



Dekret

Decreto

der Abteilungsdirektorin
des Abteilungsdirektorsdella Direttrice di Ripartizione
del Direttore di Ripartizione

Nr.

N.

1758/2024

31.2 Amt für Obst- und Weinbau und Landespflanzenschutzdienst
Ufficio Frutti e Viticoltura e Servizio fitosanitario provinciale

Betreff:

Genehmigung der Richtlinien für den
Integrierten Kernobstanbau und des
entsprechenden Kontrollplanes des Jahres
2024

Oggetto:

Approvazione del disciplinare per al
produzione integrata delle pomacee e del
relativo piano di controllo riferiti all'anno
2024

Mit eigenem Beschluss Beschluss vom 26. November 2019, Nr. 985, hat die Landesregierung dem Direktor der Abteilung Landwirtschaft die Befugnis zur Genehmigung der Richtlinien für die integrierte Produktion gemäß Art.5/quinquies des Landesgesetzes vom 14. Dezember 1999, Nr. 10: „Dringende Maßnahmen im Bereich der Landwirtschaft“ und gemäß dem entsprechenden Ministerialdekret vom 14. April 2008, Nr. 2722 (Dekret zur Errichtung des nationalen Komitees für die integrierte Produktion und der verschiedenen Fachgruppen zur Unterstützung bei der Ausarbeitung der nationalen Richtlinien zur integrierten Produktion) übertragen.

Das Abkommen zwischen dem Staat, den Regionen und Autonomen Provinzen Trient und Bozen vom 20. März 2008 betreffend die Einrichtung eines Qualitätssystems für die Integrierte Produktion, sieht im Artikel 3 vor, dass die Regionen und Autonomen Provinzen regionale Richtlinien genehmigen, welche den Grundsätzen und Kriterien der nationalen Richtlinien entsprechen und diese dem nationalen Komitee für die Integrierte Produktion (OTS) zwecks Bescheinigung der Konformität vorlegen.

Mit Ministerialdekret vom 14. April 2008, Nr. 2722, in geltender Fassung, wurde das nationale Komitee für die Integrierte Produktion errichtet, das, aufgeteilt auf die verschiedenen Fachgruppen über die Konformität der regionalen Richtlinien hinsichtlich Pflanzenschutz, Kontrollplan und der agronomischen Maßnahmen befindet.

Die Arbeitsgruppe AGRIOS, beauftragt und anerkannt mit eigenem Beschluss Nr. 3937 vom 8. November 2004, hat die Richtlinien für den integrierten Pflanzenschutz und der Agronomischen Maßnahmen des Jahres 2024 am 31. Jänner 2024 zur Genehmigung vorgelegt.

Die vom Ministerium anerkannte Kontrollstelle „Südtiroler Qualitätskontrolle“ hat am 31. Jänner 2024 den Kontrollplan für die integrierte Produktion der AGRIOS vorgelegt.

Das nationale Komitee für die integrierte Produktion, kurz OTS, hat die Konformität der AGRIOS-Richtlinien hinsichtlich des Pflanzenschutzes für die integrierte Produktion mit Schreiben vom 20. Dezember 2023, DISR 03 - Prot. Uscita N. 0697889 del 20/12/2023 bescheinigt.

Con propria deliberazione n. 985 del 26 novembre 2019, la Giunta provinciale ha delegato al direttore della ripartizione agricoltura l'approvazione dei criteri della produzione integrata prevista dall'articolo 5/quinquies della legge provinciale 14 dicembre 1999, n. 10: “Disposizioni urgenti nel settore dell'agricoltura” e dal relativo decreto ministeriale 14 aprile 2008, n. 2722 (Decreto di istituzione del comitato di produzione integrata e dei relativi gruppi tecnici specialistici di supporto, per la redazione delle linee guida nazionali di produzione integrata).

L'accordo tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano concernente le procedure per l'istituzione del sistema di qualità nazionale di produzione integrata all'articolo 3 prevede che le Regioni e le Province autonome redigono i disciplinari regionali in conformità ai criteri e ai principi generali delle Linee Guida Nazionali e li sottopongono al Comitato produzione integrata (OTS) per l'espressione del parere di conformità.

Con decreto ministeriale del 14 aprile 2008, n. 2722, e successive modifiche, è stato istituito il Comitato nazionale per la produzione integrata, che, per competenza dei vari gruppi specialistici, approva la conformità dei disciplinari regionali riguardanti la difesa fitosanitaria, il piano di controllo e le tecniche agronomiche.

Il gruppo di lavoro AGRIOS, delegata e riconosciuta con propria deliberazione n. 3937 dell'8 novembre 2004, ha presentato in data 31 gennaio 2024 il disciplinare recante la difesa fitosanitaria integrata e le tecniche agronomiche per l'anno 2024 per l'ottenimento dell'approvazione.

L'organismo di controllo riconosciuto dal Ministero „Controllo qualità Alto Adige, in data 31 gennaio 2024, ha presentato il piano di controllo per la produzione integrata dell'AGRIOS.

Il comitato nazionale per la produzione integrata, OTS, ha attestato la conformità del disciplinare AGRIOS per quanto riguarda la difesa fitosanitaria per la produzione integrata con lettera del 20 dicembre 2023, DISR 03 - Prot. Uscita N. 0697889 del 20/12/2023.

Das nationale Komitee für die integrierte Produktion, kurz OTS, hat die Konformität der AGRIOS-Richtlinien hinsichtlich der technisch agronomischen Maßnahmen mit Schreiben vom 13. Dezember 2023, DISR 03 - Prot. Uscita N. 0685577 del 13/12/2023, mitgeteilt.

**verfügt der Direktor der Abteilung
Landwirtschaft**

die Richtlinien für den integrierten Kernobstanbau der AGRIOS und den Kontrollplan der Südtiroler Qualitätskontrolle für das Jahr 2024, wie sie im Anhang der gegenwärtigen Maßnahme beiliegen, zu genehmigen.

**DER DIREKTOR DER ABTEILUNG
LANDWIRTSCHAFT**

Il comitato nazionale per la produzione integrata, OTS, ha attestato la conformità del disciplinare AGRIOS per quanto riguarda le tecniche agronomiche con lettera del 13 dicembre 2023, DISR 03 - Prot. N. 0685577 del 13/12/2023

**il direttore della ripartizione agricoltura
decreta**

di approvare sia il disciplinare AGRIOS per la produzione integrata delle pomacee nell' Alto Adige, che il piano di controllo della „Controllo qualità Alto Adige“ per l'anno 2024, come allegati al presente provvedimento.

**IL DIRETTORE DELLA RIPARTIZIONE
AGRICOLTURA**

Richtlinien für den Integrierten Kernobstbau 2024


34. Auflage


Herausgeber:

AGRIOS

Arbeitsgruppe für den integrierten Obstanbau in Südtirol
Haus des Apfels, Jakobistraße 1A, I-39018 TERLAN (BZ), Italien


RICHTLINIEN FÜR DEN INTEGRIERTEN KERNOBSTBAU

 Diese Richtlinien bestehen einerseits aus technischen Empfehlungen und andererseits aus **verbindlichen Auflagen, die für eine Zertifizierung erfüllt werden müssen**. Für eine eindeutige Unterscheidung sind letztere in **roter Schrift** gedruckt und werden zusätzlich durch ein **rotes Rufezeichen** hervorgehoben.

 Die AGRIOS schlägt den Obstbauern in den einzelnen Kapiteln verschiedene ökologische Pflegemaßnahmen vor. Diese sind in **blauer Schrift** gedruckt und durch ein **blaues Rufezeichen** gekennzeichnet.

Was ist und was will der integrierte Obstbau?

Unter integrierter Produktion versteht man ein landwirtschaftliches Produktionssystem für Lebensmittel, bei dem natürliche Ressourcen geschont und Hilfsmittel wie Dünger und Pflanzenschutzmittel bedacht eingesetzt werden. Es ist eine naturnahe und nachhaltige Anbauweise, bei welcher der Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt im Vordergrund stehen. Der Einsatz chemisch-synthetischer Mittel wird auf ein Minimum reduziert und die Düngung rationalisiert. Natürliche Pflegemaßnahmen werden bevorzugt, da sich diese positiv auf die Obstanlage und die Umwelt auswirken. Jedem Bauer, der sich für den integrierten Obstbau entscheidet, ist es ein Anliegen, möglichst viele dieser ökologischen Maßnahmen in die Tat umzusetzen.

 In jedem Anbaujahr müssen im Betrieb wahlweise mindestens zwei Maßnahmen verwirklicht werden. Die jeweils durchgeführten Maßnahmen müssen im Betriebsheft vermerkt sein.


INTEGRIERTE PRODUKTION IM ANBAU


Fachlich geschulte und umweltbewusste Produzenten

Eine gute **Fachausbildung** und eine **positive Einstellung** des Betriebsleiters zum Schutz der Umwelt und des Konsumenten sind wichtige Voraussetzungen für den integrierten Anbau. Daher macht die AGRIOS ihren Teilnehmern das Programm anhand von Rundschreiben und Vorträgen verständlich und informiert sie über die laufende Entwicklung im integrierten Obstbau.

Zur Verwirklichung eines seriösen IP-Programms sind ferner ein praxisnahes **Versuchswesen** und eine leistungsfähige **Beratung** unentbehrlich. Auch die für die **Obstvermarktung** verantwortlichen Personen müssen Verständnis und Interesse für den integrierten Anbau haben und das Programm in ihrem Aufgabenbereich mittragen.

Produzenten müssen fachkompetent sein und entweder eine landwirtschaftliche Fachausbildung oder mindestens eine fünfjährige Berufserfahrung mitbringen.

 Außerdem müssen sie dokumentieren, dass alle nach den Richtlinien des integrierten Obstanbaus bewirtschafteten Flächen bei einer Beratungsorganisation gemeldet sind. Falls sie Mitglieder einer Erzeugerorganisation sind, muss diese gemäß der EU-Marktordnung für Obst und Gemüse eine Konvention mit dieser Beratungsorganisation über die Fachberatung abgeschlossen haben.

 Jeder Betriebsleiter muss alljährlich mindestens zwei Stunden pro Hektar angemeldeter Fläche an beruflichen Weiterbildungsveranstaltungen zu Themen des integrierten Anbaus teilnehmen. Betriebsleiter, die eine Fläche von mehr als 10 Hektar bewirtschaften, müssen sich jedes Jahr mindestens 20 Stunden fortbilden. Als Bezugswert für die Überprüfung wird dabei die jeweils größere Fläche zwischen Netto- und Betriebsbogenfläche (LAFIS-Fläche) herangezogen. Die Teilnahme an Weiterbildungsveranstaltungen muss in einer Liste aufgezeichnet werden, die dem Betriebsheft beigelegt werden muss. Da die berufliche Weiterbildung eine Voraussetzung für die Erteilung der Zertifizierung darstellt, muss die oben genannte

Mindestanzahl an Fortbildungsstunden bereits bei der Betriebsmappenkontrolle vor der Ernte erreicht sein. Als Bezugszeitraum werden dabei die letzten zwölf Monate vor der Kontrolle herangezogen.

Ökologische Ausgleichsflächen und Pflege des Umfeldes der Obstanlage

Im Sinne des integrierten Anbaues schützt und pflegt der Obstbauer auch das Umfeld seiner Obstanlagen. Sträucher, Trockenmauern, Steinhäufen oder Böschungen dienen vielen nützlichen Tieren als Unterschlupf. Daher dürfen diese Bereiche nicht mit Pflanzenschutzmitteln (Herbiziden u.a.) behandelt oder abgebrannt werden.

Die ökologischen Ausgleichsflächen müssen mindestens 5% der gesamten Obstbaufläche betragen.

Ökologische Maßnahmen:

- Teich mit einer Mindestfläche von 50 m²
- Hochstammbaum

Überlegungen zur Erstellung von Neuanlagen

Bei der **Erstellung von Neuanlagen** sind jene Sorten zu wählen, welche dem jeweiligen Standort von den natürlichen Voraussetzungen her am besten angepasst sind und daher die besten Chancen für regelmäßige Erträge und gute Qualität bieten.

Ökologische Maßnahme: Wahl einer schorf- bzw. mehlttauresistenten Sorte.

Bei der Wahl des Pflanzmaterials ist darauf zu achten, dass dieses gesund, virusfrei sowie sorten- und mutantenecht (selektioniertes Material) ist.

Im Sinne einer aktiven Feuerbrandvorbeugung sollte möglichst Pflanzmaterial verwendet werden, welches mit dem PZ-Pflanzenpass ERWIAM (*Erwinia amylovora*) versehen ist. Diese Kennzeichnung garantiert, dass das Pflanzmaterial in einem Feuerbrand-Schutzgebiet produziert wurde.

Für Neuanlagen muss, falls verfügbar, auf zertifiziertes Pflanzmaterial zurückgegriffen werden. Sollte derartiges Material nicht zur Verfügung stehen, muss CAC-Material verwendet werden.

Für das verwendete Pflanzgut muss der Inhalt des Pflanzenpasses in der Betriebsmappe abgelegt und für mindestens drei Jahre aufbewahrt werden. Laut der Verordnung (EU) 2016/2031 muss der Pflanzenpass (englisch *Plant Passport*) auf der Handelseinheit (einzelner Baum, Bündel, Palette usw.) angebracht werden. Üblicherweise fügen die Baumschulen die Informationen des Pflanzenpasses in die Verkaufsdocuments (Transportdokument, Rechnung) ein. In diesem Fall reicht es aus, diese Dokumente für mindestens drei Jahre aufzubewahren, um die von der Pflanzengesundheits-Verordnung vorgesehene Dokumentationspflicht zu erfüllen.

Unbeschadet der geltenden Pflanzenschutzvorschriften ist die Eigenproduktion von Vermehrungsmaterial nur zulässig, wenn der Betrieb Sorten verwendet, die im nationalen Sortenregister für Obstpflanzen eingetragen bzw. zur Eintragung angemeldet sind. Wird Pflanzgut aus eigener Produktion verwendet, müssen die gesetzlichen Mindeststandards eingehalten und die Herkunft des Ausgangsmaterials dokumentiert werden.

Die Verwendung von Pflanzgut, welches von gentechnisch veränderten Organismen (GVO) stammt, ist nicht erlaubt.

Bei der Erstellung von Neuanlagen sind Pflanzsysteme vorzuziehen, die einen möglichst geringen Einsatz an Herbiziden erfordern und eine effiziente Verteilung der Pflanzenschutzmittel ermöglichen.

Die **Pflanzabstände** sind so zu bemessen, dass die gewählte Sorten/Unterlagenkombination während der gesamten Lebensdauer der Anlage ohne drastische Schnittmaßnahmen oder chemische Wuchshemmstoffe mit dem zugeordneten Standraum auskommt.

Baumhöhe und Baumtiefe sollen so bemessen sein, dass Fruchtholz und Früchte auch im Inneren der Krone stets genügend Licht erhalten.

Ökologische Maßnahme: Erstellung von Neuanlagen im Einzelreihensystem.

Dieses Pflanzsystem gewährleistet eine gute Belichtung der Früchte während der gesamten Vegetationszeit. Die Einzelreihe erfordert einen geringeren Einsatz an Pflanzenschutzmitteln (insbesondere weniger Herbizide) als Mehrreihensysteme und ermöglicht Alternativen zur chemischen Unkrautbekämpfung im Baumbereich.

Die Bodenvorbereitung vor der Pflanzung muss so erfolgen, dass die Bodenfruchtbarkeit erhalten und, falls möglich, verbessert wird. Dabei müssen Erosion und Bodenabbau vermieden werden. Bodenart, Lage, Erosionsrisiko und klimatische Bedingungen zu berücksichtigen. Außerdem soll die Bodenbearbeitung dazu beitragen, die Bodenstruktur und ein vielfältiges Bodenleben zu erhalten und zu fördern und Verdichtungen und Staunässe zu vermeiden.

Falls eine Anreicherungs- oder Vorratsdüngung notwendig sein sollte, sind die Vorgaben im Kapitel Düngung zu berücksichtigen.



Die chemische **Bodenentseuchung** ist im integrierten Obstbau nicht zugelassen.

Düngung

Ziel der Düngung im integrierten Anbau ist es, den Nährstoffbedarf durch natürliche Kreisläufe zu decken. Die Bodenuntersuchung ist die wichtigste Grundlage für die Bemessung der Düngergaben für **Phosphor, Kalium, Magnesium, Bor** und andere Nährstoffe.



Probenziehung: Zeitabstände und Zeitpunkt

Für jedes angemeldete Grundstück (Auszug aus dem Obstbaukataster) ist eine Bodenanalyse vorzulegen. Sie muss zumindest die folgenden Parameter enthalten: Bodenart, Humusgehalt, pH-Wert, Kalk, Phosphor, Kalium. Eine Bodenanalyse gilt **genau 5 Jahre ab dem Ausstellungsdatum**.

Ausnahmen: Betriebe mit mehreren Grundstücken, die nachweislich einen ähnlichen Bodenaufbau und Versorgungsgrad aufweisen und gleich bewirtschaftet werden, brauchen nur von einer repräsentativen Fläche eine Bodenprobe ziehen. Dies gilt aber nur, wenn diese Flächen ein und demselben Besitzer gehören. Unterscheiden sich die Grundstücke im Bodenaufbau (Struktur) und im Nährstoffgehalt, sind entsprechend mehr Bodenanalysen pro Betrieb erforderlich. Ein Zusammenmischen der Bodenproben von verschiedenen Grundstücken ist agronomisch nicht sinnvoll. Dadurch wird eine Aussage für eine gezielte Düngung nicht mehr möglich. Nach einer Düngung oder Bodenbearbeitung muss für die Entnahme von Bodenproben eine ausreichend bemessene Zeitspanne eingehalten werden.

Blatt- und Fruchtanalysen sind angezeigt, um einen Mangel oder einen Überschuss eines Nährstoffes in der Pflanze festzustellen oder Probleme mit der inneren Fruchtqualität zu klären.



Ökologische Maßnahme: Durchführung von frühen Blattanalysen.

Die frühe Blattanalyse, die in die Zeit des Triebabschlusses fällt, erlaubt ein rechtzeitiges Erkennen des Ernährungszustandes des Baumes. Bei Ungleichgewichten in der Ernährung kann durch eine Blattdüngung kurzfristig eine Stabilisierung erreicht werden. Langfristig muss die Versorgung der Pflanze aber über die Bodendüngung reguliert werden.

Die **Höhe der Düngergaben** richtet sich nach dem Nährstoffvorrat des Bodens und dem Bedarf der Pflanzen. Der standortspezifische Düngerbedarf kann besonders gut durch die Kombination von Boden- und Blattanalysen ermittelt werden. Überdüngung ist im Interesse der Widerstandskraft der Obstbäume, der Fruchtqualität und der Umwelt (Grundwasser) jedenfalls zu vermeiden.

Klare Hinweise über den Anteil aufnehmbaren Stickstoffs im Boden gibt die N_{min} -Untersuchung. Daneben können auch die Trieblänge, sowie die Farbe und Größe der Blätter und Früchte für eine bedarfsgerechte Bemessung des Stickstoffs herangezogen werden. Zuviel Stickstoff bedingt eine dunklere, grünere Grundfarbe und weniger Deckfarbe, ein Zuviel an Kalium erhöht die Stippegefahr.



Ökologische Maßnahme: Durchführung der Stickstoffdüngung aufgrund einer N_{min} -Untersuchung.

Mit der N_{min} -Methode wird der im Boden vorhandene mineralische Stickstoff bestimmt (Nitrat und Ammonium). Anhand des Humusgehaltes und der Bodenart wird die Stickstoffnachlieferung aus der Baumreihe abgeschätzt und schließlich aus beiden Werten die N-Düngung berechnet.



Die Ausbringung von Dünger (ausgenommen kalzium- und magnesiumhaltige Kalkdünger sowie kupferchelathaltige Produkte zur Förderung des Blattfalls) ist im Zeitraum vom 1. Dezember bis Ende Februar verboten, ebenso die Ausbringung auf gefrorene, schneebedeckte, wassergesättigte und überschwemmte Böden. Zu natürlichen Wasserläufen und künstlichen Abzugsgräben ist ein Mindestabstand von 5 m einzuhalten, zu natürlichen Seen ein Mindestabstand von 10 m.

Wirtschaftsdünger (z.B. Stallmist, Jauche, Gülle) dürfen nicht mit den für den menschlichen Verzehr bestimmten Produkten in direkten Kontakt kommen, die Ausbringung ist deshalb nur im Zeitraum nach der Ernte bis 30. November und ab 1. März bis Blühende erlaubt.

Über Wirtschaftsdünger dürfen jährlich im Durchschnitt 85 kg Stickstoff pro Hektar ausgebracht werden.

Nährstoffentzug (Richtwerte)

In der folgenden Tabelle ist der jährliche Entzug an Hauptnährstoffen (kg/ha) im Apfelanbau bei verschiedenen Erträgen angeführt:

Nährstoff	Nährstoffentzug (kg/ha) bei einem Ertrag von		
	40 t/ha	60 t/ha	80 t/ha
Stickstoff (N)	16	24	32
Phosphor (P ₂ O ₅)	11	16	21
Kalium (K ₂ O)	57	85	113
Kalzium (CaO)	3,2	4,8	6,5
Magnesium (MgO)	3,4	5,1	6,8
Bor (B)	0,112	0,18	0,24

Quelle: Versuchszentrum Laimburg



Die Düngegaben werden auf Basis der nachfolgenden Parameter bemessen:

Stickstoffdüngung

Stickstoffzufuhr	1. Jahr	2. Jahr	> 2. Jahr Ertrag (t/ha)		
			< 32	32–48	>48
Stickstoff kg/ha	40	80	50	80	110
Falls Bodenverbesserer im laufenden Jahr eingebracht werden, wird der Stickstoff zu 30% berechnet.*					

* Für die Bodenverbesserer (Stallmist, Kompost) ist es wichtig die Mineralisierungsprozesse zu berücksichtigen, denen die organische Masse unterliegt. Beispiel: Stallmist als länger wirkender Bodenverbesserer im mehrjährigen Zyklus ausgebracht: Bei einer Nährstoffmenge von 85 kg N, 51 kg P₂O₅ und 119 kg K₂O pro Hektar werden im ersten Jahr circa 30% dieser Mengen, also 26 kg N, 15 kg P₂O₅ und 36 kg K₂O verfügbar.

