamm-Feldobstbäume (1 Are pro Baum)*
 10. Einheimische, standortgerechte Einzelbäume (1 Are pro Baum) und Alleen
 11. Hecken, Feld- und Ufergehölze*
 12. Wassergräben, Tümpel, Teich
 13. Ruderalflächen, Steinhäufen und -wälle
 14. Trockenmauern
 15. Unbefestigter, natürlicher Wege
 16. Rebflächen mit hoher Artenvielfalt
 17. Weitere ökologische Ausgleichsflächen

* = *beitragsberechtigt*

- Müssen die Ausgleichsflächen innerhalb der Kulturen angelegt werden, sind grundsätzlich dieselben Elemente möglich wie ausserhalb, mit folgenden Ergänzungen:
 - *Die ersten drei Meter des Anhauptes, vom ersten Baum an gemessen, zählen zu der Anlage und können nicht Ausgleichsfläche sein.*
 - *Hochstämme können nur angerechnet werden, wenn sie als Einzelbäume die Anlage deutlich überragen.*
 - *Auf Remontierungsflächen kann eine Buntbrache angelegt werden. Dabei muss eine für Buntbrache empfohlene Saatmischung gesät und diese zwei Jahre stehen gelassen werden (es gelten die Bestimmungen der DZV),*

- **Allgemeine Bemerkungen:**
- Nicht anrechenbar sind Flächen, welche nach Art. 16 der Landwirtschaftlichen Begriffsverordnung vom 7. Dezember 1998 von der landwirtschaftlichen Nutzfläche ausgeschlossen sind oder nach Artikel 42 Absatz 1 der Direktzahlungsverordnung nicht beitragsberechtigt sind:
 - Flächen oder Teilflächen mit einem hohen Besatz an Problempflanzen (zum Beispiel Blacken, Ackerkratzdisteln, Flughafer, Quecke).
 - Hochstamm-Feldobstbäume, die weder auf der eigenen noch auf der gepachteten landwirtschaftlichen Nutzfläche stehen.
 - Flächen, die durch unsachgemässe Bewirtschaftung oder durch vorübergehende nicht landwirtschaftliche Nutzung in ihrer Qualität beeinträchtigt werden.
- Bei der Aufteilung von ökologischen Ausgleichsflächen auf verschiedene Bewirtschafter sind die verschiedenen Elemente von der zuständigen Amtsstelle auszuscheiden und die den einzelnen Bewirtschaftern zugeteilten Teilflächen festzuhalten.
- Massgebend sind die Bedingungen der Direktzahlungsverordnung und der jeweils aktuellsten Version der Wegleitung für den ökologischen Ausgleich auf dem Landwirtschaftsbetrieb der Beratungszentrale Agridea.
- Entlang von Waldrändern, Hecken und Feldgehölzen müssen Pufferstreifen von mindestens 3 Meter Breite vorhanden sein.
- Entlang von Oberflächengewässern müssen diese Streifen 6 Meter breit sein. Auf den ersten 3 Metern entlang des Oberflächengewässers dürfen keine Dünger ausgebracht werden. Für Pflanzenschutzmittel gelten 6 Meter Abstand zum Gewässer (Abmessung der Pufferstreifen gemäss dem aktuellsten Merkblatt Pufferstreifen von Agridea). Zäune und weitere Infrastrukturelemente innerhalb des Pufferstreifens dürfen mit üblichen Abdeckmaterialien bewuchsfrei gehalten werden.

3.4. Bodenpflege

3.4.1. Herbizidwahl

Als Herbizide sind erlaubt :

- Die anerkannten Wirkstoffe gemäss der jährlich publizierten SAIO-Liste.
- Persistente Präparate (alle Bodenherbizide) dürfen spätestens bis 30. Juni eingesetzt werden (ausser bei Erdbeeren und Heidelbeeren). Splitting empfohlen.

3.4.2. Baumstreifen

Alle Parzellen müssen die Anforderungen bezüglich Breite des Baumstreifens erfüllen

Bei Kern- und Steinobst (inkl. Tafeltrauben) darf bei Herbizidbehandlung höchstens 30% des Reihenabstandes oder maximal 180cm offen gehalten werden. Wird die 30% Klausel nicht eingehalten, muss der Baumstreifen abgedeckt sein (Rinde, Plastikfolie etc.)

Kulturen mit zwei Reihen auf der gleichen Terrasse oder Dammkulturen

- Bei Herbizidbehandlung höchsten 40% oder maximal 200cm

Extensive Anlagen

- Der Einsatz von Herbiziden ist höchstens auf einer Fläche mit 0.5 m Radius um die Stammbasis herum erlaubt.