Stickstoffmenge, welche der Standardmenge in Abhängigkeit von den jeweils zutreffenden Bedingungen hinzugefügt (+) werden kann:

• Bei geringer Versorgung mit organischer Masse	+ 20 kg/ha
• Bei geringem Wachstum	+ 20 kg/ha
• Bei Niederschlagsüberschuss	+ 15 kg/ha

Stickstoffmenge, welche von der Standardmenge in Abhängigkeit von den jeweils zutreffenden Bedingungen abzuziehen (-) ist:

• Bei hoher Versorgung mit organischer Masse	- 20 kg/ha
--	------------

• Bei Zufuhr von Bodenverbesserern im vorhergehenden Jahr	- 20 kg/ha
• Bei übermäßigem Wachstum	- 20 kg/ha

In jedem Fall liegt die zulässige Höchstzufuhr für Stickstoff bei 140 kg/ha/Jahr.

Um die Auswaschverluste so gering wie möglich zu halten und die größtmögliche Wirksamkeit der Düngung zu erreichen, ist es erforderlich, den Stickstoff während der Phasen des größten Bedarfes auszubringen und bei hohen Mengen auf mehrere Gaben aufzuteilen. **Eine Aufteilung der Stickstoffzufuhr ist bindend, falls die auszubringende Menge größer als 60 kg/ha ist.** Zwischen zwei Stickstoffgaben muss in diesem Fall ein Mindestabstand von drei Wochen liegen.

Phosphordüngung

Versorgung mit Phosphor	1. Jahr	2. Jahr	> 2. Jahr Ertrag (t/ha)		
			<32 t/ha	32–48 t/ha	>48 t/ha
A+B (Geringe Versorgung)	15	40	45	55	65
C (Normale Versorgung)			30	40	50
D+E (Hohe Versorgung)			25	35	45

Menge an P_2O_5 , welche der Standardmenge hinzugefügt (+) werden kann:

• Bei geringer Versorgung mit organischer Masse	+ 10 kg/ha
• Bei Böden mit hohem Aktivkalk	+ 20 kg/ha

Vor der Pflanzung und während der Erziehungsphase:

- Für die Klassen A+B ohne Anreicherungsdüngung vor der Pflanzung max. 65 kg/ha/Jahr für 5 aufeinanderfolgende Jahre.
- In jedem Fall, auch wenn eine Anreicherungs- oder Vorratsdüngung durchgeführt wird, ist es nicht gestattet, im Pflanzjahr mehr als 250 kg/ha an P_2O_5 zuzuführen.

Kaliumdüngung

Versorgung mit Kalium	1. Jahr	2. Jahr	> 2. Jahr Ertrag (t/ha)		
			< 32 t/ha	32–48 t/ha	>48 t/ha
A+B (Geringe Versorgung)	20	90	115	150	185
C (Normale Versorgung)			55	90	125
D+E (Hohe Versorgung)			15	50	85

Menge an K_2O , welche von der Standardmenge abzuziehen (-) ist:

• Bei Zufuhr von Bodenverbesserern	- 30 kg/ha
------------------------------------	------------

Vor der Pflanzung und während der Erziehungsphase:

- Für die Klassen A+B ohne Anreicherungsdüngung vor der Pflanzung max. 185 kg/ha/Jahr für 5 aufeinanderfolgende Jahre.

- In jedem Fall, auch wenn eine Anreicherungs- oder Vorratsdüngung durchgeführt wird, ist es nicht gestattet, im Pflanzjahr mehr als 300 kg/ha an K₂O zuzuführen.

Magnesium und Bor

Nährstoffbedarf in kg/ha bei einem Ertrag von 60 t/ha, festgelegt auf der Basis einer Bodenanalyse.

Versorgungsklasse	MgO	Bor
A+B (Geringe Versorgung)	30–50	0,7–1,4
C (Normale Versorgung)	20–30	0,5–0,7
D+E (Hohe Versorgung)	0–20	0–0,5

Quelle: Labor des Versuchszentrums Laimburg (BZ)

Kalkdüngung

Eine Bodenanalyse bildet die Grundlage für die Entscheidung, ob eine Kalkdüngung notwendig ist. Falls es bei der Interpretation der Analyseergebnisse Fragen oder Unklarheiten gibt, sollte sich der Produzent an einen Berater wenden. Für die Düngung können die im Anhang angeführten Kalkdünger verwendet werden.



Im Betriebsheft sind die effektiv ausgebrachten Düngermengen festzuhalten.

Routine-Spritzungen mit **Blatt-Volldüngern** bringen in gut versorgten Obstanlagen keine wirtschaftlichen Vorteile. Sie sind daher abzulehnen. Eine Überversorgung über das Blatt kann Qualitätsprobleme an den Früchten hervorrufen.



Die nachfolgenden Düngemittel dürfen im integrierten Anbau nicht eingesetzt werden:

- Dünger, welche weder der Verordnung (EU) Nr. 2019/1009 noch der nationalen Düngemittelverordnung (Decreto legislativo del 29 aprile 2010, n. 75) entsprechen.
- Dünger, welche als Ausgangsmaterial bestimmte tierische Abfälle (Fleischmehl, Fleischreste, Fischmehl, Knochenmehl, Blutmehl, Blut, Gelatine, Tierepithelien, Häute oder Leder) enthalten.
- Dünger, die mehr als 0,001 g/kg Perchlorate enthalten.
- Blatt- und Fertigungsdünger, welche die nachfolgend angeführten Höchstwerte für Aminoalkohole überschreiten:
 - Morpholin 0,01 g/kg
 - Diethanolamin 0,01 g/kg
 - Triethanolamin 0,01 g/kg
 - Monoethanolamin 0,1 g/kg.
- Düngemittel mit einem Borgehalt von mehr als 0,1%, die Natriumborat oder Borsäure enthalten.

Die im Anhang angeführten Dünger dürfen im integrierten Anbau eingesetzt werden. Die aktuelle Liste wird auf der Homepage der AGRIOS veröffentlicht.

Klärschlämme und Müllkomposte sind ebenso wie Dünger, die toxische oder bodenbelastende Beistoffe enthalten oder hygienische Bedenken aufwerfen, im integrierten Obstbau nicht zugelassen.

Alle Geräte zur Ausbringung von Düngemitteln müssen für den jeweiligen Einsatz geeignet sein und in einem guten Zustand gehalten werden. Dies beinhaltet neben einer regelmäßigen Wartung auch eine jährliche Überprüfung und Einstellung, um sicherzustellen, dass auch tatsächlich die gewünschten Düngermengen ausgebracht werden. Diese Wartungsarbeiten müssen in einem Wartungsplan aufgezeichnet werden, der dem Betriebsheft beigelegt werden muss.

Pflanzenstärkungsmittel und Grundstoffe

Die im Anhang 2 des Ministerialdekrets Nr. 229771 vom 20.05.2022 gelisteten Pflanzenstärkungsmittel (Corroboranti potenziatori delle difese delle piante) sowie die Grundstoffe (Sostanze di base) gemäß Artikel 23 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 vom 21.10.2009 können eingesetzt werden.

Pflege des Baumstreifens und der Fahrgasse

In wüchsigen Ertragsanlagen ist es sinnvoll, den **Baumstreifen ganzjährig begrünen** zu lassen und mit der Fahrgasse mitzumulchen oder rund um die Baumstämme auszumähen.

Eine Begrünung vor der Ernte vermindert das Stickstoffangebot und fördert die Fruchtqualität bei gleichzeitiger Verminderung der Nitrat-Restmengen am Ende der Vegetationsperiode.

Ideal ist die Begrünung und damit Bedeckung des Baumstreifens mit niedrigen und flachwurzelnden Kräutern, die nicht in Konkurrenz mit den Obstbäumen treten.

Das **Abdecken** des Baumstreifens mit Rindenkompost hält den Boden feucht, unterdrückt den Graswuchs und vermindert die Erosion und ist deshalb als günstig zu beurteilen. Diese Maßnahme kann aber die Ansiedlung und Vermehrung von Feldmäusen begünstigen.

Die maschinelle **Bearbeitung** des Baumstreifens ist ebenfalls eine umweltfreundliche Lösung.

In **starkwachsenden Ertragsanlagen** sollten keine Herbizide eingesetzt werden.

Ökologische Maßnahme: Ganzjährige Begrünung der Baumstreifen bzw. Verzicht auf Herbizide. Soweit es der Baumwuchs und die natürliche Stickstoffnachlieferung zulassen, sollen die Ertragsanlagen ganzjährig (Fahrgasse und Baumstreifen) begrünt bleiben. Dies führt zur Bindung von Stickstoff, was vor allem in wüchsigen Anlagen von Vorteil ist.

Bei **Einzelreihen** soll der mit Herbiziden **behandelte Baumstreifen** nicht mehr als 70 cm breit sein, darf aber maximal 30% des Reihenabstandes einnehmen. Bei **Mehrreihen** ist eine Behandlung nur für die von den Bäumen abgedeckte Fläche zulässig. Die maximale Breite des Herbizidstreifens ergibt sich aus dem Abstand der beiden Randreihen zuzüglich von jeweils 35 cm auf den Außenseiten, immer gemessen vom Baumstamm.

Seit dem 26.11.2018 ist für alle Herbizidgeräte eine Funktionskontrolle gesetzlich vorgeschrieben. Für eine Verminderung der Abdrift auf Nicht-Ziel-Flächen empfiehlt die AGRIOS, nur noch Herbizidgeräte mit Abdeckung zu verwenden und eventuell noch fehlende Abschirmungen nachzurüsten.

In den Maikäfer-Befallszonen, wo Bodennetze gegen diesen Schädling ausgelegt werden, ist zur Verhinderung des Reifungsfraßes ein ganzflächiger Einsatz von Herbiziden erlaubt.

Die Anzahl der Mulchgänge zur **Pflege der Fahrgasse** ist den Gegebenheiten der Obstanlage (Baumwachstum, Bodenart, Wasserhaushalt) anzupassen. Bei starkem Wachstum der Bäume und feuchter Witterung genügen 3–4 Durchgänge/Jahr.

Eine geringere Anzahl an Mulchgängen fördert die Artenvielfalt an Kräutern und Gräsern.

Werden bienengefährliche Präparate gespritzt, müssen blühende Kräuter vorher abgemäht werden.

Bewässerung

Die Bewässerung dient zur Abdeckung des Wasserbedarfes der Kultur. Dadurch soll ein ausreichender Wuchs der Pflanze und der Früchte sowie deren Qualitätsausbildung sichergestellt werden. Sowohl eine Unter- als auch Überversorgung mit Wasser ist zu vermeiden.

Zu hohe Wassergaben verursachen Wasserverluste sowie Nährstoffauswaschungen und können die Entwicklung von Schadorganismen fördern. Im Spätsommer kann dies auch zu mangelhafter Holzausreife führen, wodurch die Gefahr von Winterfrostschäden bei empfindlichen Sorten ansteigt.

Durch übertriebenes Beregnen im Sommer kann schließlich auch der Schorf- und Alternariabefall durch lange Blattnässe und Abwaschverluste gefördert werden.
Die Wassergaben sollen deshalb den tatsächlichen Erfordernissen entsprechen.



Ökologische Maßnahme: Kontrolle der Bodenfeuchtigkeit mittels Tensiometer oder anderer Bodenfeuchte-Messgeräte.

Die **Wassergaben** richten sich nach dem Niederschlags-Defizit sowie dem Wasserhalte-Vermögen (Feldkapazität) und der Tiefgründigkeit des Bodens.

Falls technisch möglich, wird der Einsatz der Fertigation empfohlen. Dadurch können die Wirksamkeit der Dünger und des ausgebrachten Wassers gesteigert und die Auswaschverluste verringert werden.



Für jedes Grundstück des Betriebes müssen folgende Daten im Betriebsheft aufgezeichnet werden:

1) Bewässerungsdatum und -menge:

- **Oberkronenberegnung:** Datum und Menge für jede einzelne Wassergabe. Die ausgebrachte Wassermenge wird wie folgt ermittelt:
 - über das Ablesen des Regenmessers,
 - über das Ablesen des Zählers an der Wasserzuleitung der einzelnen Grundstücke
 - über die Berechnung der pro Stunde ausgebrachten Wassermenge multipliziert mit der Einschaltdauer
- **Tropfbewässerung und Mikrojet:** Bewässerungsmenge für den gesamten Kulturzyklus (oder kürzere Zeitspannen) unter Angabe von Bewässerungsbeginn und -ende.

Falls die Bewässerung gemeinschaftlich oder über Konsortien durchgeführt wird, können die oben genannten Daten von diesen Körperschaften zur Verfügung gestellt werden.

2) Regendaten:

Diese können über die Ablesung von Regenmessgeräten, über Wetterstationen oder die Zur-Verfügung-Stellung von Daten über Wetterdienste erhalten werden. Betriebe mit einer Betriebsfläche von weniger als einem Hektar und Betriebe mit Tropfbewässerung und Mikrojet sind von der Aufzeichnung dieser Daten befreit.

3) Bewässerungsmenge:

Der Betrieb muss bei jeder Wassergabe in Abhängigkeit von der Bodenart laut Bodenanalyse die nachfolgend angeführten Maximalmengen einhalten:

Bodenart	Einteilung	Tropfbewässerung und Mikrojet		Oberkronenbewässerung	
		mm	m³/ha	mm	m³/ha
Sand	leicht	15	150	35	350
schwach lehmiger Sand					
schluffiger Sand					
mittel lehmiger Sand					
stark lehmiger Sand					
sandiger Schluff	mittel	20	200	45	450
sandiger Lehm					
toniger Schluff					
schluffiger Lehm	schwer	25	250	55	550
toniger Lehm					
Ton					

Die Bodenart laut Bodenanalyse kann im Betriebsheft eingetragen werden. Falls dort keine Bodenart angeführt wird, ist die Maximalmenge für leichte Böden einzuhalten.

Die Frostberechnung zählt nicht als Bewässerung und unterliegt nicht den oben genannten Einschränkungen.

Alle Möglichkeiten für eine effiziente und verlustfreie Nutzung der Wasserressourcen sollen ausgeschöpft werden, z.B. Bewässerung bei Nacht, Reparatur von Undichtigkeiten, Reduzierung der Wassermenge pro Bewässerungsgabe usw. Wo es möglich ist, soll die Tropfbewässerung bevorzugt werden.



Ökologische Maßnahme: Verwendung der Tropfbewässerung.



Der Einsatz der Flutbewässerung sollte möglichst vermieden werden. Bei Errichtung einer Neuanlage muss auf eine andere Form der Bewässerung umgestellt werden. Der Einsatz der Flutbewässerung ist für alle ab 2021 erstellten Anlagen verboten.

Wasserqualität

Die für den Obstanbau zur Verfügung stehenden Wasserressourcen werden seit 1997 vom Amt für nachhaltige Gewässernutzung der Autonomen Provinz Bozen-Südtirol in einem Überwachungsprogramm regelmäßig untersucht. Diese Untersuchungen geben Aufschluss über die Wasserqualität. Auf Anfrage wird die entsprechende Dokumentation vom Amt zur Verfügung gestellt.



Abwasser darf in keinem Fall zur Bewässerung verwendet werden.

Baumerziehung und Fruchtqualität

Anzustreben ist ein jährlicher **Triebzuwachs** von 20–30 cm. Bei stärkerem Triebwachstum ist mit geeigneten Maßnahmen (Umstellung des Winterschnitts, Verminderung der Stickstoffdüngung, Verminderung der Bewässerung, Wurzelschnitt und Begrünung des Baumstreifens) eine Beruhigung des Wachstums anzustreben.

Regelmäßige Ernten von guter Qualität sind für den wirtschaftlichen Erfolg im Erwerbsobstbau unerlässlich. Daher soll der Obstbauer stets versuchen, mit umweltverträglichen Maßnahmen die Fruchtqualität (Fruchtgröße, Farbe, Geschmack, innere Qualität, Haltbarkeit und hygienische Qualität) zu verbessern.

Bei vielen Apfelsorten ist die chemische **Fruchtausdünnung** notwendig (zur Mittelwahl siehe Anhang). Überzählige, kleine, berostete, deformierte oder sonst wie beschädigte Früchte von Hand auszudünnen, ist eine besonders wirksame qualitätssteigernde Maßnahme.



Zur Verminderung der **Fruchtberostung** sind im integrierten Obstbau lediglich **Kaolin**, **Gibberelline** und **Benziladenin** zugelassen.

Synthetische Präparate, welche die Reife beschleunigen oder verzögern oder die Fruchtfarbe fördern sollen, sind zu diesem Zweck nicht zulässig.



Ökologische Maßnahme: mechanische Ausdünnung mit dem Fadengerät.

Integrierter Pflanzenschutz

a) Vorbeugung

Das gesamte Anbauprogramm ist so auszurichten, dass die Obstbäume ihre natürliche **Widerstandskraft** gegen Krankheiten und Schädlinge bewahren und so möglichst wenig zusätzliche Spritzungen erforderlich sind. Bäume mit zu starkem Triebwachstum sind beispielsweise besonders anfällig für Schorf, Mehltau, Blattläuse, Spinnmilben und Fruchtschalenwickler.

Integrierter Pflanzenschutz bedeutet ferner, die **natürlichen Gegenspieler** von Pflanzenschädlingen zu schonen und zu fördern.

Im Interesse eines **natürlichen Artenschutzes** und zur Förderung der Ansiedlung und des Verbleibs von Nützlingen in den Obstanlagen empfehlen wir folgende Maßnahmen:

- Am Rande der Obstanlage sollen **Hecken und Sträucher** als Unterschlupf und Brutplatz zahlreicher Arten belassen werden.
- Trockenmauern sind willkommene **Aufenthaltsorte** für Mauswiesel, Igel, Spitzmäuse, verschiedene Nattern u.a. nützliche Tiere. Dasselbe gilt für Steinhügel, Holzstöße, Rohre, Reisighaufen und ähnliche Schlupfwinkel.
- Um **Greifvögel** (Mäusebussarde, Turmfalken, Eulen, Steinkäuze u.a.) anzulocken, sollte man in den Obstanlagen über die Bäume reichende Sitzstangen aufstellen. Greifvögel säubern die Obstanlagen von Feldmäusen.
- **Insektenfressende Vögel** (Kohlmeise, Blaumeise, Wendehals, Gartenrotschwanz, Feldsperling, Wiedehopf u.a.) sammeln besonders während der Brutzeit zahlreiche Raupen (Frostspanner, Eulenraupen, Glasflügler und Wickler). Es wird empfohlen, Nistkästen mit einem Einflugloch von 32 mm und 45 oder 55 mm in den Obstanlagen auszuhängen.
- **Raubmilben** halten, sofern sie ausreichend geschont werden, mit Hilfe von Kugelkäfern und Raubwanzen die Spinnmilben in den Obstanlagen unter Kontrolle. Wenn in der Obstanlage noch nicht genügend Raubmilben vorkommen, sollen diese mit Triebbüschen von anderen Obstanlagen eingetragen werden.
- Mit Stroh oder Holzwolle gefüllte Töpfe oder Kisten können als Überwinterungsquartiere für **Florfliegen** (Chrysoperla) in den Obstanlagen ausgehängt werden.



Ökologische Maßnahmen:

- Errichtung von Nistkästen in der Anlage zur Ansiedlung von Meisen.
- Errichtung von Sitzstangen für Greifvögel.
- Errichtung von Schlupfwinkeln für Mauswiesel, Igel, Spitzmäuse oder Nattern.
- Eintrag von Raubmilben in die Obstanlage.

b) Alternative Pflanzenschutzmaßnahmen

Im integrierten Pflanzenschutz ist **alternativen** (nicht-chemischen) **Mitteln und Maßnahmen** der Vorzug zu geben.

- Die von Mehltau oder Blattläusen befallenen Triebe sollen abgeschnitten werden. Damit reduziert man den Befallsdruck und verbessert den Bekämpfungserfolg.
- Die **Verwirrungstechnik** sollte dort eingesetzt werden, wo Apfelwickler, Pfirsichwickler, Fruchtschalenwickler und Blausieb präsent sind. Bei niedrigem Befallsdruck erzielt man eine Senkung der Population und verhindert somit die Probleme, die ein Ansteigen derselben mit sich bringt. Diese biotechnische Methode ermöglicht es, Spritzungen zu vermeiden bzw. einzusparen und trägt somit dazu bei, Resistenzen zu vermeiden oder wenigstens zu verzögern. Die verwendeten Dispenser sollten, falls möglich, biologisch abbaubar sein.
- **Alkoholfallen** (8 Stück/ha) sind das wirksamste Mittel zur Bekämpfung des Ungleiches Holzbohrers (Anisandrus).
- Zur Bekämpfung von Glasflüglern eignen sich **Saftfallen**. Mit Insektiziden kann man nur die jungen Raupen des Glasflüglers zufriedenstellend erfassen. Zudem ist diese Art der Bekämpfung bei älteren Bäumen technisch kaum durchführbar. Mit Saftfallen kann man einen guten Teil der Falter abfangen.

- **Nützlinge in Massen zu vermehren** und freizulassen (San-José-Schlupfwespe, Blutlaus-Zehrwespe, Trichogramma, Raubmilben u.a.) ist gegen verschiedene Schädlinge auf Dauer wirksamer als die chemische Bekämpfung.
- Bäume mit eindeutigen Apfeltriebsuchtsymptomen sind zu roden.



Ökologische Maßnahmen:

- Einsatz der Verwirrungsmethode gegen Apfelwickler, Pfirsichwickler, Fruchtschalenwickler und Blausieb.
- Einsatz von Saftfallen zur Bekämpfung von Glasflüglern.
- Einsatz von Fallen für den Massenfang von Gartenlaubkäfern.
- Entfernung von mit Mehltau oder Blattläusen befallenen Trieben.
- Einsatz von Bodennetzen in der Maikäfer-Befallszone.

c) Resistenz-Management

Resistenzen von Schadorganismen können die Pflanzenschutzarbeit sehr schwierig gestalten und zu ernsthaften Problemen bei der Regulierung von Schadpopulationen führen. Es sollten daher alle möglichen Vorkehrungen getroffen werden, eventuellen Resistenzbildungen entgegenzuwirken. Das Ziel der integrierten Produktionsweise ist es, im Pflanzenschutz alle nicht-chemischen Möglichkeiten auszuschöpfen und mit einzubeziehen bzw. zu integrieren. Die integrierte Produktion ist somit, bei konsequenter Durchführung ihrer Grundsätze, von vornherein geeignet, Resistenzen von Schadorganismen zu verhindern bzw. zu verzögern.

Nachfolgend werden die wichtigsten Grundregeln eines zielführenden Resistenz-Managements kurz angeführt:

- **Pflanzenschutzmitteleinsatz reduzieren:** Jede Behandlung, die eingespart werden kann, wirkt resistenzverzögernd. Wenn eine Behandlung notwendig wird (Schadensschwellen beachten!), sollen die Wirksubstanzen überlegt und gezielt ausgewählt werden. Dies erfordert eine genaue Kenntnis der Biologie und des Auftretens des Schaderregers. Die Wahl des richtigen Mittels und Einsatzzeitpunktes, die richtige Dosierung und eine gezielte Ausbringung bringen eine optimale Wirkung und ersparen meist Nachfolgebehandlungen. Ein Insektizideinsatz ist möglichst auf die Befallsherde zu begrenzen.
- **Dauerbelag vermeiden:** Der wirksame Spritzbelag sollte nur so lange als unbedingt notwendig in der Umwelt bzw. auf den Bäumen verbleiben. Auch kurzlebige Wirksubstanzen, die in kurzen Intervallen wiederholt ausgebracht werden, erzeugen einen Dauerbelag. Langlebige, persistente Mittel sollten sparsam und auf die Schadensperiode abgestimmt eingesetzt werden. Aus diesem Grunde ist der Einsatz einiger Wirkstoffe auch nur begrenzt erlaubt.
- **Einsatz von Alternativen:** Dies ist eine Grundforderung des integrierten Pflanzenschutzes. Dazu gehören zum Beispiel die Verwirrungsmethode, der *Bacillus thuringiensis*, Maikäfernetze, Gegenspieler (Raubmilben) usw.
- **Nützlinge schonen und fördern:** Nützlinge nehmen einen wichtigen Platz im Resistenz-Management ein. Ihre regulierende Wirkung auf Schaderreger hilft, Behandlungen einzusparen. Unabhängig vom Resistenzgrad und -mechanismus der Schädlinge vernichten Nützlinge diese und wirken so einer Selektion (Auslese) resistenter Populationen entgegen.
- **Wirkstoffe wechseln:** Ein überlegter Wirkstoffwechsel kann über lange Zeit hinweg Resistenzbildung verzögern. Entscheidend ist dabei allerdings, dass man tatsächlich den Wirkungsmechanismus, also den Abtötungsmechanismus wechselt. Die eingesetzten Wirkstoffe sollen daher verschiedenen Wirkstoffgruppen angehören. Soweit es die Zulassung im Programm ermöglicht, wird eine Wahlmöglichkeit angeboten.

Resistenz-Management muss beginnen, solange die Mittel noch wirken. Nach bisherigen Erkenntnissen sind manche Wirkstoffe aufgrund ihrer Charakteristik besonders von Resistenzbildung gefährdet. Ihre Anwendung muss daher mit Einschränkung erfolgen (siehe Wirkstoffverzeichnis im Anhang).

Akarizide sollten durch konsequente Schonung von Raubmilben in einem integrierten Programm nicht notwendig sein. Ein beschränkter Einsatz dieser Mittel kann zudem die gute Wirkung für jene Fälle erhalten, in denen aus verschiedenen Umständen eine Akarizidbehandlung erforderlich ist.

Ein **überlegtes und konsequentes Resistenz-Management** steht im Einklang mit der integrierten Produktion und ist Voraussetzung für ihre langfristige Anwendung.

d) Mittelwahl

Ziel des integrierten Pflanzenschutzes ist es, mit möglichst wenig und möglichst umweltverträglichen Pflanzenschutzmitteln den wirtschaftlichen Erfolg des Betriebes zu sichern. Chemische Mittel sollten im integrierten Pflanzenschutz nur dann eingesetzt werden, wenn es notwendig ist.



Die Anlagen müssen zu den wichtigsten Beobachtungsterminen auf Krankheiten, Schädlinge und Nützlinge kontrolliert werden. Pro Jahr müssen mindestens zwei Kontrollen auf Nützlinge zu insgesamt mindestens vier Stunden pro Hektar durchgeführt werden. Ende Mai/Anfang Juni muss in den Anlagen der Primärschorfbefall erhoben werden (100 Triebe pro Anlage). Pro Hektar angemeldeter Fläche müssen jährlich Feldkontrollen im Ausmaß von mindestens acht Stunden durchgeführt werden. Als Bezugswert für die Überprüfung wird dabei die jeweils größere Fläche zwischen Netto- und Betriebsbogenfläche (LAFIS-Fläche) herangezogen. Die Kontrollen und die Ergebnisse der Auszählungen müssen im Betriebsheft vermerkt werden. Da die oben genannte Mindestanzahl an Auszählungen eine Voraussetzung für die Erteilung der Zertifizierung darstellt, muss sie bereits bei der Betriebsmappenkontrolle vor der Ernte erreicht sein.

Von den gesetzlich zugelassenen Pflanzenschutzmitteln sind jene zu bevorzugen, die

- den **Anwender** und **die in der Obstanlage arbeitenden Personen** nicht gefährden,
- den Schädling unter die **Toleranzschwelle** drücken, die Nützlinge und andere Tierarten aber schonen,
- die **Umwelt** (Boden, Wasser, Luft) wenig belasten und
- wenig **Rückstände** auf Obst und in der Umwelt hinterlassen.

Pflanzenschutzmittel mit einer niedrigeren Einstufung in Bezug auf die Gesundheitsgefährdung des Anwenders sind zu bevorzugen, falls es für denselben Wirkstoff auch Formulierungen mit besonders kritischen H-Sätzen gibt.



Zum **Schutz der Raubmilben** sind diesbezüglich schädliche Fungizide zu meiden. Daher dürfen Dithiocarbamate insgesamt **maximal 3-mal pro Jahr** eingesetzt werden. Ferner muss zwischen den Spritzungen mit diesen Mitteln ein längerer Abstand gehalten bzw. mit anderen Fungiziden abgewechselt werden.

Sobald Spritzungen gegen **Spinnmilben** notwendig sind, ist das biologische Gleichgewicht zwischen diesen Schädlingen und deren Gegenspielern gestört. Hier ist die Anwendung von Dithiocarbamaten und anderen nicht nützlingsschonenden Pflanzenschutzmitteln einzuschränken. Dadurch kann die Entwicklung der Spinnmilben-Feinde (Raubmilben, Kugelkäfer, Raubwanzen u.a.) gefördert werden.

In Obstanlagen, in denen selektive Schädlingsbekämpfungsmittel zur Anwendung gelangen, können Nützlinge überleben und aktiv werden.



Im AGRIOS-Programm 2024 sind nur jene Wirkstoffe (mit entsprechender Einschränkung) erlaubt, die in den nationalen Richtlinien 2024 bzw. im Wirkstoffverzeichnis für den integrierten Kernobstbau 2024 angeführt sind. Alle dort **nicht angeführten Wirkstoffe** sind im AGRIOS-Programm 2024 **nicht erlaubt**, sofern sie nicht im Laufe des Jahres zugelassen werden. Eine Anwendung von nicht erlaubten Wirkstoffen bzw. der Nachweis derselben mittels Rückstandsanalysen führt zur Nicht-Erteilung bzw. zum Entzug der

Zertifizierung für die entsprechenden Anlagen bzw. den gesamten Betrieb. Die Nicht-Erteilung bzw. der Entzug der Zertifizierung für das betroffene Grundstück erfolgt auch, wenn Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden, die in Italien für die jeweilige Kulturart nicht zugelassen sind.

Mittel für den biologischen Obstbau

Im integrierten Kernobstbau dürfen alle Wirkstoffe verwendet werden, die im Anhang I der Verordnung (EU) 2021/1165 vom 15. Juli 2021 zum biologischen Anbau aufgelistet und in Italien zugelassen sind.

Netzmittel

Der Einsatz von Netzmitteln ist im integrierten Kernobstbau unter Einhaltung der Etikettenvorgaben erlaubt.

Aufbrauchen von Restbeständen

Restbestände von Pflanzenschutzmitteln, welche im letzten Jahr noch im IP-Programm zugelassen waren, dürfen aufgebraucht werden. Diese Ausnahmeregelung gilt nur für jene Pflanzenschutzmittelmengen, welche sich beim Inkrafttreten der neuen Richtlinien bereits im Lager befanden und ordnungsgemäß in den Bestandslisten aufgezeichnet wurden. Die Regelung gilt natürlich nicht für jene Pflanzenschutzmittel, die keine Zulassung mehr haben oder für welche keine Aufbrauchfrist vorgesehen wurde.

Einschränkungen der Etiketten

Anwendungsbestimmungen auf den Etiketten von Pflanzenschutzmitteln müssen immer eingehalten werden.

Befruchtersorten

Falls in einer Anlage einzelne Bäume als Befruchtersorte stehen, die bei Pflanzenschutzmittelanwendungen mit der Hauptsorte mitbehandelt werden müssen, gelten für diese dieselben Einschränkungen wie für die Hauptsorte.



Ökologische Maßnahme: Ausbringung von Pheromonfallen und regelmäßige Kontrolle der Falterfänge
Die Pheromonfalle bietet die Möglichkeit, den Flugverlauf wichtiger Schadschmetterlinge (z.B. Apfelwickler, Pfirsichwickler, Fruchtschalenwickler) zu verfolgen. Eine korrekte Interpretation aller maßgeblichen Daten (Flughöhepunkt und Flugdauer, Witterung, Eiablage) kann zur Entscheidungshilfe über die Notwendigkeit einer Bekämpfungsmaßnahme dienen.

Da die verschiedenen Fallen eine unterschiedliche Fangfähigkeit besitzen, sollte sich der Betriebsleiter bei auftretenden Interpretationsschwierigkeiten an den Fachmann wenden.

e) Pflanzenschutzmittel-Aufwandmenge pro ha und Jahr

Die Höhe des Pflanzenschutzmitteleintrags in eine Obstanlage pro ha und Jahr wird von 3 Faktoren bestimmt:

- **Dosierung:** Grundsätzlich ist beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln immer die geringste Dosis zu wählen, die ausreicht, um den Schädlingsbefall unter die wirtschaftlich relevante Schadensschwelle zu drücken.
Die 100%-ige Abtötung eines Schädlings anzustreben, liegt nicht im Sinne des integrierten Pflanzenschutzes. Das ist teuer, fördert das Aufkommen von resistenten Stämmen und schadet der Umwelt mehr als notwendig.
- Der **Spritzbrühe-Aufwand** pro ha ändert sich je nach Pflanzsystem, Baumhöhe und Brühekonzentration. Bei Normalkonzentration sollte er im Einzelreihensystem 500 l/ha/m Baumhöhe nicht überschreiten.
Beim Feinsprühen mit höherer Konzentration ist der Brüheaufwand entsprechend zu senken.
- Die **Anzahl der Spritzungen** pro Jahr muss stets durch den Schädlingsbesatz (Toleranzschwelle), den Witterungsverlauf (z.B. bei Schorf) bzw. durch den zu erwartenden Ertragsausfall (wirtschaftliche Schadensschwelle) gerechtfertigt sein. Hinweise zu den Eingreifschwelen bei den verschiedenen Schädlingen werden im "Leitfaden zum integrierten Pflanzenschutz" des Südtiroler Beratungsrings für Obst- und Weinbau gegeben.



Ein Pflanzenschutzmitteleinsatz gegen Apfelwickler, Fruchtschalenwickler und Pfirsichwickler darf erst nach dem Erreichen der im Anhang angeführten Schadensschwellen erfolgen. Das Überschreiten der Schadensschwelle ist durch entsprechende Auszählungen im Betriebsheft zu dokumentieren.

Lagerung und Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln

Sachgemäße Aufbewahrung, Ausbringung und Entsorgung von Pflanzenschutzmitteln



Das **Pflanzenschutzmittellager** kann entweder aus einem eigenen Raum, aus einem durch ein Metallgitter oder einen Metallzaun abgegrenzten Bereich oder aus einem Pflanzenschutzmittelschrank bestehen. Der Zutritt oder Zugriff zum Lager ist ausschließlich den beruflichen Anwendern von Pflanzenschutzmitteln gestattet. An der Außenseite des Lagers oder des Schrankes müssen die entsprechenden Gefahrenhinweise mit Notfallnummer angebracht werden. Die Tür zum Lager muss mit einer Sicherheitsverriegelung versehen sein und der Zugang darf nicht über andere Öffnungen (z.B. Fenster) möglich sein. Während das Lager offen ist, darf es nicht unbeaufsichtigt bleiben.

Das Lager muss so beschaffen sein, dass verschüttete oder ausgelaufene Pflanzenschutzmittel ohne Gefahr einer Kontamination der Umwelt aufgefangen werden können. Die entsprechende Auffangvorrichtung muss gewährleisten, dass Pflanzenschutzmittel, Waschwasser oder Pflanzenschutzmittelabfälle nicht in die Umwelt, die Gewässer oder das Kanalisationsnetz gelangen.

Im Lager muss ein ausreichender Luftaustausch gewährleistet sein. Um das Eindringen von Tieren zu verhindern, müssen die Lüftungsöffnungen mit Gittern versehen sein. Das Lager muss trocken, sowie vor Regen und Sonnenlicht geschützt sein. Die Pflanzenschutzmittel dürfen nicht extremen Temperatureinflüssen ausgesetzt sein.

Die Regale müssen aus nicht absorbierendem Material bestehen und dürfen keine scharfen Kanten aufweisen. Holzregale können mit wasserabweisender Schutzfarbe versiegelt werden.

Alle **Pflanzenschutzmittel** (dazu gehören auch die Herbizide) müssen in ihren Originalverpackungen mit intakten und leserlichen Etiketten gelagert werden. Feste Formulierungen müssen immer oberhalb von flüssigen Pflanzenschutzmitteln gelagert werden. Düngemittel wie z.B. Blattdünger, welche in Mischung mit Pflanzenschutzmitteln ausgebracht werden, können im Pflanzenschutzmittellager aufbewahrt werden. Bodendünger hingegen müssen getrennt von Pflanzenschutzmitteln gelagert werden. Befristet dürfen auch **Pflanzenschutzmittelabfälle** wie z.B. leere Verpackungen, abgelaufene oder nicht mehr verwendbare Produkte gelagert werden. Sie müssen getrennt von den Pflanzenschutzmitteln in einem entsprechend gekennzeichneten Bereich aufbewahrt werden.

Zum **Dosieren** der Pflanzenschutzmittel müssen Waage und Messzylinder vorhanden sein. Nach dem Gebrauch sind diese zu reinigen und im Lager aufzubewahren.

Im Pflanzenschutzmittellager dürfen keine Lebens- und Futtermittel untergebracht werden.

Vor Beginn der Pflanzenschutzmittelsaison muss eine Liste über den vorhandenen Pflanzenschutzmittelbestand erstellt und dem Betriebsheft beigelegt werden.

Während der **Zubereitung der Spritzbrühe** muss immer eine geeignete **Schutzkleidung** getragen werden. Wenn der Spritzbrühebedarf genau berechnet und das Sprühgerät richtig kalibriert wurde, sollte es eigentlich keine Spritzbrühereste geben. Sollten trotzdem **Restmengen** übrig bleiben, müssen diese **verdünnt** und zusammen mit dem Spülwasser **in den bereits behandelten Anlagen versprüht** werden. Der Obstbauer ist verpflichtet, **leere Spritzmittelpackungen** und **Pflanzenschutzmittelreste** nach den geltenden Regelungen und anhand der im Land bestehenden Möglichkeiten zu **entsorgen**.

Ausbringungstechnik

Vor dem ersten Einsatz des neuen Sprühgerätes ist der Brüheausstoß auf die Obstanlagen (Pflanzsystem, Baumhöhe) des Betriebes abzustimmen. Eine umweltschonende Spritztechnik ist unverzichtbare Voraussetzung für den integrierten Obstbau.

Sprüher mit Querstromgebläse bzw. mit der Vorrichtung zur Rückführung der abdriftenden Spritzbrühe (Tunnelsprüher) verursachen die geringste Abdrift von Pflanzenschutzmitteln in die Umwelt.

Um eine unnütze Abdrift von Spritzbrühe in Boden und Luft zu vermeiden, müssen alle Düsen des Sprüher genau auf die Laubwand der Obstbäume zielen. Düsen, welche über oder unter die Laubwand spritzen, sind unbedingt vorher zu schließen.



Um Abdrift auf angrenzende Flächen zu vermeiden, ist eine genaue Anpassung des Luftvolumens und der Luftgeschwindigkeit des Sprühgerätes an die Charakteristika der Anlagen notwendig. Dafür kann zum Beispiel wassersensitives Papier verwendet werden. Diese Einstellungen müssen mindestens einmal pro Jahr nach der Blüte in den Ertragsanlagen vorgenommen werden. Die durchgeführten Einstellungsmaßnahmen müssen aufgezeichnet werden, die entsprechende Dokumentation muss dem Betriebsheft beigelegt werden.



Durch den Einsatz von Injektorflachstrahldüsen lässt sich eine deutliche Abdriftminderung erreichen.

Die **Sprühgeräte** müssen in einem guten Zustand gehalten und jährlich gewartet und eingestellt werden, um eine genaue Ausbringung der gewünschten Menge zu gewährleisten. Die durchgeführten Wartungsarbeiten (Einstellungen, Reparaturen, Austausch von Verschleißteilen) sind in einen Wartungsplan einzutragen, der dem Betriebsheft beigelegt werden muss.

Alle Betriebe sind verpflichtet, bei allen verwendeten Sprühgeräten periodisch eine Funktionskontrolle von einer anerkannten Prüfstelle durchführen zu lassen. Bis zum 31.12.2020 durchgeführte Funktionskontrollen haben eine Gültigkeit von **fünf Jahren**, ab dem 01.01.2021 durchgeführte Funktionskontrollen sind nur noch **drei Jahre** gültig. Eine Ausnahme dazu gibt es bei Neugeräten, wo weiterhin ein Kontrollintervall von fünf Jahren gilt.

Für die Teilnahme am AGRIOS-Programm muss ein Sprühgerät mit abdriftmindernder Sprühtechnik mit mindestens folgender Ausstattung verwendet werden:

- Gebläseaufbau;
- jeder Düsensatz muss mit luftansaugenden Injektorflachstrahldüsen mit einem Spritzwinkel von 80° - 90° **an allen Düsenpositionen** ausgestattet sein;
- ein automatisch oder manuell rückspülendes Filtersystem, wobei ein Filtersatz eine Maschenweite von mindestens 80 Mesh haben muss.

Falls ein Betriebsleiter Beet- bzw. Mehrreihenpflanzungen mit mindestens vier Reihen bzw. Bäumen zwischen den Fahrgassen mit einer Mindestfläche von insgesamt 2.000 m² bewirtschaftet, gilt folgende Ausnahmeregelung:

- wenigstens an den obersten drei Düsenpositionen dürfen immer ausschließlich luftansaugende Injektorflachstrahldüsen mit einem Spritzwinkel von 80° – 90° angebracht werden;
- falls mit dem Sprühgerät ausschließlich die beschriebenen Beet- bzw. Mehrreihenpflanzungen behandelt werden, können an den darunterliegenden Düsenpositionen Hohlkegeldüsen mit einer Maximalöffnung entsprechend der ISO Farbe gelb -02 eingesetzt werden;
- falls mit dem Sprühgerät sowohl die beschriebenen Beet- bzw. Mehrreihenpflanzungen als auch andere Anlagen des Betriebes (z.B. Einzelreihen) behandelt werden, darf an den darunterliegenden Düsenpositionen höchstens ein Satz Hohlkegeldüsen mit einer Maximalöffnung entsprechend der ISO Farbe gelb -02 angebracht werden. Die übrigen Düsensätze sind vollständig mit luftansaugenden Injektorflachstrahldüsen mit einem Spritzwinkel von 80° – 90° zu bestücken. Die Hohlkegeldüsen dürfen ausschließlich in den Beet- bzw. Mehrreihenpflanzungen eingesetzt werden.

Falls mit dem Sprühgerät auch Kirschenanlagen behandelt werden, darf ab dem Zeitpunkt der Schließung des Insektennetzes und der Regenschutzfolie ein Satz Hohlkegeldüsen angebracht werden. Die Hohlkegeldüsen dürfen ausschließlich in den Kirschenanlagen eingesetzt werden.

Das verwendete Sprühgerät muss

- dem Produzenten selbst,
- dem Betriebsleiter,
- einem anderen Produzenten, dessen Betrieb vom selben Betriebsleiter wie sein eigener geführt wird,
- einem Verwandten/Verschwägerten (bis max. 2. Grades) des Betriebsleiters,
- oder einem Dritten (dokumentiert mit Rechnung/Vertrag und gegen Entgelt - Maschinenring, Leasinggeber)

gehören.

Falls der Einsatz eines Sprühgerätes aus nachvollziehbaren Gründen (z.B. Geländeform) nicht möglich ist, kann für die Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln auch ein Schlauchzug mit Spritzpistole verwendet werden.