Beeren

Erdbeeren

- Keine Bodendesinfektion.
- Unkrautregulierung mechanisch, chemisch oder durch Abdecken.
- Max. nur zwei Anwendungen von Bodenherbiziden pro Zyklus, Splittings möglich.

Himbeeren

- Unkrautregulierung mechanisch, chemisch oder durch Abdecken.

Andere Strauchbeeren

- Fahrgasse obligatorisch begrünt oder abgedeckt.
- Herbizidstreifen pro Reihe max. 100 cm breit.

Obstgehölze (Baumschule)

- höchstens eine Flächenbehandlung mit Bodenherbiziden in Kombination mit mechanischer Unkrautbekämpfung oder konsequente Bandspritzung beziehungsweise Einzelstockbehandlung möglich.
- mechanische Unkrautbekämpfung ist ganzjährig möglich. und/oder Abdeckung mit geeigneten organischen Materialien wie Rinden, Stroh usw., recycelbaren oder wiederverwendbaren Kunststofffolien und/oder Begrünung ganzjährig (Einsaat oder Spontanvegetation).
- Blattherbizide sind auf das Notwendigste zu beschränken
- Fahrgassen sind zu begrünen.

Parzellen- und Wegränder

- Entlang der Einzäunung darf der Herbizidstreifen max. 30 cm auf jeder Seite (gesamt 60 cm) sein. In schwierigen Lagen kann die Toleranz gesamthaft bis 100 cm betragen.
- Wenn eine Baumreihe sich neben der Einzäunung befindet, darf der Herbizidstreifen höchstens 120 cm sein.
- Entlang von Wegen sind Wiesenstreifen von mindestens 50 cm Breite zu belassen.
- Wege und Borde dürfen nicht mit Herbiziden behandelt werden.

3.4.3 Fruchtfolge

Beeren

Erdbeeren

- Bei Erdbeeren dürfen maximal drei aufeinanderfolgende Ernten auf der gleichen Parzelle erfolgen. Anschliessend ist eine Anbaupause von mindestens 3 Jahren einzuhalten (die Anbaupause beginnt nach abgeschlossener Ernte zu laufen).
- Wenn die Anbaudauer weniger als drei Ernten beträgt, ist eine Anbaupause von mindestens 2 Jahren einzuhalten (die Anbaudauer beginnt bei der Pflanzung und endet bei der Ernte).
- In Härtefällen kann die zuständige kantonale Fachstelle eine Sonderbewilligung erteilen.
- Betriebe, welche Probleme mit bodenbürtigen Krankheiten und Schädlingen aufweisen, müssen wesentlich längere Anbaupausen einhalten.

3.5. Prüfung der Spritzgeräte

Pflanzenschutzgeräte (zapfwellenangetriebene oder selbstfahrende Geräte) müssen mindestens alle 4 Jahre durch eine neutrale Stelle gemäss SVLT-Weisungen auf ihre Funktionstüchtigkeit überprüft werden.

3.6. Aufzeichnungen

Die Ergebnisse der Kontrollen in den Parzellen und die **Aufzeichnungen** über die ausgeführten Arbeiten im Betriebsheft sollen den Kontrolleuren ermöglichen, die Arbeit des Produzenten zu beurteilen. Beim Besuch der SUISSE GARANTIE- / ÖLN-Kontrolleure müssen das Betriebsheft und die Belege vorhanden und vollständig sein.

Die folgenden Dokumente und Angaben sind notwendig:

- Betriebsfläche, landwirtschaftliche Nutzfläche, Parzellenplan mit Übersicht der Ökofläche
- Parzellenverzeichnis mit Angaben über die Kulturen, die Bodenbearbeitung, die Düngung und den Pflanzenschutz
- Die zur Berechnung der Nährstoffbilanz notwendigen Unterlagen
 - Bodenanalyse (nicht älter als 10 Jahre)
 - Nährstoffbilanz
 - Düngungsplan (P_2O_5) der letzten Jahre bei überhöhten Gaben (Phosphor-Menge für mehrere Jahre auf einmal ausgebracht)
- Ergebnisse der Pflanzenschutz-Kontrollen (mit Fallen, visuell, Klopfmethode etc.) und Begründung jeder phytosanitären Behandlung
- Aufstellung aller phytosanitären Behandlungen
- Aufstellung über alle anderen Hilfsstoffeinsätzen (Herbizid, Fruchtausdünnung)
- Sonderbewilligung.

Änderungen basierend auf der SAIO Sitzung vom 10. Dezember 2009 / rg