Wartezeiten vor der Ernte

Die im integrierten Pflanzenschutz vorgesehenen Sicherheitsabstände zwischen der letzten Behandlung und der Ernte sind im Anhang aufgeführt. Diese Wartezeit stellt sicher, dass die gegebenen Versprechen in Hinblick auf die maximale Auslastung des Rückstandshöchstwertes eingehalten werden können. Dabei handelt es sich zumeist um die gesetzliche Karenzzeit der verschiedenen Mittel. Der früheste mögliche Erntetermin wird mit Hilfe der folgenden Formel berechnet:

Datum der Behandlung + Karenzzeit + 1 Tag = erster möglicher Erntetermin

Rückstände von Pflanzenschutzmitteln



Eventuell vorhandene Rückstände von im Programm zugelassenen Pflanzenschutzmittelwirkstoffen auf integriert produziertem Obst dürfen 50% der gesetzlich zugelassenen Höchstmenge nicht überschreiten. Dies gilt nicht für deren Abbauprodukte, für welche die gesetzlich zugelassene Rückstandshöchstmenge eingehalten werden muss. Falls für einen Wirkstoff die untere analytische Bestimmungsgrenze als zulässiger Rückstandshöchstgehalt festgelegt ist, ist dieser Wert auch für AGRIOS-Ware ausreichend.

Gewässerschutz



Beim Einfüllen des Wassers in das Sprühgerät und beim Anrichten der Spritzbrühe ist dafür zu sorgen, dass keine Flüssigkeit auf den Boden und/oder in Gewässer gelangt. Bei der Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln ist darauf zu achten, dass die Spritzbrühe nicht in offene Gewässer gelangt. Bereits bei der Erstellung der Anlagen ist deshalb ein ausreichender Abstand zu Gräben und Bachläufen einzuhalten. Für den Einsatz bestimmter Pflanzenschutzmittel ist ein Mindestabstand zu Wasserläufen einzuhalten, die entsprechenden Auflagen auf den Etiketten sind unbedingt zu befolgen.

Achtung auf Abdrift

Dort wo Apfelsorten mit unterschiedlichen Ernteterminen direkt aneinandergrenzen, ist auf die Gefahr der Abdrift von Spritzbrühe aus Nachbargrundstücken zu achten. Verwehungen von Spritzbrühe kurz vor der Ernte können die **Rückstandswerte** auf dem Obst erhöhen.

Um die Abdrift auf früher reifende Sorten so gering wie möglich zu halten, sollte die letzte Baumreihe der später reifenden Sorten ab Mitte Juni nur mehr halbseitig nach innen gesprüht werden bzw. soll in der letzten Fahrgasse das Gebläse ausgeschaltet werden.



Die Abdrift von Spritzbrühe in **offene Gewässer** oder benachbarte **Biotope** muss unbedingt vermieden werden.

Maßnahmen zur Verminderung der Abdrift auf angrenzende Kulturen

Es wird auf die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen in diesem Bereich verwiesen.



Ökologische Maßnahme: Pflanzung einer Hecke zur Verminderung der Abdrift auf angrenzende Grundstücke.

Maßnahmen zur Verminderung der Abdrift auf biologisch bewirtschaftete Obstbauflächen

Es wird auf die „Rahmenvereinbarung für ein konfliktfreies Nebeneinander von biologisch und integriert bewirtschafteten Obstbauflächen“ verwiesen.

Nagetierbekämpfung



Für die Nagetierbekämpfung (Mäuse) ist zurzeit nur der im Anhang angeführte Wirkstoff zugelassen. Um eine Gefährdung von Menschen, Vögeln, Haus- und Wildtieren zu vermeiden, sind die Köder direkt in die Mauslöcher zu legen. Die beköderten Anlagen sind mit entsprechenden Warningschildern zu kennzeichnen.

Bienenschutz

Die Westliche Honigbiene (*Apis mellifera*) ist eines der wichtigsten Bestäubungsinsekten im Obstbau. Zur Bestäubung von Blüten kommt es, wenn die Biene Pollen und Nektar als Nahrung in den Blüten sammelt. Dabei bleiben Pollen am Haarkleid der Biene hängen und werden beim Besuch der nächsten Blüte auf deren Narbe übertragen. Durch die Bestäubungstätigkeit der Bienen wird nicht nur der landwirtschaftliche Ertrag gesichert und die Qualität von Früchten erhöht, sondern auch die Biodiversität gewährleistet. Daher muss die Honigbiene geschützt werden.

Auch die Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln kann eine Gefahr für die Honigbiene darstellen. Kennen Landwirte jedoch die Verhaltensmuster der Bienen, ergeben sich bei der Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln einige Möglichkeiten, den Schutz der Bienen wesentlich zu verbessern.

Schutzmaßnahmen



- Das Amt für Obst- und Weinbau definiert alljährlich einen Zeitraum (Bienenwanderung), in dem das Ausbringen bienengefährlicher Pflanzenschutzmittel verboten ist. Dieses Verbot muss unbedingt eingehalten werden.
- Außerhalb der Bienenwanderung darf der Sprühnebel von bienengefährlichen Mitteln keinesfalls auf blühende Pflanzen gelangen. Besonders beachtet werden müssen dabei Frühblüher (z. B. Haselnuss oder Erle), welche die Bienen im zeitigen Frühjahr dringend für ihre Brut brauchen.
- Durch die richtige Anwendung der Technik des verlustarmen Sprühens, können Verwehungen auf blühende Pflanzen verhindert werden.
- Außerhalb der Bienenwanderung sollten bienengefährliche Mittel nach Möglichkeit in den Abendstunden nach Einstellen des täglichen Bienenfluges, in der Nacht oder in den frühen Morgenstunden ausgebracht werden. Ist die Spritzbrühe bereits angetrocknet, ist die Gefahr für Bienenvergiftungen deutlich geringer. Dies ist besonders auch in der Zeit nach dem Ende der Apfelblüte zu beachten. Sammelnde Bienen befliegen weiterhin die Obstanlagen und suchen auf den blühenden Pflanzen des Unterbewuchses nach Nahrung. Dies trifft besonders dann zu, wenn sie keine attraktiven Trachtpflanzen außerhalb der Apfelanlagen vorfinden. In den meisten Jahren verzeichnen wir eine größere Zeitspanne zwischen dem Ende der Apfelblüte und dem Blühbeginn in den Wäldern. Gerade in dieser Zeit kehren die Bienen in die Apfelanlagen auf Pollensuche zurück.
- Vor einer Behandlung mit bienengefährlichen Mitteln muss der blühende Unterbewuchs gemulcht werden. Auch dieser Arbeitsgang sollte nach Möglichkeit außerhalb des Bienenfluges erfolgen, da sich sehr viele Bienen auch auf den Blüten des Unterbewuchses aufhalten.
- Während der Blüte sollten auch bienenungefährliche Insektizide außerhalb des Bienenfluges ausgebracht werden. Weiters empfehlen wir diese während der Blüte gar nicht zu mischen bzw. wenn nicht anders möglich, nur mit einem Mischpartner auszubringen.



Bevor Pflanzenschutzmittel ausgebracht werden, ist es wichtig, dass sich der Obstbauer und der Imker in der Nähe absprechen und bestimmte Verhaltensregeln vereinbaren. Dadurch können sehr viele Probleme bereits im Vorfeld gelöst werden.



Bienengefährliche Mittel dürfen nicht eingesetzt werden, sobald sich die ersten Blüten geöffnet haben und bis die Bäume vollständig abgeblüht sind. Die im Betriebsheft angeführten Termine für Blühbeginn und Blühende sind verbindlich. Der Einsatz eines bienengefährlichen Pflanzenschutzmittels auf blühende Obstbäume nach dem angeführten Blühbeginn bzw. vor dem angeführten Blühende wird ebenso sanktioniert wie ein Einsatz während des vom Amt festgelegten Zeitraums.

Bienengefährliche Pflanzenschutzmittel:

Die als bienengefährlich eingestuften Wirkstoffe sind all jene, welche vom Amt für Obst- und Weinbau alljährlich vor der Blüte veröffentlicht werden. Dieses Dekret ist unbedingt zu berücksichtigen. Nachstehend eine vorläufige Auflistung der als bienengefährlich eingestuften Wirkstoffe, die im AGRIOS-Programm zugelassen sind:

Abamectin	Etofenprox	Pyridaben
Chlorantraniliprol	Flonicamid	Spinetoram
Deltamethrin	Flupyradifurone	Spinosad
Emamectin benzoat	Milbemectin	Spirotetramat

WARE AUS IP IN DEN VERARBEITUNGS- BZW. VERMARKTUNGSBETRIEBEN

Anlieferung an den Verarbeitungs- bzw. Vermarktungsbetrieb

Die Parameter für die Ernte und Anlieferung des Obstes werden von den jeweiligen Vermarktungsbetrieben festgelegt und haben zum Ziel, die Früchte zum optimalen Reifezeitpunkt pflücken zu lassen, damit diese auch für die Lagerung geeignet sind.

Obstpartien aus integriertem Anbau sind bei Ankunft im Lagerhaus als solche mittels Angabe auf Lieferschein und Kistenetikette eindeutig zu kennzeichnen.

In den Obstmagazinen werden über die Lagerbuchhaltung und über einen eigenen Sortenschlüssel alle Parteien eines Lieferanten genauestens erfasst (Datum der Anlieferung, Lieferschein-Nummer, Sorte, Anzahl der Kisten bzw. Steigen, Nettogewicht, Wiese usw.). Dadurch ergibt sich eine klare Übersicht über jede AGRIOS- bzw. Nicht-AGRIOS-Partie im Lager.

Bei der Anlieferung muss ein Verzeichnis aller angemeldeten Produzenten bzw. Wiesen und Sorten verfügbar sein, aus welchem auch die nicht erteilten bzw. entzogenen Zertifizierungen und die vorgenommenen Selbstabmeldungen hervorgehen. Auf diese Weise soll verhindert werden, dass Obst, welches nicht richtlinienkonform produziert wurde, versehentlich als AGRIOS-Ware eingelagert wird.

Die Kontrolleure können jederzeit Proben entnehmen, um das Obst auf eventuelle Rückstände von chemischen Behandlungen oder anderen Fremdstoffen untersuchen zu lassen.

Behandlung und Lagerung des Obstes im Vermarktungsbetrieb

Im Lager können verschiedene Krankheiten auftreten. Ihre Ursachen sind teils physiologischer Natur (Schalenbräune, Fleischbräune, Stippe, Lentizellenflecken u.a.), teils können auch verschiedene Pilze die Früchte infizieren und dadurch hohe Ausfälle verursachen.

a) Pilzkrankheiten

Pilzkrankheiten (Lagerschorf, Gloeosporium, Monilia, Penizillium, Phytophthora u.a.) lassen sich in der Regel bereits in der Obstanlage erfolgreich bekämpfen. Die Frühjahrsbehandlungen sind zeitgerecht und exakt auszuführen, um den Primärbefall (Schorf) möglichst zu verhindern. Sehr wichtig ist die Abschluss-spritzung

im Feld, die je nach Witterung, Lage und Sorte mit den entsprechenden Mitteln durchzuführen ist. Spätinfektionen lassen sich somit größtenteils verhindern.

Hinweise zur Hygiene:

- Saubere Kisten für die Ernte verwenden
- Verschmutzungen der Kisten mit Erde möglichst vermeiden, da diese Infektionsquellen darstellen
- Reinigung der Lagerzellen, Sortier- und Abpacklinien



Eine Nacherntebehandlung mit Fungiziden ist nicht erlaubt.

b) Schalenbräune

Bei den anfälligen Sorten kann diese physiologische Störung auch nach kurzer Lagerdauer auftreten. Als Verfahren zur Verhinderung von Schalenbräune bei vielen Apfelsorten sind im AGRIOS-Programm Behandlungen mit 1-MCP (Methylcyclopropan) erlaubt.

Sortieren und Verpacken

Die Handhabung des Obstes aus integriertem Anbau im Obstmagazin hat so zu erfolgen, dass Vermischungen und Verwechslungen mit Nicht-AGRIOS-Partien ausgeschlossen sind. Obst aus integriertem Anbau darf beim Entleeren (Wasserbad), Kalibrieren, Sortieren und Verpacken nicht verschmutzt oder mit Fremdstoffen belastet werden.



Bei der Sortierung muss klar ersichtlich sein, ob IP-Ware verarbeitet wird oder nicht. Dies muss auch für längere Abschnitte kontrollierbar sein. **Auf keinen Fall dürfen AGRIOS- und Nicht-AGRIOS-Partien gemischt werden.** Gerade beim Vorsortieren und Zwischenlagern muss die **Kennzeichnung** der vorsortierten Ware **so** erfolgen, **dass sie hinterher nicht mehr abgeändert werden kann.** Ebenso muss beim Abpacken klar erkennbar und nachvollziehbar sein, ob die entsprechende Partie von AGRIOS-Produzenten stammt oder nicht.

Obst aus integriertem Anbau muss in hygienisch unbedenklichen, für Lebensmittel zugelassenen, **umweltfreundlichen Emballagen** verpackt und angeboten werden.

Kennzeichnung und Aufmachung von Ware aus integriertem Anbau

Südtiroler Obst, das nachweislich nach diesen Richtlinien erzeugt und gelagert worden ist und alle Kontrollen bestanden hat, darf die Bezeichnung **"aus integriertem Anbau"** führen.

Damit garantieren der Anbauer, die Verantwortlichen seines Vermarktungsbetriebes und die Zertifizierungsstelle, soweit es mit Hilfe der Kontrollen und Analysen möglich ist, dass das betreffende Obst nach diesen Richtlinien erzeugt und gelagert worden ist.

Jedwede **Haftung** für eine gesundheitlich einwandfreie Qualität gegenüber dem Konsumenten, dem Handelspartner und den Gesundheitsbehörden verbleibt aber nach wie vor beim Absatzbetrieb bzw. Produzenten.



Für Südtiroler Obst, das nicht **nachweislich** nach diesen Richtlinien behandelt und von der Zertifizierungsstelle nicht als solches anerkannt worden ist, dürfen der Begriff "aus integriertem Anbau" oder ähnliche Bezeichnungen nicht verwendet werden.

Wird Ware aus Südtirol für Marken verwendet, die eine integrierte Produktion voraussetzen, so muss diese Ware nachweislich AGRIOS-zertifiziert sein.

UMSETZUNG UND ANWENDUNG DER INTEGRIERTEN PRODUKTION

Teilnahme

Jeder Produzent und jeder Vermarktungsbetrieb, der am AGRIOS-Programm teilnehmen möchte, muss innerhalb 28. Februar eines jeden Jahres an eine fachkompetente und unabhängige Zertifizierungsstelle einen schriftlichen Antrag zur Teilnahme am Programm stellen, in welchem er erklärt, dass er:

- die Richtlinien kennt und diese freiwillig und eigenverantwortlich einhält,
- alle vorgesehenen Kontrollen und Analysen zulässt und
- die Entscheidungen der Zertifizierungsstelle anerkennt.

Der integrierte Anbau muss den **gesamten Kernobstbaubetrieb** (umweltbewusster Betriebsleiter) umfassen. Alle Pflegemaßnahmen, die nach dem Abschluss der letzten Ernte durchgeführt wurden, sind bereits für die neue Ernte wirksam und müssen in das aktuelle Betriebsheft übertragen werden. Für alle Maßnahmen, welche vor dem Inkrafttreten dieser Richtlinien durchgeführt wurden, gelten die Bestimmungen und Sanktionen der vorherigen Richtlinien.

Der Betriebsleiter hat dafür Sorge zu tragen, dass AGRIOS-Parzellen nicht mit unerlaubten Stoffen belastet werden (Restwasser im Sprühergerät, Abdrift von Nachbargrundstücken u.a.).

Jeder Produzent bzw. der zuständige Vermarktungsbetrieb übermittelt der Zertifizierungsstelle innerhalb 31. Mai eines jeden Jahres eine aktuelle Aufstellung der angemeldeten Obstbauflächen.

Sollte es nach der Übermittlung der Anbaudaten zu Änderungen bei den gemeldeten Bepflanzungsdaten oder Besitzverhältnissen kommen, sind diese der Zertifizierungsstelle innerhalb von 15 Tagen mitzuteilen.

Abmeldungen

Abmeldungen können bei der Zertifizierungsstelle sowohl für einzelne Grundstücke als auch für den ganzen Betrieb vorgenommen werden.

Teilabmeldungen, also Abmeldungen für Teile eines Grundstückes, werden nur dann akzeptiert, wenn die betroffene Fläche innerhalb des Grundstückes in Form eines (Sorten)-Quartiers klar abgrenzbar ist und Überwehungen auf angrenzende Reihen weitestgehend ausgeschlossen werden können. Klar abgrenzbar sind beispielsweise Quartiere (Bäume ungefähr gleichen Pflanzalters mit mindestens 5-6 nebeneinanderliegenden Reihen) oder durch natürliche Grenzen (Weg, Graben, Hecke etc.) getrennte Flächen.

Bei der Abmeldung sollte in diesem Fall eine Skizze vorgelegt werden, auf der das abzumeldende Quartier und dessen Umfeld klar eingezeichnet sind und die Größe desselben zu erkennen ist. Die Zertifizierungsstelle behält sich sodann vor, die Abmeldungen anzunehmen bzw. für zu kleine Flächen zurückzuweisen. Eine Kopie des Abmeldeformulars muss dem Betriebsheft beigelegt werden.



Die Selbstabmeldung hat über den Vermarktungsbetrieb vor bzw. unmittelbar nach Durchführung einer nicht zugelassenen Maßnahme zu erfolgen. Nach der Verständigung über eine bevorstehende Kontrolle oder während der Kontrolle selbst werden Abmeldungen nicht mehr angenommen.

Durchführung der integrierten Produktion



a) Betriebsleiter

Jeder Betrieb muss einen Betriebsleiter benennen, der für die Umsetzung der integrierten Produktion, insbesondere für alle Dünger- und Pflanzenschutzmittelanwendungen verantwortlich ist. Die Betriebsleiter müssen auch dafür Sorge tragen, dass die Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten betriebsintern kommuniziert werden.

b) Produktbeschaffung

Falls Vermarktungsbetriebe die Produkte aus integriertem Anbau direkt von den landwirtschaftlichen Betrieben beziehen, müssen von diesen eine Liefervereinbarung oder eine Meldung über die geschätzte Ernte sowie ein Antrag zur Teilnahme am Programm vorliegen.

Falls Vermarktungsbetriebe die Ware von anderen Vermarktungsbetrieben beziehen, muss aus den Transportdokumenten hervorgehen, dass es sich um Produkte aus integriertem Anbau handelt.

c) Nicht-Konformitäten, Verbesserungs- und Vorbeugemaßnahmen sowie Reklamationen

Die Betriebe müssen Aufzeichnungen über die festgestellten Nicht-Konformitäten und die damit in Zusammenhang stehenden getroffenen Maßnahmen führen. Außerdem müssen sie dafür Sorge tragen, dass nicht-konforme Ware nicht als AGRIOS-Ware in den Umlauf gelangt.

Die Betriebe müssen Verbesserungs- und Vorbeugemaßnahmen umsetzen, aufzeichnen und deren Wirksamkeit überprüfen.

Die Betriebe müssen Aufzeichnungen über die Behandlung von Reklamationen führen.

d) Eigenkontrolle

Die Betriebe müssen mindestens einmal pro Jahr die korrekte Anwendung der Richtlinien in Eigenkontrolle überprüfen und das Ergebnis dokumentieren. Bei landwirtschaftlichen Betrieben muss dies vor der Betriebsmappenkontrolle erfolgen.

e) Interne Prüfung

Die Vermarktungsbetriebe müssen mindestens einmal jährlich die Wirksamkeit des Systems der integrierten Produktion bewerten. Die Bewertung muss von einer hinsichtlich der überprüften Tätigkeit unabhängigen Person durchgeführt werden. Aufgrund der Ergebnisse der Eigenkontrolle, der internen Prüfung sowie eventueller Reklamationen und Nicht-Konformitäten müssen nötigenfalls Verbesserungsmaßnahmen umgesetzt werden.

Bei den landwirtschaftlichen Betrieben wird die Dokumentation von den Mitarbeitern des Vermarktungsbetriebes bei der Abgabe der Betriebsmappe kontrolliert.

Betriebsheft



Obstbauern, welche die Anforderungen des integrierten Anbaues erfüllen wollen, müssen alle umweltrelevanten Pflegemaßnahmen in einem **Betriebsheft** festhalten und so eine umweltschonende Produktionsform nachweisen. Das Betriebsheft kann in Papierform oder in digitaler Form geführt werden. Die Aufzeichnungen müssen für mindestens zehn Jahre aufbewahrt werden.

Im Betriebsheft führt der Obstproduzent laufend Buch über verschiedene Pflegemaßnahmen in seinen Obstanlagen.

Folgende Angaben müssen im Betriebsheft vermerkt werden:



- Die Kennzeichnung der Anlage (gleich lautend mit dem Auszug aus dem Obstbaukataster)
- Datum Blühbeginn (getrennt nach Sorte bzw. Wiesenabschnitt)
- Datum Blühende bei Neuanlagen
- Datum Erntebeginn (getrennt nach Sorte bzw. Wiesenabschnitt)
- der geschätzte Ertrag
- Spritzungen: Datum, Mittel (vollständiger Handelsname laut Etikette), Menge, Grund (z.B. Schädlinge/ Krankheiten, Ausdünnung usw.)

- Düngung: Datum, Dünger (vollständiger Handelsname laut Etikette), Nährstoffgehalt, Menge
- Herbizide: Datum, Mittel (vollständiger Handelsname laut Etikette), Menge
- Bewässerung
- Nagetierbekämpfung
- Auszählung auf Nützlinge, Schädlinge und Krankheiten
- durchgeführte ökologische Maßnahmen

Im Betriebsheft kann auch das Datum des Blühendes für Ertragsanlagen eingetragen werden. Falls dort kein Datum vermerkt ist, wird bei den Kontrollen der vom Amt für Obst- und Weinbau festgelegte Termin herangezogen.



Das Betriebsheft muss stets auf dem aktuellsten Stand sein und jederzeit für eine Kontrolle zur Verfügung stehen.

Auch jene Pflegemaßnahmen, welche nach dem Abschluss der Ernte durchgeführt werden wie beispielsweise Herbstdüngung, Herbizideinsatz oder Nagetierbekämpfung sind im aktuellen Betriebsheft zu vermerken und in das Betriebsheft für das Folgejahr zu übertragen.

KONTROLLEN UND SANKTIONEN IN DER INTEGRIERTEN PRODUKTION

Kontrollumfang

Betriebskontrollen

Ein bestimmter Anteil der eingeschriebenen Teilnehmer wird während der Saison im Zuge einer Betriebskontrolle nach den Vorgaben des Kontrollplans überprüft. Die Betriebe werden von der Zertifizierungsstelle ausgewählt.

Betriebsmappenkontrollen

Die Betriebsmappen einschließlich der Betriebsheftaufzeichnungen aller Betriebe werden in zwei Durchgängen überprüft. Der erste Kontrolltermin ist vor Beginn der Ernte, der zweite nach Durchführung der letzten Spritzung.

Lagerhauskontrollen

Zu Beginn der Vermarktungssaison wird in jedem Lagerhaus eine Erstkontrolle durchgeführt, während der Saison finden weitere Kontrollen statt.

Inhalt der Kontrollen

Kontrollen durch die Zertifizierungsstelle	
Kontrolle	Kontrollpunkte
Überprüfung der Betriebsmappe und der Betriebsheftaufzeichnungen	<ul style="list-style-type: none"> • Vollständigkeit der Eintragungen • Einhaltung der AGRIOS-Richtlinien
Kontrolle der Pflanzenschutzgeräte	<ul style="list-style-type: none"> • Teilnahme an Funktionskontrolle des Sprühgerätes • Ausstattung mit abdriftmindernder Sprühtechnik
Begutachtung des Pflanzenschutzmittellagers	<ul style="list-style-type: none"> • Einhaltung der Bestimmungen für eine sachgemäße Aufbewahrung von Pflanzenschutzmitteln • Vorhandene Pflanzenschutzmittel (Übereinstimmung mit Inventarlisten,

	<p>Vorhandensein von nicht mehr zugelassenen Produkten)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einhaltung der Bestimmungen für eine ordnungsgemäße Entsorgung von leeren Spritzmittelpackungen und Pflanzenschutzmittelresten
Kontrolle der Obstanlagen	<ul style="list-style-type: none"> • Übereinstimmung der kontrollierten Flächen mit den angemeldeten Flächen • Breite des Herbizidstreifens • Durchführung von ökologischen Maßnahmen
Entnahme von Blatt-, Frucht-, Boden- und Aufwuchsproben	<ul style="list-style-type: none"> • Rückstände von Pflanzenschutzmitteln
Überprüfung im Lagerhaus	<ul style="list-style-type: none"> • Genaue und eindeutige Kennzeichnung der AGRIOS-Ware • Rückverfolgbarkeit des Warenflusses • Trennung der Produktkreisläufe

Ergebnis der Kontrollen

Im Zuge der Betriebs- und Lagerhauskontrollen führt der Techniker ein Protokoll, von welchem der teilnehmende Betrieb jeweils einen Durchschlag erhält.

Beim Feststellen einer Nicht-Konformität wird die dafür vorgesehene Sanktion verhängt.

Sanktionen für landwirtschaftliche Betriebe

Die Nicht-Erteilung bzw. der Entzug der AGRIOS-Zertifizierung für das betroffene Grundstück/den betroffenen Wiesenabschnitt wird in den folgenden Fällen verhängt:

- Aus dem Betriebsheft geht der Einsatz von Wirkstoffen hervor, die vom AGRIOS-Programm nicht zugelassen sind. Falls es sich lediglich um einen Aufzeichnungsfehler handelt, kann dies der Produzent innerhalb von vier Kalendertagen nach Inkennnissetzung schriftlich erklären und auf eigene Kosten eine Rückstandsanalyse beantragen. Wird dabei kein Rückstand des betreffenden Wirkstoffes nachgewiesen, erfolgt die Zertifizierung der betroffenen Anlagen. Falls die Rückstandsanalyse jedoch die Aufzeichnungen bestätigt, wird die Zertifizierung dem gesamten Betrieb nicht erteilt bzw. entzogen.
- Aus dem Betriebsheft geht der Einsatz von nicht zugelassenen Pflanzenschutzmitteln hervor, deren Wirkstoff im AGRIOS-Programm zugelassen ist. Falls es sich lediglich um einen Aufzeichnungsfehler handelt, dies der Produzent schriftlich erklärt und innerhalb von vier Kalendertagen nach Inkennnissetzung mit Pflanzenschutzmittel-Lagerbestand, Lieferscheinen und/oder Rechnungen nachvollziehbar belegen kann, erfolgt die Zertifizierung der betroffenen Anlagen.
- Bei Analysen werden Rückstandswerte nachgewiesen, welche die von der AGRIOS festgelegten Höchstmengen überschreiten.
- Die Mängel, welche bei vorherigen Kontrollen festgestellt wurden, wurden nicht termingerecht behoben.
- Die Auflage, innerhalb einer bestimmten Frist an einer Schulung teilzunehmen, wurde nicht erfüllt.

Die Nicht-Erteilung bzw. der Entzug der AGRIOS-Zertifizierung für den gesamten Betrieb wird in den folgenden Fällen verhängt:

- Die Kontrollen wurden verweigert oder der Teilnehmer blieb einer Kontrolle unentschuldig fern.
- Bei einer Rückstandsanalyse wurden Rückstände eines im Programm nicht zugelassenen Wirkstoffes vorgefunden.

- Aus dem Betriebsheft geht hervor, dass der Betrieb im laufenden und im vergangenen Jahr gegen die Bestimmungen zum Schutz der Bienen verstoßen hat.
- Das Sprühgerät erfüllte nicht die vorgeschriebenen Anforderungen für die abdriftmindernde Sprühtechnik (Ausstattung, Vorgaben für Beet- und Mehrreihenpflanzungen, zulässige Eigentumsverhältnisse).
- Die vorgelegten Dokumente wurden manipuliert bzw. gefälscht.

Die Nicht-Erteilung bzw. der Entzug der AGRIOS-Zertifizierung für die betroffenen Partien wird in den folgenden Fällen verhängt:

- Aus dem Betriebsheft geht hervor, dass die Karenzzeit nicht eingehalten wurde.

Eine Verwarnung mit der Auflage, die festgestellten Mängel innerhalb einer bestimmten Frist zu beheben, wird in den folgenden Fällen verhängt:

- Die Eintragungen in der Betriebsmappe sind unvollständig.
- In der Betriebsmappe fehlen Dokumente.
- Die Funktionskontrolle des Sprühgerätes fehlt oder liegt mehr als 5 Jahre zurück.
- Die Bodenanalyse fehlt oder liegt mehr als 5 Jahre zurück.
- Die Anmeldebestätigung bei einer Beratungsorganisation fehlt.
- Das Pflanzenschutzmittellager enthält Produkte, die nicht mehr zugelassen sind.
- Das Pflanzenschutzmittellager entspricht nicht den Bestimmungen.
- Bei einer Betriebskontrolle wurde die Durchführung einer Maßnahme (Pflanzenschutz, Herbizideinsatz, Düngung) festgestellt, die nicht aus den Betriebsheftaufzeichnungen hervorgeht.

Eine Verwarnung mit der Auflage, innerhalb einer bestimmten Frist an einer Schulung zum betreffenden Thema teilzunehmen, wird in den folgenden Fällen verhängt:

- Aus dem Betriebsheft geht hervor, dass Anwendungsbeschränkungen des Programms im Bereich Pflanzenschutz (z.B. Anzahl der Spritzungen, Endtermine für bestimmte Wirkstoffe, Höchstdosierungen, Einschränkungen zu bestimmten Pflanzenschutzmitteln) nicht eingehalten wurden.
- Aus dem Betriebsheft geht hervor, dass Anwendungsbeschränkungen des Programms im Bereich Düngung (z.B. Zeitpunkt der Düngung, Höchstmengen an Nährstoffen pro Gabe bzw. Zeitraum) nicht eingehalten wurden.
- Aus dem Betriebsheft geht der Einsatz von im Programm nicht zugelassenen Düngemitteln hervor. Falls es sich lediglich um einen Aufzeichnungsfehler handelt, dies der Produzent schriftlich erklärt und innerhalb von vier Kalendertagen nach Inkennzeichnung mit Düngemittel-Lagerbestand, Lieferscheinen und/oder Rechnungen nachvollziehbar belegen kann, muss der Produzent nicht an einer Schulung teilnehmen.
- Aus dem Betriebsheft geht hervor, dass Anwendungsbeschränkungen des Programms im Bereich Bewässerung (z.B. Höchstmenge an Wasser pro Gabe, Einsatz der Flutbewässerung in ab 2021 erstellten Anlagen) nicht eingehalten wurden.
- Bei einer Rückstandsanalyse wurde ein Wirkstoff nachgewiesen, der im Programm zwar zugelassen ist, dessen Einsatz aber nicht aus den Betriebsheftaufzeichnungen hervorgeht.
- Aus dem Betriebsheft geht hervor, dass im laufenden Jahr gegen die Bestimmungen zum Schutz der Bienen verstoßen wurde. Falls derselbe Betrieb bereits im vergangenen Jahr gegen die Bestimmungen verstoßen hat, wird dem gesamten Betrieb die Zertifizierung nicht erteilt bzw. entzogen.
- Bei einer Betriebskontrolle wurde die Missachtung von Bestimmungen der Richtlinien (z.B. unzulässige Breite des Herbizidstreifens, nicht fachgerechte Entsorgung von Pflanzenschutzmittelresten und -verpackungen) festgestellt.

Eine zusätzliche Kontrolle mit Probenziehung für eine Rückstandsanalyse wird in den folgenden Fällen verhängt:

- Die Betriebsheftaufzeichnungen erscheinen unvollständig oder nicht plausibel.
Falls das Ergebnis der Rückstandsanalyse bestätigt, dass die Betriebsheftaufzeichnungen nicht vollständig sind, trägt der Produzent die Kosten für die zusätzliche Kontrolle und für die chemische Analyse. Falls das Analyseergebnis den Verdacht hingegen nicht bestätigt, werden dem Produzenten keine zusätzlichen Kosten angelastet.

Sanktionen für Verarbeitungs- bzw. Vermarktungsbetriebe

Falls bei den Kontrollen in den Verarbeitungs- bzw. Vermarktungsbetrieben eine Nicht-Konformität festgestellt wird, sind die folgenden Sanktionen vorgesehen:

- Die Ware wird gesperrt.
- Die gesperrte Ware muss umgepackt bzw. umetikettiert werden.
- Die vereinbarten Korrekturmaßnahmen müssen umgesetzt werden.
- Die Nicht-Konformität wird an die AGRIOS weitergeleitet und von dieser zusätzlich sanktioniert.

Nationale Richtlinien für die integrierte Produktion 2024

Pflanzenschutz und Unkrautbekämpfung - G.T.S. „Comitato nazionale per la difesa integrata” -
Ministero per le politiche Agricole Alimentari e Forestali - Ministerialdekret Nr. 2722 vom 17/4/2008

Anmerkung zu den Tabellen:

Zur Unterscheidung der technischen Empfehlungen von den verbindlichen Auflagen sind letztere **fettgedruckt** und mit **gelbem Hintergrund**.

KRANKHEIT	EINGREIFKRITERIEN	WIRKSTOFFE	ANMERKUNGEN UND EINSCHRÄNKUNGEN
Schorf <i>(Venturia inaequalis)</i>	<u>Chemische Bekämpfung</u> Durchführung der Behandlungen nach biologischem Turnus bzw. eines fixen oder eines verlängerten Turnusses in Abhängigkeit von der Witterung und von der Persistenz des Fungizids. Unterbrechung oder starke Einschränkung der Schorfbehandlungen nach der Primärschorfsaison falls in der Anlage kein Schorfbefall festgestellt wird.	Schwefelkalk Trifloxystrobin (1) Pyraclostrobin (1) Boscalid (2)(*) Sterolsynthesehemmer (SSH) im Anhang (3) Pyrimethanil (4) Cyprodinil (4) Captan (5) Dithianon (5) Metiram (6) Fluazinam (7) Dodine (8) Penthiopyrad (9)(*) Kupfer (10) Fluxapyroxad (11)(*) Kaliumphosphonat (12)	(1) Maximal 3 Einsätze von Strobilurinen pro Jahr unabhängig von der Krankheit (2) Maximal 3 Einsätze pro Jahr unabhängig von der Krankheit (3) Maximal 7 Einsätze von SSH pro Jahr unabhängig von der Krankheit, maximal 2 Einsätze von Mefentrifluconazol pro Jahr (4) Maximal 3 Einsätze pro Jahr unabhängig von der Krankheit (5) Zwischen Captan und Dithianon unabhängig von der Krankheit maximal 16 Einsätze pro Jahr (6) Maximal 3 Einsätze pro Jahr unabhängig von der Krankheit, aufbrauchen der Restbestände bis 28.11.2024 (7) Maximal 6 Einsätze pro Jahr unabhängig von der Krankheit (8) Maximal 2 Einsätze pro Jahr unabhängig von der Krankheit (9) Maximal 2 Einsätze pro Jahr unabhängig von der Krankheit (10) Maximal 4 kg Reinkupfer pro ha und Jahr einschließlich kupferhaltiger Düngemittel (11) Maximal 3 Einsätze pro Jahr unabhängig von der Krankheit (12) Zwischen Fosetyl-Aluminium und Kaliumphosphonat maximal 10 Einsätze pro Jahr unabhängig von der Krankheit

KRANKHEIT	EINGREIFKRITERIEN	WIRKSTOFFE	ANMERKUNGEN UND EINSCHRÄNKUNGEN
Mehltau <i>(Podosphaera leucotricha, Oidium farinosum)</i>	<u>Agronomische Maßnahmen</u> Entfernen von befallenen Knospen während des Winterschnittes Abschneiden der befallenen Triebe im Frühjahr-Sommer <u>Chemische Bekämpfung</u> Anfällige Sorten und Hang- und Hügellagen ab der Vorblüte vorbeugend behandeln, weniger anfällige Sorten in den Tallagen ab dem Auftreten des ersten Befalls.	Schwefel Sterolsynthesehemmer (SSH) im Anhang (1) Pyraclostrobin (2) Trifloxystrobin (2) Boscalid (3)(*) Cyflufenamid (4) Penthiopyrad (5)(*) Bupirimate (6) Fluxapyroxad (7)(*) Meptyldinocap (8) Kaliumbikarbonat Schwefelkalk	(1) Maximal 7 Einsätze von SSH pro Jahr unabhängig von der Krankheit, maximal 2 Einsätze von Mefentrifluconazol pro Jahr (2) Maximal 3 Einsätze von Strobilurinen pro Jahr unabhängig von der Krankheit (3) Maximal 3 Einsätze pro Jahr unabhängig von der Krankheit (4) Maximal 2 Einsätze pro Jahr unabhängig von der Krankheit (5) Maximal 2 Einsätze pro Jahr unabhängig von der Krankheit (6) Maximal 4 Einsätze pro Jahr unabhängig von der Krankheit (7) Maximal 3 Einsätze pro Jahr unabhängig von der Krankheit (8) Maximal 2 Einsätze pro Jahr unabhängig von der Krankheit, nur zwischen Mausohrstadium und Blühbeginn
Obstbaumkrebs <i>(Nectria galligena)</i>	<u>Chemische Bekämpfung</u> Normalerweise erfolgt eine Bekämpfung im Herbst kurz vor dem Blattfall und im Frühjahr beim Knospenschwellen. In jungen und in stark befallenen Anlagen ist es sinnvoll, auch während des Blattfalls eine Bekämpfung durchzuführen.	Kupfer (1)	(1) Maximal 4 kg Reinkupfer pro ha und Jahr einschließlich kupferhaltiger Düngemittel
Kragenfäule <i>(Phytophthora spp.)</i>	<u>Chemische Bekämpfung</u> Bekämpfung auf befallene Zonen beschränken Bekämpfung ab Vegetationsbeginn, Staunässe vermeiden.	Kupfer (1) Fosetyl Aluminium (2)	Maximal 2 Behandlungen pro Jahr gegen diese Krankheit (1) Maximal 4 kg Reinkupfer pro ha und Jahr einschließlich kupferhaltiger Düngemittel (2) Zwischen Fosetyl-Aluminium und Kaliumphosphonat maximal 10 Einsätze pro Jahr unabhängig von der Krankheit

KRANKHEIT	EINGREIFKRITERIEN	WIRKSTOFFE	ANMERKUNGEN UND EINSCHRÄNKUNGEN
Lagerkrankheiten (<i>Gloeosporium album</i>)	Chemische Bekämpfung Nur vor der Ernte	Captan (1) Pyraclostrobin (2)+ Boscalid (3)(*) Fludioxonil (4)	(1) Zwischen Captan und Dithianon unabhängig von der Krankheit maximal 16 Einsätze pro Jahr (2) Maximal 3 Einsätze von Strobilurinen pro Jahr unabhängig von der Krankheit (3) Maximal 3 Einsätze pro Jahr unabhängig von der Krankheit (4) Maximal 2 Einsätze pro Jahr unabhängig von der Krankheit
Feuerbrand (<i>Erwinia amylovora</i>)	<u>Eingreifschwelle</u> Siehe Hinweise der örtlichen Beratungsorganisationen	Bacillus subtilis Aureobasidium pullulans Acibenzolar-S-methyl Bacillus amyloliquefaciens	
Alternaria (<i>Alternaria spp.</i>)	Chemische Bekämpfung Nur vor der Ernte	Pyraclostrobin (1) Boscalid (2)(*) Fludioxonil (3) Penthiopyrad (4)(*) Fluazinam (5) Mefentrifluconazol (6)	(1) Maximal 3 Einsätze von Strobilurinen pro Jahr unabhängig von der Krankheit (2) Maximal 3 Einsätze pro Jahr unabhängig von der Krankheit (3) Maximal 2 Einsätze pro Jahr unabhängig von der Krankheit (4) Maximal 2 Einsätze pro Jahr unabhängig von der Krankheit (5) Maximal 6 Einsätze pro Jahr unabhängig von der Krankheit (6) Maximal 2 Einsätze pro Jahr unabhängig von der Krankheit
Anmerkung: zugelassene SSH: Penconazol, Tetraconazol, Difenconazol, Mefentrifluconazol.			
(*) Unabhängig von der Krankheit insgesamt maximal 4 Einsätze pro Jahr mit Boscalid, Fluxapyroxad und Penthiopyrad			

SCHÄDLING	EINGREIFKRITERIEN	WIRKSTOFFE	ANMERKUNGEN UND EINSCHRÄNKUNGEN
San José Schildlaus (<i>Comstockaspis perniciososa</i>)	Eingreifschwelle Präsenz Falls präsent, am Ende des Winters beim Aufwandern der Larven bekämpfen.	Mineralöl Pyriproxyfen (1) Spirotetramat (2)	(1) Maximal 1 Einsatz pro Jahr unabhängig vom Schädling, nur vor der Blüte (2) Maximal 2 Einsätze pro Jahr unabhängig vom Schädling
Mehlige Apfelblattlaus (<i>Dysaphis plantaginea</i>)	Eingreifschwelle Präsenz	Tau-Fluvalinate (1) Acetamiprid (2) Flonicamid (3) Spirotetramat (4) Flupyradifurone (5) Pirimicarb (6) Azadirachtin	(1) Maximal 2 Einsätze pro Jahr unabhängig vom Schädling (2) Maximal 4 Einsätze pro Jahr unabhängig vom Schädling (3) Maximal 1 Einsatz pro Jahr unabhängig vom Schädling (4) Maximal 2 Einsätze pro Jahr unabhängig vom Schädling (5) Maximal 1 Einsatz jedes zweite Jahr unabhängig vom Schädling (6) Maximal 1 Einsatz pro Jahr unabhängig vom Schädling
Fruchtschalenwickler (<i>Pandemis cerasana</i> , <i>Archips podanus</i> , <i>Adoxophyes orana</i> , <i>Pandemis heparana</i>)	Eingreifschwelle Nachblüte: 2 Raupen/100 Triebe Sommer: 3 Raupen/500 Früchte	Verwirrungsmethode Bacillus thuringiensis Spinosad (1) Spinetoram (1) Chlorantraniliprol (2) Emamectin benzoat (3) Tebufenozid (4)	Betriebliche Pheromonfallen oder Überwachungsnetz (1) Maximal 3 Einsätze pro Jahr unabhängig vom Schädling, maximal 1 Einsatz von Spinetoram pro Jahr (2) Maximal 2 Einsätze pro Jahr unabhängig vom Schädling (3) Maximal 2 Einsätze pro Jahr unabhängig vom Schädling (4) Maximal 2 Einsätze pro Jahr unabhängig vom Schädling

SCHÄDLING	EINGREIFKRITERIEN	WIRKSTOFFE	ANMERKUNGEN UND EINSCHRÄNKUNGEN
Apfelwickler (<i>Cydia pomonella</i>)	Für die Bekämpfung die Verwirrungsmethode bevorzugen Eingreifschwelle Nach der Kontrolle von mindestens 500 Früchten/ha die Zahl der Einbohrstellen ermitteln: Juni - 3 angebohrte Früchte/1.000 Juli - 5 angebohrte Früchte/1.000 Aug. - 8 angebohrte Früchte/1.000	Verwirrungsmethode Granulosevirus Spinosad (1) Spinetoram (1) Chlorantraniliprol (2) Emamectin benzoat (3) Tebufenozid (4) Acetamiprid (5)	Betriebliche Pheromonfallen oder Überwachungsnetz (1) Maximal 3 Einsätze pro Jahr unabhängig vom Schädling, maximal 1 Einsatz von Spinetoram pro Jahr (2) Maximal 2 Einsätze pro Jahr unabhängig vom Schädling (3) Maximal 2 Einsätze pro Jahr unabhängig vom Schädling (4) Maximal 2 Einsätze pro Jahr unabhängig vom Schädling (5) Maximal 4 Einsätze pro Jahr unabhängig vom Schädling
Pfirsichwickler (<i>Cydia molesta</i> , <i>Grapholita molesta</i>)	Eingreifschwelle Eiablage oder 1% Einbohrstellen überprüft auf mindestens 100 Früchten/ha	Bacillus thuringiensis Verwirrungsmethode Spinosad (1) Spinetoram (1) Chlorantraniliprol (2) Emamectin benzoat (3) Granulosevirus	(1) Maximal 3 Einsätze pro Jahr unabhängig vom Schädling, maximal 1 Einsatz von Spinetoram pro Jahr (2) Maximal 2 Einsätze pro Jahr unabhängig vom Schädling (3) Maximal 2 Einsätze pro Jahr unabhängig vom Schädling
Miniermotten (<i>Leucoptera scitella</i>) (<i>Lithocolletis blancardella</i>) (<i>Phyllonorycter corylifoliella</i>) (<i>Lyonetia clerkella</i>)	Eingreifschwelle Pfennigmotte: 5-6 Minen pro Baum Blatttaschenmotte: 1 Mine pro Langtrieb Haselnussminiermotte: 1 Mine pro Langtrieb Schlangenminiermotte: 1 Mine pro Langtrieb	Acetamiprid (1) Spinosad (2) Spinetoram (2) Chlorantraniliprol (3) Emamectin benzoat (4) Azadirachtin	(1) Maximal 4 Einsätze pro Jahr unabhängig vom Schädling (2) Maximal 3 Einsätze pro Jahr unabhängig vom Schädling, maximal 1 Einsatz von Spinetoram pro Jahr (3) Maximal 2 Einsätze pro Jahr unabhängig vom Schädling (4) Maximal 2 Einsätze pro Jahr unabhängig vom Schädling
Blausieb (<i>Zeuzera pyrina</i>)		Verwirrungsmethode	

SCHÄDLING	EINGREIFKRITERIEN	WIRKSTOFFE	ANMERKUNGEN UND EINSCHRÄNKUNGEN
Obstbauspinnmilbe <i>(Panonychus ulmi)</i> Gemeine Spinnmilbe <i>(Tetranychus urticae)</i>	<u>Eingreifschwelle</u> Siehe Hinweise der örtlichen Beratungsorganisationen	Pyridaben Hexythiazox Tebufenpyrad Milbemectin Abamectin (1) Mineralöl Acequinocyl (2)	Gegen diese Schädlinge maximal 2 Behandlungen pro Jahr, Behandlungen mit Mineralöl werden für diese Einschränkung nicht berücksichtigt (1) Maximal 1 Einsatz pro Jahr unabhängig vom Schädling, aufbrauchen der Restbestände je nach Produkt bis 31.08.2024 bzw. 30.12.2024 (2) Maximal 1 Einsatz pro Jahr unabhängig vom Schädling
Rostmilbe <i>(Aculus schlechtendali)</i>		Abamectin (1) Mineralöl	(1) Maximal 1 Einsatz pro Jahr unabhängig vom Schädling, aufbrauchen der Restbestände je nach Produkt bis 31.08.2024 bzw. 30.12.2024
Grüne Apfelblattlaus <i>(Aphis pomi)</i>		Azadirachtin Acetamiprid (1) Flonicamid (2) Spirotetramat (3) Flupyradifurone (4) Pirimicarb (5)	(1) Maximal 4 Einsätze pro Jahr unabhängig vom Schädling (2) Maximal 1 Einsatz pro Jahr unabhängig vom Schädling (3) Maximal 2 Einsätze pro Jahr unabhängig vom Schädling (4) Maximal 1 Einsatz jedes zweite Jahr unabhängig vom Schädling (5) Maximal 1 Einsatz pro Jahr unabhängig vom Schädling
Blutlaus <i>(Eriosoma lanigerum)</i>	<u>Eingreifschwelle</u> 10 lebende Kolonien auf 100 kontrollierte Organe mit Befall Präsenz von Blutlauszehrwespe überprüfen, welche den Befall wirkungsvoll reduzieren kann	Acetamiprid (1) Spirotetramat (2) Pirimicarb (3) Beauveria bassiana	(1) Maximal 4 Einsätze pro Jahr unabhängig vom Schädling (2) Maximal 2 Einsätze pro Jahr unabhängig vom Schädling (3) Maximal 1 Einsatz pro Jahr unabhängig vom Schädling
Blattsauger <i>(Cacopsylla melanoneura)</i> <i>(Cacopsylla picta)</i>		Etofenprox (1) Tau-Fluvalinate (2)	(1) Maximal 3 Einsätze pro Jahr unabhängig vom Schädling, davon mindestens 1 Behandlung in der Vorblüte Nebenwirkung gegen Blütenstecher (2) Maximal 2 Einsätze pro Jahr unabhängig vom Schädling

SCHÄDLING	EINGREIFKRITERIEN	WIRKSTOFFE	ANMERKUNGEN UND EINSCHRÄNKUNGEN
Maikäfer (<i>Melolontha melolontha</i>)	<u>Eingreifschwelle</u> Siehe Hinweise der örtlichen Beratungsorganisationen, nur in Flugjahren	Acetamiprid (1)	(1) Maximal 4 Einsätze pro Jahr unabhängig vom Schädling
Mittelmeerfrucht- fliege (<i>Ceratitis capitata</i>)	<u>Eingreifschwelle</u> Präsenz von ersten Einstichstellen	Acetamiprid (1) Etofenprox (2)	(1) Maximal 4 Einsätze pro Jahr unabhängig vom Schädling (2) Maximal 3 Einsätze pro Jahr unabhängig vom Schädling, davon mindestens 1 Behandlung in der Vorblüte
Marmorierte Baum- wanze (<i>Halyomorpha halys</i>)	<u>Eingreifschwelle</u> Siehe Hinweise der örtlichen Beratungsorganisationen	Acetamiprid (1) Tau-Fluvalinate (2) Etofenprox (3) Deltamethrin (4)	(1) Maximal 4 Einsätze pro Jahr unabhängig vom Schädling (2) Maximal 2 Einsätze pro Jahr unabhängig vom Schädling (3) Maximal 3 Einsätze pro Jahr unabhängig vom Schädling, davon mindestens 1 Behandlung in der Vorblüte (4) Maximal 1 Einsatz pro Jahr unabhängig vom Schädling
Zikaden	<u>Eingreifschwelle</u> Präsenz	Etofenprox (1) Azadirachtin	(1) Maximal 3 Einsätze pro Jahr unabhängig vom Schädling, davon mindestens 1 Behandlung in der Vorblüte
Feldmäuse Schermäuse		Zinkphosphid	

EINGREIFKRITERIEN	WIRKUNG	UNKRAUT	WIRKSTOFFE
<u>Agronomische Maßnahmen</u> Einsatz von Begrünung, Mähen, Mulchen und/oder Bodenbearbeitung Nicht zugelassen: Bearbeitung der Fahrgassen in Anlagen mit Bewässerungsmöglichkeit <u>Chemische Bekämpfung</u> Chemische Bekämpfung in den Fahrgassen ist nicht zugelassen Herbstbehandlungen werden empfohlen. Der Einsatz von Herbiziden kann sinnvoll sein, wenn: - der Abstand in der Baumreihe zwischen den einzelnen Bäumen weniger als 1,5-2 m beträgt. - die Bäume über einen oberflächlichen Wurzelapparat verfügen (z.B. Quittenunterlagen und BA29 für Birnen - M9 und M26 für Apfel). - Erosionsrisiko besteht (z.B. über 5% Hangneigung). - das niedrige Gerüst und die Abmessungen der Anlage keine mechanische Bearbeitung ermöglichen. Die Unkrautbekämpfung muss auf die Baumreihe beschränkt werden. Die behandelte Fläche darf 30% der Gesamtfläche nicht überschreiten. (1) Max. 9 l/ha/Jahr mit Formulierungen mit 360 g/l, wenn Nachauf- laufmittel verwendet werden; max. 6 l/ha/Jahr wenn Vorauf- laufmittel verwendet werden. (2) Für jeden Einsatz als Herbizid beträgt die Dosis 0,3 l/ha, gegen Wurzelaustriebe 1 l/ha. (3) Vom Ende des Winters bis zum Blühbeginn (4) Zwischen Oxyfluorfen, Pendimethalin und Propyzamide max. 1 Einsatz pro Jahr	Nachaufaufmittel	Breitblättrige Unkräuter und Gräser	Glyphosate (1)
		Breitblättrige Unkräuter	Carfentrazone-ethyl (2) Pyraflufen-ethyl MCPA
		Gräser	Clethodim Cycloxydim Fluazifop-P-butyl Quizalofop-P-ethyl Propaquizafop
	Voraufaufmittel	Breitblättrige Unkräuter	Isoxaben (3)
		Breitblättrige Unkräuter und Gräser	Oxyfluorfen (4) Pendimethalin (4) Propyzamide (4)

WACHSTUMSREGULATOREN

WIRKUNG	EINSETZBARE WIRKSTOFFE	ANMERKUNGEN UND EINSATZBESCHRÄNKUNGEN	AGRONOMISCHE ALTERNATIVE (VORSCHLAG)
Fruchtansatz	Gibberelline (A4+A7) Gibberelline (A4+A7) + 6-Benziladenin	Einsatz nur im Fall von Risiken für Frostschäden	Einsatz von Bienen und Hummeln
Verhinderung von vorzeitigem Fruchtfall	NAA	Es wird empfohlen, die Produkte nur unter Berücksichtigung objektiver lokaler Parameter einzusetzen (Sorte, Witterungsverlauf, Reifegrad)	
Verminderung der Fruchtberostung	Gibberelline (A4+A7) Gibberelline (A4+A7) + 6-Benziladenin		
Einschränkung des Wachstums (Regulierung der Wachstumsprozesse der Pflanze)	Prohexadion calcium		
	NAA	Nur bei ungünstigen Witterungsbedingungen	
Ausdünnung	6-Benziladenin		Ergänzung durch Handausdünnung
	NAA		Ergänzung durch Handausdünnung
	6-Benziladenedin + NAA		Ergänzung durch Handausdünnung
	NAD		Ergänzung durch Handausdünnung
	Ethephon		Ergänzung durch Handausdünnung
	Metamitron	Maximal 2 Einsätze pro Jahr	Ergänzung durch Handausdünnung
Förderung einer einheitlichen Fruchtform	Gibberelline (A4+A7) Gibberelline (A4+A7) + 6-Benziladenin		Ergänzung durch Handausdünnung

Wirkstoffverzeichnis für den integrierten Kernobstbau 2024

In den nachfolgenden Listen sind bei den einzelnen Wirkstoffen jeweils geläufige Handelsnamen als Beispiele angeführt. Vor der Verwendung eines Pflanzenschutzmittels, das hier nicht angeführt ist, muss sich der Produzent vergewissern, dass es für den geplanten Einsatz zugelassen ist.

Die in den nachfolgenden Listen angeführten Höchstdosierungen wurden den zum Zeitpunkt der Genehmigung verfügbaren Pflanzenschutzmitteletiketten entnommen, für etwaige Fehler oder Irrtümer wird keine Haftung übernommen. Bei einigen Pflanzenschutzmitteln ändern sich die Dosierungen in Abhängigkeit von den bekämpften Krankheiten/Schädlingen und vom Behandlungszeitpunkt. Die entsprechenden Vorgaben der Etiketten sind zu beachten.

INSEKTIZIDE

Wirkstoff	Geläufige Handelsnamen	Max. Einsätze pro Jahr	Max. Dosierung		Karenzzeit (in Tagen)	Bemerkungen
			pro hl	pro ha		
Acetamiprid	Epik,	2	150 g	2 kg	14	Maximal 4 Behandlungen pro Jahr sind erlaubt.
	Epik SL,	2	150 ml	2 l	14	
	Gazelle,	2	150 g	2 kg	14	
	Kestrel	2	50 ml	0,5 l	14	
Azadirachtin	Neemazal-T/S,	3	300 ml	3 l	3	
	Neemik Ten,	3	400 ml	3,9 l	3	
	Oikos	3	150 ml	1,5 l	3	
Bacillus thuringiensis	Agree,	3	200 g	2 kg	2	
	Bac MK,	2	125 g	1 kg	3	
	Belthirul,	2	125 g	1 kg	3	
	Biobit DF,	8	100 g	1,5 kg	2	
	Bolas SC,	3	-	2 l	2	
	CoStar WG,	6	100 g	1,5 kg	2	
	Delfin,	6	100 g	1 kg	2	
	Design WG,	3	200 g	2 kg	2	
	DiPel DF,	8	100 g	1,5 kg	2	
	Doctrin,	2	125 g	1 kg	3	
	Exitul,	2	125 g	1 kg	3	
	Kristal 32 WG,	8	100 g	1,5 kg	2	
	Lepiback,	2	125 g	1 kg	3	
	Lepinox Plus,	-	-	1,5 kg	2	
	Primial WG,	8	100 g	1,5 kg	2	
	Rapax AS,	3	-	2 l	2	
	Sequra WG,	8	100 g	1,5 kg	2	
	Turex,	3	200 g	2 kg	2	
	Turibel,	2	125 g	1 kg	3	
	XenTari WG	4	100 g	1,5 kg	2	
Beauveria bassiana	Naturalis	-	-	2 l	0	
Chlorantraniliprol	Coragen,	2	20 ml	0,3 l	14	Maximal 2 Behandlungen pro Jahr sind erlaubt.
	Vesticor,	2	20 ml	0,3 l	14	
	Voliam	2	20 ml	0,3 l	14	
Deltamethrin	Decis Evo,	1	50 ml	0,7 l	7	Maximal 1 Behandlung pro Jahr ist erlaubt.
	Meteor	1	80 ml	-	3	
Emamectin benzoat	Affirm,	2	300 g	4 kg	7	Maximal 2 Behandlungen pro Jahr sind erlaubt.
	Affirm Opti	2	150 g	2 kg	7	
Etofenprox	Sword up,	3	50 ml	0,75 l	7	Maximal 3 Behandlungen pro Jahr sind erlaubt, davon mindestens 1 Behandlung in der Vorblüte.
	Trebon up	3	50 ml	0,75 l	7	

Flonicamid	Afinto, Flonic, Teppeki	1	-	0,14 kg	21	Maximal 1 Behandlung pro Jahr ist erlaubt.
		1	-	0,14 kg	21	
		1	-	0,14 kg	21	
Flupyradifurone	Sivanto Prime	1 jedes zweite Jahr	75 ml	0,9 l	14	Maximal 1 Behandlung jedes zweite Jahr ist erlaubt.
Granulosevirus	Carpstop, Carpovirusine Plus, CYD-X, CYD-X X-TRA, Madex Top, Madex Twin, Virgo	3	50 ml	0,75 l	3	
		-	100 ml	1 l	1	
		9	-	0,12 l	3	
		9	-	0,12 l	1	
		10	-	0,1 l	3	
		21	-	0,1 l	3	
		3	50 ml	0,75 l	3	
Kaliumsalze von Fettsäuren	Ciopper, Flipper, Nobil	5	2000 ml	10 l	0	
		5	2000 ml	10 l	0	
		5	2000 ml	20 l	0	
Mineralöl	Agrumin, Biolid up, Chemol, Eko Oil Spray, EkoOil S, Ivenol Massò, Oleoter, Oliocin, Oliocin Plus, Opalene Fluid, Ovipron Top, Polithiol, Promanal Agro, Sipcamol E, Ultra Fine Oil, Vernoil	2	-	20 l	0	
		2	2500 ml	30 l	20	
		-	3000 ml	-	20	
		-	3500 ml	-	20	
		4	1000 ml	12 l	0	
		-	2500 ml	37,5 l	1	
		-	-	60 l	20	
		-	3500 ml	-	20	
		2	4000 ml	40 l	20	
		2	-	20 l	0	
		4	3500 ml	35 l	20	
		-	5000 ml	75 l	Winterruhe	
		2	1000 ml	15 l	0	
		2	4000 ml	40 l	20	
		-	2500 ml	37,5 l	1	
		-	3500 ml	35 l	20	
Orangenöl	Essen'ciel Limocide, Oro-Quin, Prev-am Plus	6	800 ml	4 l	3	
		6	800 ml	4 l	3	
		6	800 ml	4 l	3	
		6	800 ml	4 l	3	
Pirimicarb	Aphox 50, Pirimor 17,5, Pirimor 50, Xintech 50	1	75 g	0,76 kg	7	Maximal 1 Behandlung pro Jahr ist erlaubt.
		1	200 g	2,2 kg	7	
		1	75 g	0,76 kg	7	
		1	75 g	0,76 kg	7	
Pyrethrine	Asset Five, Biopiren Plus, Biovis, Flora Verde, Pireflor, Piretro ActiGreen, Pyganic 1.4, Several, Tersus	3	64 ml	0,96 l	1	
		3	160 ml	2,4 l	1	
		3	160 ml	2,4 l	1	
		3	160 ml	2,4 l	1	
		3	160 ml	2,4 l	1	
		3	160 ml	2,4 l	1	
		2	250 ml	2,5 l	7	
		3	160 ml	2,4 l	1	
		2	250 ml	2,5 l	7	
Pyriproxyfen	Admiral Gold, Brai, Eniful, Expedient 10 EC, Juvinal Gold, Maracana, Proximo, Sinsajo	1	40 ml	0,6 l	Blühbeginn	Maximal 1 Behandlung pro Jahr ist erlaubt, nur vor der Blüte.
		1	50 ml	0,5 l	Blühbeginn	
		1	40 ml	0,6 l	Blühbeginn	
		1	50 ml	0,5 l	Blühbeginn	
		1	40 ml	0,6 l	Blühbeginn	
		1	50 ml	0,5 l	Blühbeginn	
		1	50 ml	0,5 l	Blühbeginn	
		1	50 ml	0,5 l	Blühbeginn	
<u>Spinosyne</u>						
Spinetoram	Delegate WDG, Empire	1 1	- -	0,4 kg 0,4 kg	7 7	Maximal 1 Behandlung mit Spinetoram pro Jahr ist erlaubt.
Spinosad	Laser,	3	30 ml	0,45 l	7	

	Success, Tracer 120	3 3	120 ml 120 ml	1,8 l 1,8 l	7 7	Maximal 3 Behandlungen mit Spinosynen pro Jahr sind erlaubt.
Spirotetramat	Movento 48 SC	2	300 ml	4,5 l	21	Maximal 2 Behandlungen pro Jahr sind erlaubt.
Tau-Fluvalinate	Evure Pro, Mavrik Smart	2	120 ml	0,6 l	30	Maximal 2 Behandlungen pro Jahr sind erlaubt.
		2	120 ml	0,6 l	30	
Tebufenozid	Mimic	2	80 ml	0,9 l	14	
Verwirrungs- technik	CheckMate CM-XL,	-	-	300 Stück	0	
	CheckMate OFM,	-	-	350 Stück	0	
	CheckMate Puffer CM,	-	-	3 Stück	0	
	CheckMate Puffer CM-Pro,	-	-	3 Stück	0	
	CheckMate Puffer Fruit Multi,	-	-	3 Stück	0	
	CheckMate Puffer OFM,	-	-	3 Stück	0	
	Cidetrak CM,	-	-	500 Stück	0	
	Cidetrak CM Meso,	-	-	100 Stück	0	
	Cidetrak OFM,	-	-	425 Stück	0	
	Isomate C LR Max TT,	-	-	750 Stück	0	
	Isomate C/OFM,	-	-	1000 Stück	0	
	Isomate C plus,	-	-	1000 Stück	0	
	Isomate C TT,	-	-	500 Stück	0	
	Isomate OFM rosso Flex,	-	-	600 Stück	0	
	Isonet Z,	-	-	300 Stück	0	
	Mister C,	-	-	3 Stück	0	
	Mister C G,	-	-	3 Stück	0	
	Mister C LR	-	-	3 Stück	0	

AKARIZIDE

Wirkstoff	Geläufige Handelsnamen	Max. Einsätze pro Jahr	Max. Dosierung		Karenzzeit (in Tagen)	Bemerkungen
			pro hl	pro ha		
Abamectin	Amectin EC ¹ ,	1	80 ml	0,96 l	3	Maximal 1 Behandlung pro Jahr mit Abamectin ist erlaubt, Restbestände können je nach Produkt bis 31.08.2024 ¹ bzw. 30.12.2024 ² aufgebraucht werden.
	Belpromec ¹ ,	1	80 ml	0,96 l	3	
	Cal-Ex 1,9 EW ¹ ,	1	80 ml	0,96 l	10	
	Dynamec EC ¹ ,	1	75 ml	1,125 l	28	
	Impero ¹ ,	1	75 ml	1,5 l	28	
	Impero 18 EC ² ,	1	80 ml	0,96 l	3	
	Marisol ¹ ,	1	75 ml	1,5 l	28	
	Mitor ¹ ,	1	80 ml	0,96 l	3	
	Pickill EC ¹ ,	1	75 ml	1,125 l	28	
	Superbo ¹ ,	1	75 ml	1,5 l	28	
	Vasco ¹ ,	1	80 ml	0,96 l	3	
	Vertimec EC ¹ ,	1	75 ml	1,125 l	28	
	Vertimec Pro ¹ ,	1	75 ml	1,2 l	28	
	Zamir 18 ¹ ,	1	75 ml	1,125 l	28	
	Zetor ²	1	80 ml	0,96 l	3	
Acequinocyl	Kanemite	1	180 ml	1,8 l	30	Maximal 1 Behandlung pro Jahr mit Acequinocyl ist erlaubt.

Hexythiazox	Acaroil SC,	1	30 ml	0,3 l	28	
	Flanco SC,	1	30 ml	0,3 l	28	
	Matacar FL,	1	36 ml	0,36 l	28	
	Nissorun,	1	90 g	1 kg	28	
	Picker Flow,	1	30 ml	0,3 l	28	
	Ragnostop 10 WP,	1	-	0,5 kg	28	
	Stiker flow,	1	30 ml	0,3 l	28	
	Tenor SC,	1	30 ml	0,3 l	28	
	Vittoria 24 SC	1	30 ml	0,3 l	28	
Milbemectin	Milbeknock	2	125 ml	1,875 l	14	Maximal 1 Behandlung pro Jahr mit Pyridaben ist erlaubt.
Pyridaben	Nexter	1	75 ml	1 l	14	
Tebufenpyrad	Shirudo	1	-	0,5 kg	7	Maximal 2 Behandlungen pro Jahr gegen Spinnmilben sind erlaubt, Behandlungen mit Mineralöl werden nicht berücksichtigt.

FUNGIZIDE

Wirkstoff	Geläufige Handelsnamen	Max. Einsätze pro Jahr	Max. Dosierung		Karenzzeit (in Tagen)	Bemerkungen
			pro hl	pro ha		
<u>Anilino-Pyrimidine:</u> Cyprodinil Pyrimethanil	Cardinal 50 WG,	3	-	0,5 kg	60	Maximal 3 Behandlungen mit Anilino-Pyrimidinen pro Jahr sind erlaubt.
	Celerum,	3	100 ml	0,75 l	60	
	Chorus,	3	50 g	0,75 kg	21	
	Tarly,	3	100 ml	0,75 l	60	
	Tayrex	3	100 ml	0,75 l	60	
	Brezza,	3	100 ml	1,5 l	56	
	Papyrus Gold,	3	100 ml	1 l	56	
	Pyrimus 400 SC,	3	70 ml	1 l	56	
	Pyrus 400 SC,	3	70 ml	1 l	56	
	Scala	3	100 ml	1,5 l	7	
Aureobasidium pullulans	Blossom Protect New	9	-	2,25 kg	0	
Bacillus amylo-liquefaciens	Amylo-X	6	-	2,5 kg	0	Maximal 6 Behandlungen pro Jahr sind erlaubt.
Bacillus subtilis	Portento, Serenade Aso	8	-	1,5 kg	0	
		6	-	8 l	0	
Bupirimate	Nimrod 250 EW	4	60 ml	0,9 l	14	Nur Apfel, maximal 4 Behandlungen pro Jahr sind erlaubt.
<u>Captan und Dithianon:</u> Captan	Avenger,	7	-	1,88 kg	21	Maximal 16 Behandlungen pro Jahr mit Mitteln aus dieser Gruppe erlaubt.
	Capital SH,	7	-	1,88 kg	21	
	Captain 80 WG,	7	-	1,88 kg	21	
	Captan Arvesta 80 WG,	10	180 g	2 kg	21	
	Captano Arysta 80 WG,	10	180 g	2 kg	21	
	Khapo 80 WG,	7	-	1,88 kg	21	
	Malvin 80 WG,	10	180 g	2 kg	21	
	Merpan 80 WDG,	10	160 g	2 kg	21	
	Micospor 80 WDG,	10	160 g	2 kg	21	
	Orthocide 80 WG,	10	180 g	2 kg	21	
	Santane DGM,	10	160 g	2 kg	21	

Dithianon	Sarcap 800,	10	160 g	2 kg	21	Maximal 10 Behandlungen pro Jahr mit Fosetyl-Aluminium und Kaliumphosphonat sind erlaubt.
	Tetracap 80 DG	10	160 g	2 kg	21	
	Alcoban,	6	-	0,5 kg	42	
	Caldera,	6	-	0,5 kg	42	
	Delan 70 WG,	6	50 g	0,75 kg	42	
	Delan SC,	6	70 ml	1,05 l	56	
	Kuki 70	6	-	0,5 kg	42	
	Merplus	4	300 ml	3 l	28	
Captan + Kalium- phosphonat						
Dithianon + Kalium- phosphonat	Delan Pro	6	170 ml	2,5 l	35	
<u>Carboxamide:</u>						
Boscalid	Cantus,	3	25 g	0,375 kg	7	Maximal 3 Behandlungen pro Jahr mit Boscalid sind erlaubt. Maximal 3 Behandlungen pro Jahr mit Fluxapyroxad sind erlaubt. Maximal 2 Behandlungen pro Jahr mit Penthiopyrad sind erlaubt. Maximal 4 Behandlungen pro Jahr mit Carboxamiden sind erlaubt.
	Filan WG	3	25 g	0,375 kg	7	
Fluxapyroxad	Sercadis,	3	20 ml	0,3 l	35	
	Sercadis SC	3	20 ml	0,3 l	35	
Penthiopyrad	Fontelis	2	75 ml	1,125 l	21	
Cyflufenamid	Cidely,	2	50 ml	0,5 l	14	Maximal 2 Behandlungen pro Jahr sind erlaubt.
	Rebel Top	2	50 ml	0,5 l	14	
Dodine	Syllit 544 SC,	2	85 ml	1,25 l	28	Maximal 2 Behandlungen pro Jahr sind erlaubt.
	Syllit 65	2	120 g	1,38 kg	40	
Fluazinam	Agharta,	3	100 ml	1 l	60	Maximal 6 Behandlungen pro Jahr sind erlaubt.
	Banjo,	3	100 ml	1 l	60	
	Embrace,	3	100 ml	1 l	60	
	Fluazinova Plus,	3	-	1 l	60	
	Nando Maxi,	4	100 ml	1,5 l	63	
	Ohayo	1	100 ml	1 l	60	
Fludioxonil	Geoxe,	2	30 g	0,45 kg	3	Maximal 2 Behandlungen pro Jahr sind erlaubt.
	Stampa	2	-	0,4 kg	3	
<u>Fosetyl- Aluminium und Kalium- phosphonat</u>						
Fosetyl- Aluminium	Aletil DF,	3	300 g	-	15	Maximal 10 Behandlungen pro Jahr mit Mitteln aus dieser Gruppe erlaubt.
	Alfil WG,	3	300 g	-	15	
	Aliette,	-	250 g	3,75 kg	28	
	Arpel WG,	3	300 g	-	15	
	Contender Plus,	6	150 g	1,8 kg	40	
	Contender WG,	3	300 g	-	15	
	Elios WG Top,	3	300 g	-	15	
	Fosim,	3	300 g	-	15	
	Golbex WG,	5	375 g	3,75 kg	15	
	Medeiro 80 WG	3	300 g	-	15	
	Advance,					
	Optix Star Disperss	5	250 g	3,75 kg	28	
	Kalium- phosphonat	Century Pro	6	-	1,9 l	
Kaliumbikarbonat	Armicarb 85,	5	-	5 kg	1	
	Karma 85,	5	-	5 kg	1	
	Vitikappa	6	500 g	7,5 kg	0	

Kupfer	Airone Più,	9	420 g	4,2 kg	20	Maximal 4 kg Reinkupfer pro ha und Jahr sind erlaubt, einschließlich kupferhaltiger Düngemittel.
	Biocupro,	10	1200 ml	12 l	7	
	Bordo 20 Micro,	4	1000 g	5 kg	Blühbeginn	
	Bordo 20 Micro IQV,	4	1000 g	5 kg	Blühbeginn	
	Bordo Isagro WG,	16	600 g	7,5 kg	21	
	Bordoflow New,	10	1200 ml	12 l	7	
	Bussola WG,	16	600 g	7,5 kg	21	
	Champ 20 WG,	11	210 g	3,15 kg	Blühbeginn	
	Cobre Nordox Super 75 WG,	16	200 g	2 kg	21	
	Copperfield 17 WG,	11	245 g	3,675 kg	Blühbeginn	
	Cupravit Bio Advanced,	11	165 g	2,475 kg	Blühbeginn	
	Cupro Isagro WG,	13	300 g	3,5 kg	21	
	Cuprocaffaro Micro,	13	300 g	3,5 kg	21	
	Cuprofix Ultra Disperss,	-	250 g	3,75 kg	7	
	Cuporam 25 Flow,	12	300 ml	3,5 l	21	
	Cuporam 37,5 WG,	13	300 g	3,5 kg	21	
	Cuprosar 40 WDG,	4	500 g	2,5 kg	Blühbeginn	
	Cuprotek Disperss,	-	500 g	7,5 kg	7	
	Cuproxat SDI,	13	313 ml	2,5 l	21	
	Curennox Top Micro,	4	190 g	2,5 kg	Blühbeginn	
	Cutril Top,	7	430 ml	6,45 l	Blühbeginn	
	Cyprus 25 WG,	11	200 g	3 kg	Blühbeginn	
	Cyprus 25 WG Blu,	11	200 g	3 kg	Blühbeginn	
	Evoram 15,	11	280 g	4,2 kg	Blühbeginn	
	Flag,	7	430 ml	6,45 l	Blühbeginn	
	Flowbrix,	8	-	3,2 l	21	
	Grifon Più,	9	420 g	4,2 kg	20	
	Hatrick 30 WG,	11	165 g	2,475 kg	Blühbeginn	
	Heliocuivre,	-	350 ml	3,5 l	Blühbeginn	
	Idrorame 193,	16	650 ml	6,5 l	40	
	Idrorame Flow,	16	650 ml	6,5 l	40	
	Input NC,	12	300 ml	3,5 l	21	
	Iperion,	13	300 g	3,5 kg	21	
	King,	16	350 ml	3,5 l	21	
	King 360 HP,	16	350 ml	3,5 l	21	
	Kocide 2000,	-	250 g	-	Blühbeginn	
	Kop-Twin,	16	420 ml	4,2 l	21	
	Microram 20 Flow,	8	420 ml	4,2 l	21	
	Neoram Blu WG,	11	350 g	4,5 kg	21	
	Ossiclor 30,	8	400 g	4 kg	21	
	Ossiclor 35 WG,	8	340 g	3,4 kg	21	
	Ossiclor 35 WG Green,	8	340 g	3,4 kg	21	
	Pasta Caffaro Blu,	12	300 ml	3,5 l	21	
	Pasta Caffaro NC,	12	300 ml	3,5 l	21	
	Pasta Isagro Blu	12	300 ml	3,5 l	21	
	Patrol 35 WP,	10	260 g	2,2 kg	21	
	Poltiglia Bordoiese	16	600 g	7,5 kg	21	
	SCAM D.F.,					
	Poltiglia Caffaro 20 DF New,	16	600 g	7,5 kg	21	
	Poltiglia Caffaro 20 GD,	16	600 g	7,5 kg	21	
	Poltiglia Disperss,	-	500 g	7,5 kg	7	
	Poltiglia 20 PB Manica,	8	625 g	6 kg	7	
	Poltiglia 20 WG Green,	8	625 g	6 kg	7	
	Rame Caffaro Blu WG New,	11	350 g	4,5 kg	21	
	Rame Isagro WG Blu,	11	350 g	4,5 kg	21	
	S. Ramedit Blu WG,	11	350 g	4,5 kg	21	
	Selecta Disperss,	-	500 g	7,5 kg	7	
	Siaram 20 WG,	16	600 g	7,5 kg	21	
	Solution 20 Disperss,	-	500 g	7,5 kg	7	

	Supracaffaro 30 WG, Tri-Base, Tribasic Flow New, Zetaram 3B FL	11 13 7 13	165 g 313 ml 430 ml 313 ml	2,475 kg 2,5 l 6,45 l 2,5 l	Blühbeginn 21 Blühbeginn 21	
Laminarin	Vacciplant	20	-	1 l	0	
Meptyldinocap	Barkan, Karathane Star	2 2	60 ml 60 ml	0,6 l 0,6 l	Blühbeginn Blühbeginn	Maximal 2 Behandlungen pro Jahr sind erlaubt, nur zwischen Mausohr- stadium und Blühbeginn
Metiram	Polycom 70 DF, Polyram DF	3 3	200 g 200 g	2,6 kg 2,6 kg	21 21	Maximal 3 Behandlungen pro Jahr sind erlaubt, Restbestände können bis 28.11.2024 aufgebraucht werden.
Orangenöl	Essen'ciel Limocide, Oro-Quin, Prev-am Plus	6 6 6 6	800 ml 800 ml 800 ml 800 ml	4 l 4 l 4 l 4 l	3 3 3 3	
Schwefel	Cosavet DF Edge, Heliosoufre S, Kumulus Tecno, Machairas WG, Microbagnabile 80, Microbagnabile WG, Microsulf 90, Microsulf WG, Microthiol Disperss, Primisol 80 wdg, Sulfur 80 WG, Thiamon 80 Plus, Thiamon Flow, Thiamon Plus, Thiopron, Tioflor WDG, Tiolene Tiosol 80 WG, Tiovit Jet, Tiowetting DF, Zolfo 80 Micronizzato, Zolvis 80 Sector, Zolvis 80 WDG	5 24 10 6 - 6 - 6 - - - 6 - - - 8 28 - 6 8 14 28 14 16 5 10	- - - 300 g 400 g 300 g 300 g 300 g 500 g 400 g 300 g 500 g - 600 g - - 300 g - 500 g 600 g 500 g 400 g - -	7,5 kg 7 l 6 kg 4,5 kg - 4,5 kg - 4,5 kg - - - 4,5 kg - - 4 l 9 kg 9 l 4,5 kg 4 l 6 kg 9 kg 6 kg 4 kg 7,5 kg 6 kg	0 3 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 0 0 5 5 0 5 5 0 5 0 5	
Schwefelkalk	Polisolfuro di Calcio Polisenio	-	1600 ml	19,2 l	30	
<u>Sterolsynthese-</u> <u>hemmer (SSH):</u> Difenoconazol	Agridif 250, Difcor 250, Difenzone, Difference, Ditto, Divo, Driscoll, Mavita 250 EC, Score 25 EC, Shardif 250 EC, Sponsor, Vertiaro	4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	15 ml - 15 ml - 15 ml 15 ml - 15 ml 15 ml 15 ml 15 ml 15 ml 15 ml 15 ml	- 0,15 l - 0,15 l - - 0,15 l 0,3 l 0,3 l - 0,3 l 0,3 l	14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14	Maximal 7 Behandlungen pro Jahr mit Sterol- synthesehemmern sind erlaubt.
Mefentriflucona- zol	Revyona, Revysion	2 2	- -	2 l 2 l	28 28	Maximal 2 Behandlungen pro Jahr mit Mefentri- fluconazol sind erlaubt.
Penconazol	Douro 10 WG,	4	40 g	-	14	

Tetraconazol	Douro 100 EC,	4	40 ml	-	14	Die übrigen Wirkstoffe dürfen jeweils maximal viermal pro Jahr eingesetzt werden.
	Nexol 10 WG,	4	40 g	-	14	
	Pykos,	4	40 g	-	14	
	Radar 10 EC,	3	30 ml	0,5 l	14	
	Radar HP,	3	100 ml	1,5 l	14	
	Scudex,	4	40 ml	-	14	
	Topas 10 EC,	3	30 ml	0,5 l	14	
	Topas 2,5 WG,	3	130 g	2 kg	14	
	Topas 200 EW,	3	16 ml	0,25 l	14	
	Visir Pencotech	4	50 ml	-	14	
	Brek,	3	50 ml	0,75 l	14	
	Concorde 40 EW,	3	50 ml	0,75 l	14	
	Domark 125,	4	24 ml	0,24 l	14	
	Domark 125 Plus,	4	24 ml	0,24 l	14	
	Emerald 40 EW,	3	50 ml	0,75 l	14	
	Framex,	3	50 ml	0,75 l	14	
	Galileo,	3	50 ml	0,75 l	14	
	Lidal,	3	50 ml	0,75 l	14	
	Sarumo,	3	50 ml	0,75 l	14	
	Tomiris 125 EW	4	24 ml	0,24 l	14	
Strobilurine						
Pyraclostrobin	Cabrio EC	3	-	0,4 l	21	Maximal 3 Behandlungen mit Strobilurinen pro Jahr sind erlaubt.
Trifloxystrobin	Flint	3	15 g	0,225 kg	14	

HERBIZIDE

Wirkstoff	Geläufige Handelsnamen	Max. Einsätze pro Jahr	Max. Dosierung pro ha	Karenzzeit (in Tagen)	Bemerkungen
<u>Nachauflaufmittel:</u>					
Carfentrazone-ethyl	Affinity Plus,	-	1 l	7	Als Herbizid max. 0,3 l/ha, gegen Wurzelaustriebe max. 1 l/ha
	Spotlight Plus	-	1 l	7	
Clethodim	Brixton	1	1,33 l	10	
Cycloxydim	Stratos Ultra	-	5 l	28	
Fluazifop-P-butyl	Fusilade Max	-	2,5 l	28	
Glyphosate	Barbarian Biograde 360,	-	9 l	0	Max. 9 l/ha/Jahr mit Formulierungen mit 360 g Wirkstoff/l, wenn nur Nachauflaufmittel verwendet werden; max. 6 l/ha/Jahr wenn auch Voraufmittel verwendet werden.
	Barclay Gallup Biograde 360,	-	9 l	0	
	Clinic ST	-	9 l	0	
	Clinic TF,	-	8 l	0	
	Glifene Biograde,	-	9 l	0	
	Glistar Star,	-	9 l	0	
	Hopper 480,	-	6,75 l	0	
	Hopper Green,	-	9 l	0	
	Logrado 490,	-	6,6 l	0	
	Logrado Plus,	-	9 l	0	
	Pantox 360 Super,	-	9 l	0	
	Roundup Bioflow,	-	9 l	7	
	Roundup Platinum,	3	4,75 l	7	
	Roundup Power 2.0,	3	5 l	21	
	Taifun MK CL,	3	9 l	0	
	Touchdown,	-	8 l	0	
	Weedmaster 540	4	4 l	21	
MCPA	Erbitor M Pro,	1	0,72 l	80	
	Fenoxilene 200,	1	1,8 l	80	
	Mistral,	1	1,8 l	80	

	Regran Extra, U46 M Class, U46 M Star	1 1 1	0,72 l 1,8 l 0,72 l	80 80 80	
Propaquizafop	Agil	1	2 l	30	
Pyraflufen-ethyl	Revolution	2	2 l	30	
Quizalofop-P-ethyl	Apache, Hanukys, High Top, Leopard 5 EC	1 1 - 1	3 l 3 l 1,25 l 3 l	30 30 35 30	
Vorauflaufmittel:					
Isoxaben	Gallery	-	1,2 l	0	Der Einsatz ist nur vom Ende des Winters bis zum Blühbeginn erlaubt.
Oxyfluorfen	Dribbling 240 EC, Effield SC, Hereu, Hereu SC, Wirk	1 1 1 1 1	0,5625 l 0,27 l 0,5625 l 0,27 l 0,625 l	0 0 0 0 0	Zwischen Oxyfluorfen, Pendimethalin und Propyzamide maximal 1 Einsatz pro Jahr; Einsatz von Oxyfluorfen nur zwischen der letzten Septemberdekade und der ersten Maidekade erlaubt.
Pendimethalin	Prestigan Eko, Stomp Aqua	1 1	3 l 2,5 l	0 0	
Propyzamide	Kerb Flo	1	3,5 l	0	Der Einsatz ist nur von November bis Anfang Februar erlaubt.

RODENTIZIDE

Wirkstoff	Geläufige Handelsnamen	Max. Einsätze pro Jahr	Max. Dosierung pro ha und Jahr	Karenzzeit (in Tagen)	Bemerkungen
Zinkphosphid	Ratron GL, Ratron GW	- -	2 kg 2 kg	- -	

ANDERE MITTEL

Wirkstoff	Geläufige Handelsnamen	Max. Einsätze pro Jahr	Max. Dosierung		Karenzzeit (in Tagen)	Bemerkungen
			pro hl	pro ha		
Acibenzolar-S-methyl	Bion 50 WG	6	15 g	0,2 kg	7	Maximal 6 Behandlungen pro Jahr sind erlaubt.
Alpha-Naphthyl-Acetamid (NAD)	Amid Thin W,	-	120 g	1 kg	90	
	Diradone,	-	120 g	1 kg	90	
	Geramid-Neu,	-	200 ml	-	30	
	Thin Ger 30 SL	-	267 ml	-	7	
Alpha-Naphthyl-Essigsäure (NAA)	Dirager,	1	40 ml	0,4 l	7	
	Obsthormon 24a	-	30 ml	0,3 l	7	
6-Benziladenin	Agrimix TOP,	-	100 ml	-	0	
	Braitex Pro,	-	100 ml	-	0	
	Brancher Dirado,	-	100 ml	-	0	
	Cylex Plus,	1	750 ml	-	90	
	Exilis,	-	1000 ml	10 l	0	
	GerBA 4 LG,	-	500 ml	5 l	0	
	GerBathin 2 LG,	-	1000 ml	10 l	0	
	Maxcel,	1	750 ml	-	90	
	MaxCel 2 SL	1	750 ml	-	90	

6-Benziladenin + Gibberelline (A4 + A7)	Agrimix PRO,	-	90 ml	0,9 l	0	
	Aramis Plus,	-	90 ml	0,9 l	0	
	Perlan,	-	100 ml	-	0	
	Plis,	-	90 ml	0,9 l	0	
	Profile,	-	100 ml	-	0	
	Profile Plus,	-	100 ml	-	0	
	Progerbalin LG,	-	100 ml	-	0	
	Promalin NT,	-	100 ml	-	0	
	Prorex	-	90 ml	-	0	
Ethephon	Ethrel,	2	40 ml	0,6 l	14	1 Behandlung mit maximal 0,6 l/ha oder 2 Behandlungen mit jeweils maximal 0,375 l/ha sind erlaubt. Nur bis 15. Juni, nur Apfel.
	Gerephon SL	2	40 ml	0,6 l	14	
Gibberelline (A4 + A7)	Agrimix GOLD,	-	130 ml	1,3 l	0	
	Gerlagib LG,	-	130 ml	-	0	
	Gibb Plus,	-	130 ml	1,3 l	0	
	Nectar,	-	30 ml	0,45 l	0	
	Nectar Plus,	-	60 ml	0,9 l	0	
	Novagib,	-	60 ml	0,9 l	0	
	Regulex 10 SG	-	6 g	0,09 kg	20	
1-MCP	SmartFresh	3	-	-	0	
Metamitron	Brevis	2	-	2,2 kg/ Behandlung 4,4 kg/Jahr	60	Maximal 2 Behandlungen pro Jahr sind erlaubt.
Prohexadion-Ca	Corto WG,	2	-	1,25 kg	55	
	Kudos,	2	-	1,25 kg	55	
	Regalis Plus,	-	-	2,5 kg/ Behandlung 3 kg/Jahr	0	
	Xadion	2	-	1,25 kg	55	
Schaffett	Trico	-	-	20 l	0	

NETZMITTEL (AUSWAHL)

Wirkstoff	Geläufige Handelsnamen	Max. Einsätze pro Jahr	Max. Dosierung		Karenzzeit (in Tagen)	Bemerkungen
			pro hl	pro ha		
Isodecylalkohol Ethoxylat	Bagnante Cifo,	-	100 ml	1 l	0	
	Vector	-	100 ml	1 l	0	
Pinolene	Nu-Film-P	-	-	0,4 l	0	
Sorbitanmonooleat Ethoxylat	Bagnante Sariaf,	-	150 ml	1,5 l	0	
	Mago	-	150 ml	1,5 l	0	

Düngemittelverzeichnis

Die in den nachfolgenden Listen angeführten Dünger dürfen im integrierten Anbau eingesetzt werden. Die aktuelle Liste der zugelassenen Dünger wird auf der Homepage www.agrios.it veröffentlicht.

Abies Fe	Alika
Abilene	Amminoalg Bio+
Abyss	Ammonium Nitrate
Acadian MPE	Amnitra
Acti-Mang 600	Amylis Endo
Actiflow B 2.0	Antifrost Mo
Actiflow Ca560	Apfel Energy
Actiflow MgO500	Aquamin
Actiflow Mn560	Arpa SOP – Solfato di Potassio
Actiflow Zn680F	Asperium
Actinet	Assorb pH 3.0
Actisel	Atriva 250
Active Dry	ATS
Adimel+ Gold	ATS Kristall 90/20
Adivel neutro	ATS L. (Blütenselekt)
AG-Life	ATS Top 15
Agri Bio Aktiv	Avantgarde
Agrialgae biologico	Axical
Agrialgae fogliare	Axifert 20 NV
Agrialgae radicale	Axifert Final
Agrifol P.S. 20-20-20	Axifert Start
Agriorganico 10%	Axifert Universal
Agriplant 1 20-5-10 (+2)	Axotech
Agriplant 20-20-20	Azocor 105
Agro N fluid	Azofol
AgroArgentum Forte	Azolon Fluid 28
AgroCyprum	Azoman
AgroFerrum	Azos 300
Agrofert MB	
Agroleaf Power Total 20-20-20	Bacillus Mix
Agrolution pHLow 10-50-10	Barrier Si-Ca
Agrolution Special 13-5-28	Base 6.12.18
Agrolution Special 14-7-14	Baseball
Agrolution Special 14-8-22	Baseos Liq Endo
Agromag 9 L Complex	Baseos Orga Evergreen
Agroman 9 L Complex	Basfoliar Avant Natur SL
Agromaster 15-7-15	Basfoliar Force SL
Agromol 5 L	Basfoliar Kelp BIO SL
Agros-3	Basfoliar Plantae Bio SL
Agrozin 9 L Complex	Basic NPK 4-7-19
Aleado 96	Belfrutto MB
Aleado WS	Benefit PZ
Alex PK	Betabio
Alexin 95 PS	Betabio active
Alfaplus	Biimore
Alga Ca	Bio 20
Alga Tonic	Bio Aktiveg
Algacifo 3000	Bio Energy
Algaenergy	Bio Energy Veg
Algaman	Bio Trix
Algaren Twin	Bio Veria
Algastrong	Bio Veria Powder
AlgiCal	Bio-D
Algonia	Bio-Dung
Algrum	Bio-Rex
Alical	BioAgenasol

Bioaksxter M31 Agricoltura	Calciogreen Forty
Biobacter	Calciomix
Biocure	Calciprill (Algenkalk)
Biofer 25 (TerComposti Spa)	Calcisan Green
Biofol Suspension 2	Calcisol HQ
Bioforge	Calcisol Plus
Biogas-Gülle	Calcium Tiller
Biogesso	Calcypit
Biokalium	Calibra EU
Biokalium 338	Calitech
Biokelp	Calmag 195
Biomit	Calsol
Biomit SR	Caltop 18
Biomyz 600	Caltrac 560 Plus
Bionic CK	Calxpro
Biopollina	Cama 104
Biopromoter Ev 3-9	Camas
Biosol	CAN
Biostimolante Alga Special	Canela
Biotrissol NPK 6-5-5	CaNova
Bioup FL	Capfol
BitterMag	Carbonato di calcio – Kohlesaurer Düngekalk
Biuron	Carrier Cu WDG
BIWI	Carrier Fe WDG
Blackjak bio	Carrier Mn
Blas	Carrier Zn
Blattab	Cell out
Blaukorn Classic	Cerbero Green 11-22-30
Blaukorn Premium	Cerbero Green 13-40-13
Blaukorn Pro	Cerbero Green 15-5-30
Blok 5	Cerbero Green 20-20-20
Blok L	Cerbero NPK 15.5.30
Blok Sinergy	Cerbero NPK 20.20.20
Bluactive 11.11.16	Cerea Blu
BM 86 AA	CereaPhos40
Bolikel XP	Cerys
Bor PK 17	Cerys Natur
Borato di calcio CL	Cet 46 Green
Borea 300	Chelal 3
Borlanda (Fertenia)	Chelal Cu
Boro 6 Ca LG	Chelal Fe
Boro KB 19	Chelal Mn
Bortrac 100 FL	Chelal Noor
Botrifend	Chelal Zn
Butterfill Ca Mg	Chelcup 15 Cu
Butterfill S 33	Chelene
	Cheram
Ca' Verde 4F	Cifo KS 64
Ca' Verde Pollina	Citocalcium
Ca' Verde Stallatico	Citoveg Radicale
Ca" Verde Activa 4-3-3	Citra Grow
CaK Complex	Click Horto
Calamag	Clinsol
Calanit	Clorcal Plus
Calbit C	Cloruro di calcio CL
Calce agricola viva – Branntkalk gemahlen	Colorado
Calce agricola viva – Branntkalk körnig	Complex Blu NPK 12.12.17
Calcikorn GS	Complex Fruttorto 9.6.18
Calcio Bio L	Complex Gray 5.8.18+2
Calcio C	Condor
Calcioenergy	Copper Kela 15 Cu

Cosmo 10-14-17+15
 Cosmo 12-5-17
 Cosmo 18-7-9
 Cremalga
 CreScal Boron
 CreScal Fe-SA
 CRF 900
 Crystalfer
 Cubico
 Cynoyl Z Special
 Cytomax

Daglas
 DAP 18-46
 DC 44 0-10-30
 DC Borstart 6-10-16
 DC Frucht 12-5-15
 Decco Green Protege
 Decco Shield
 Decide
 Defense
 Dentamet
 Dinamico Micro
 Dingo
 Dirasol 65S
 Dix Bio
 Dix natur
 Dolokorn 90
 Dolophos 15
 Dolophos 26
 Dünger 20

Easyfer
 Ecoferro 250 Plus
 Ecolenergy Apfel
 Ecolverdepiù
 Eisenchelat 6%
 Ekokel Cu
 Ekokel Man
 Ekokel Zin
 EKOprom
 EKOprom NX
 ELFO combi phyto
 EnerGemma
 Entec 26
 Entec perfect 14-7-17
 Entec solub 21
 Epso Combipom
 Epso Top
 Eptasol
 Eranthis
 Esamix Mg
 Escalante
 Essemix
 Esta Kieserit granuläre
 Esta Kieserit polvere
 Euroactiv Agro
 Euroalg S
 Eurofert Special
 Europlus
 Evohl

Expando
 Extractiv
 F1
 F1 (furos twin)
 F2
 F3
 Farben H 50
 Ferade 100
 Ferade 48
 Ferland
 Ferland Trio
 Ferri-Chel 100
 Ferri+plus 50
 Ferrilene Trium
 Ferroman
 Ferronove
 Ferropiù-Mg
 Ferrostrene Premium
 Fertigonía 10-40-10
 Fertigonía 10-5-35
 Fertigonía 16-8-24
 Fertigonía 18-18-18
 Fertigonía 20-20-20
 Fertigonía 25-10-10
 Fertildung
 Fertilpollina
 Fertilvegetal
 Fertiprotec
 Fertiveg Verde
 Fertizolfo Bio
 Ferysol Top 31
 Fidelius FL
 Fill 25-20-15 FC
 Fill 26-6-18+M
 FiloCal Calcium
 FiloCal Foliar Feed
 Final K
 Fito-PK
 Fito-PK Crystal
 Fitoman PK
 Fitoman PK32
 Fitoman Plus
 Fitomax-gold
 Fitostim Alga
 Fixa Calcium NG
 Fixa Mn
 Fixa Mo
 Floral 20.20.20
 Floral K
 Floristar
 Flow shade
 Flowplex B
 Flowplex Ca
 Flowplex Mg
 Flowplex Mn
 Flowplex Zn
 Fluisol organico
 Flüssigkonzentrat aus Gärrest (Biogasgülle)
 Folanx Ca 29
 Foliacin

Foliastop Bio
 Folical
 Folicist
 Foliflo BCa
 Foliflo Excellent
 Foliflo Mg
 Foliflo Mn
 Foliflo Zn
 Folistar Cu
 Folur
 Fosblend
 Fosfid'or
 Fosfisan
 Frontiere
 Frubell
 Fructol NF
 Fruit Cal
 Fruit Max
 Fruttorto
 Fruwachs Mg
 Fuego
 Fuentes
 Fulet
 Fulvin 40-22
 Fumier Humus – S
 Fungicrops Bio
 Furiak
 Furiak Plus
 FytoFert PK
 FytoFert S
 FytoFert ZS

Garvek
 Gen Rame
 Geo-Live
 GER-ATS LG
 Gerfos
 Gerfos K
 Giove
 Gold Dry
 Gorfrut
 Green Power
 Greenmix
 Grow More 12-48-8
 Grow More 19-19-19
 Grow More 20-20-20
 Grow More 30-10-10
 Grow More 4-10-46
 Grow More 9-15-30
 Grumifol
 Gülle

Haifa Cal GG
 Haifa Cal Prime
 Haifa DKP
 Haifa MAG
 Haifa MAP
 Haifa Micro Cu EDTA
 Haifa Micro Fe EDDHA 5,2% O-O
 Haifa MKP
 Haifa NIT

Haifa ProteK
 Haifa SOP
 Haifa SOP Bio
 Haifa Top-Iron
 HaifaStim Force
 HaifaStim VIM S
 HaifaStim Vital
 HaifaStim Wall-Up
 HaifaStim Wall-Up S
 Hakaphos Naranja 15-5-30
 Hascon 12
 Hascon M10
 Hendosar
 Hersbrucker Gesteinsmehl
 HF-Power
 Hi-Q Melo
 HiSense
 HiSense TRP
 Hold Plus
 Hortyflor
 Humic Super
 Humifirst sl
 Humilig 8-8
 Humipromoter
 Humostall IV Gamma
 Humotech
 Humovegetal
 Hydrofert 15-30-15+2MgO
 Hydromag 500
 Hyperkorn 0-26-0

I'M Bio-Calcio
 Idai Aminoveg 24
 Idrofeed 18.11.27
 Idrofeed 30.5.10
 Idrofloral 15-10-30
 Idrofloral 20-20-20
 Idrofloral 35-5-8
 Idrofloral 8-5-44
 Idrol-Veg
 Ilsac-on
 IlsaLife
 IlsaPolicos
 IlsaVega
 Ilverde
 Impulsive Premium F
 inO Cal-250
 inO Flow-Mg500
 inO Flow-Mn500
 inO Flow-Zn680F
 inO Green-NMg
 inO Soufre-N
 IronGlep 7 WPG
 Ironleaf Mn
 Iside
 Italpollina

Jafgreen Frutti
 Jauche

K-Bomber 56

K-Energy	LAT Complex SOP
K-express ZF	12/12/17+3,5MgO+13SO ₃ +B+Zn
K-Force	LAT Complex SOP
K-Leaf	15/5/18+2,5MgO+24SO ₃ +B+Zn
K&A Demon	Leaf-Fall
K&A Evidence 2.0	Lebosol-Ferro Citrato
K&A Fort-Soil	Lebosol-HeptaEisen
K&A sil-ka	Lebosol-HeptaKupfer
K&A Vitalvega	Lebosol-HeptaMangan
Kalex	Lebosol-HeptaZink
Kalidos LG	Lebosol-Kalium 450
Kaliente	Lebosol-Magnesium 400 SC
Kalisop fein	Lebosol-MagSoft SC
Kalisop gran.	Lebosol-Manganese 500 SC
Kalkkorn	Lebosol-Silizium
Kally 27	Lebosol-Zinco 700 SC
Kamab 26	LG 81
Kamasol Black	Libamin Mix
Kamasol Ca	Lieta-veg
KAN 27 granulare	Ligoplex Ca
Kappa G	Ligoplex Mg
Kappa V	Linea Phoska Max (reg. SIAN: ISSIK)
Kappabrix	Linfor V
Keliron Top	Litoman Ultra
Kelpak	Lower 7
Ken	Lysodin Veg
Killer Frost	
Kiraly Fe G	Macht SF
Kohlensaurer Magnesiumkalk 95	Macys BC 28
Kriss Biologico	Madeira
Krista MAG	Maganit
Krista MAP	Magasul
Krista MgS	Magnesio solfato LG
Krista MKP	Magnesiogreen Attivato
Krista-K Plus	Magnesium 16 PG
Kristalon Arancione	Magnisal
Kristalon Azur Special	Magnisal Prills
Kristalon Bianco	Magnital
Kristalon Blue	Magphos
Kristalon Blue Label	MAGyK ZM
Kristalon Giallo	Mainstay Calcio
Kristalon Lilla	Maior 0-42-50
Kristalon Rosso	Maior plus
Kristalon Speciale	Mangan 10 LG S
Kytos LG	Mangan 32 PG
	Manganese 134
Labifol Movical	Mango
Labifol Resulta 18-16-18	Manna Horngrieß
Labifol Spydone	Manna Lin A
Labifol Sugar-K	Manna Lin B
Labimancin	Manna Lin K
Labin 10-10-40	Manna Lin M
Labin 18-18-18	Mannafert V
Labin Materia Organica 84%	Manni-Plex Ca
Landamine Cu	Manni-Plex Multi Mix
Landamine Zn	Mantrac Pro
Last N	Manygrow
LAT Complex 14/10/20+11SO ₃	MAP Arpa Speciali 12-61
LAT Complex 15/15/15+8SO ₃ +Zn	MAP solub
LAT Complex 20/20+8SO ₃ +Zn	Maral NPK
Maxflow Ca	Maral Zn/Mn

Maxflow Mn	Naturgipskorn
Maxflow Zn	Naturgrena
Maxi Plex TF	Naturgrena Life
Maxical	Naturgrena Plus
Maxifrutto	Nectar Intense
Maxilife	NEM 2 (furos twin)
Mazinca 140	Nemakil 330
MC Cream	Neo-Man 500
MC Extra	Neobit New
Medeo	Neutral
Megafof	Nevio
Meta	Newcal
Metalosate Multiminerale	Nippon NK 13-46 cristallino
MG85S	Nippon NK 13-46 granulare
Micosat F Len	Nitracid
Micosat F Mo	Nitrophoska Perfect
Micosat F Tab Plus	Nitrophoska solub
Micosat F Uno	Nitrophoska Special
Micotric L	Nitrophoska Super
Microspeed 130	Nitroplus Stoller
MicroSync Ca-Zn	Nov@
MicroSync Mn	Nov@ GR
Microweed Calcio	Nova Calcium
Microweed Ferro	Nova Ferti-K
Microweed Magnesio	Nova MagPhos
Microweed Manganese	Nova MAP
Microweed Zinco	Nova N-K
Microzin	Nova Peak
Minus Calcio	Nova PeKacid
Minus Ferro	Nova Potassium
Minus Multi	Nova SOP
Minus Rame	NovaTec Classic 12-8-16
MKP Arpa Speciali 0-52-34	NovaTec Nitroriz 32
Molex	NovaTec Premium 15-3-20
Monafos	NovaTec Solub 21
Multi Ca	NPK (MgO-SO ₃) 12-6-18 (4-17)
Multi-K Agri	NPK (MgO) 13-10-12 (3)
Multi-K GG	NPK 12-12-12
Multi-K Prills	NPK 15-5-20 Micro
Multi-Max	NPK 20-10-10
Multicote AGRI 13.5.21+Mg+S	NPK 9-6-18 Micro
Multicote AGRI 15.6.31+Mg	NPK Original Gold
Multicote AGRI 16.21.21	NPK Performance 5-7-14
Multifeed 14.7.28+2MgO	NPK Performance 9-7-14
Multifeed 20.20.20	Nutex Beta
Multifeed 20.5.10+2MgO	Nutex Mag Plus
Multifeed 21.11.21+2MgO	Nutrakil
MycoUp	Nutriactiva 4-4-12
Myr Calcio	Nutriactiva NP 5.30
Myr Clorosi	Nutriactiva WP Argentum BTC
Myr Ferro	Nutriactiva WP Aurum BTC
Myr Magnesio	Nutriactiva WP Folium BTC
Myr Potassio	Nutribio N 10 Special
Myster Vegetale	Nutricomplex 18-18-18
	Nutricomplex 20-20-20
	Nutricomplex 8-24-24
NAC 27 N	Nutricomplex Arancio 7-12-40
Nadir	Nutricomplex Azzurro 13-40-13
Nano.T	Nutricomplex Bianco 15-10-15
Natural Force	Nutricomplex Citrus & Fruits
Natural Wax Mn-Zn	Nutricomplex ennepi 60
Nature	

Nutricomplex Rosso 15-5-30
 Nutricomplex Verde 23-6-6
 Nutrisan 12.20.30
 Nutrisan 14.40.12
 Nutrisan 20.20.20
 Nutrisan 20.5.30
 Nutrisan 27.15.14
 Nutrisan special
 Nutristart
 Nutriter vigneto e frutteto

Oasi Gel
 Oasi Gel Life
 Oasi Gel Sprint
 Oasi Melo
 Obstkorn Blau 12-12-17
 Obstkorn Plus 15-5-20
 Obstkorn Super 20-5-10
 Omistar
 OmyaPro Calcium
 Optycal
 Orgacote Starter
 Organ Star
 Organagro
 Orosoil
 Orostim
 Oscorna Horngrieß
 Oscorna Hornspäne

Patentkali
 PentaCalcium
 Perfosfato semplice
 Perfosfato triplo
 Perlka
 Pharmamin M
 Phenix
 Phos 60 EU
 Phos-Phik 0-30-20
 Phosfik Ca
 Phosfik PK
 Phosfo PK
 Phoska-Max 30-20
 Phostrate Ca
 Phostrate Mg
 Phostrate Zn
 Phylgreen
 Phylgreen Kuma
 Phytofert
 PhytoGreen-Calciumborate
 PhytoGreen-CalciumCarboxylate
 PhytoGreen-Mg500
 PhytoGreen-Mn27
 Phytos 50
 Phytos PK
 Pical-Max
 Plantafol 20.20.20
 Plantafol 5.15.45
 Plantech
 Plantflor 400
 Pocho
 Pollina pellettata (TerComposti Spa)

Pollinamatura
 POLY-FEED 11-42-11+2MgO+ME
 Poly-Feed 11.44.11
 POLY-FEED 12-18-27+2MgO+ME
 POLY-FEED 14-7-28+2MgO+ME
 POLY-FEED 15-5-30+2MgO+ME
 POLY-FEED 16-6-31+2MgO+ME
 POLY-FEED 18-18-18+2MgO+ME
 POLY-FEED 19-9-19+2MgO+ME
 POLY-FEED 20-20-20+ME
 POLY-FEED 26-10-16+ME
 POLY-FEED 26-12-12+2MgO+ME
 POLY-FEED DRIP 14-7-21+ME
 Poly4
 Polyfeed Foliar Accrescimento
 Poni cristallino
 Poni granulare
 Pratiko 21
 Prodigy Plus
 ProLiq Calcium LQ
 Pushy

Qrop K Plus
 Qrop Mix 7-8-13
 Qrop Mix 9-6-21
 Qualical 250
 Quik-Link

RA.AN 13156
 Rame Zolfo Plus
 Ramos
 Red
 Red Bloc SW
 Red Radicale
 Red Skin LG
 Repente
 Resolve
 Rewind
 Rexolin Q48
 Rheobor FL
 Rhyno
 Rindermist
 Rumisan Stabilized

Schafmist
 Schweinemist
 SD 3000
 Seaweed Grow PK 15-32
 Seaweed Mix
 Seniphos
 Separierte Gülle – feste Phase
 Sequestrene Life
 Sequestrene NK 138 Fe
 Sequifill 6.0T SS
 Sferosol
 ShutCrop L
 SIC Phoska
 Silacon
 Siliforce
 Siltop evo
 Silver

Siveg GR	Symbiomyco Grow
Soil Pro	Systamag SL
Soil Pro 2.0	
Solar Calcium nitrate	Tangerkast
Solar MAP	Target Plus
Solar Potassium nitrate	Tayson
Solfato Ammonico	Tellus
Solfato Ammonico – Petrokemija	Terra 33 5.10.18
Solfato Ammonico Arpa	TerraMadre
Solinure FX 13-40-13	TerraSana
Solinure FX 18-9-18	Tifi
Solinure GT 20-20-20	Tixyl
Soluplant 12.20.24+2MgO	Topstim 66
Soluplant 12.36.12+2MgO	Tradecitrus
Soluplant 12.9.35+2MgO	Tradecorp AZ Jaguar
Soluplant 15.5.30	Tradecorp AZ Mix
Soluplant 18.18.18	Tradecorp Cu
Soluplant 18.6.26+2MgO	Tradecorp Fe
Soluplant 20.10.20	Tradecorp Mn
Soluplant 20.20.20	Tradecorp Zn
Soluplant 20.5.10+2MgO	tradefer
Solupotasse	trafos AZ
soluSOP 52	Trafos Cu
Solustar Mg	Trafos K
Sonar 7-15	Trafos Zn-Mn
SOP solub	Trainer
Spray Plus	Tri-Start Mega
Sprühdünger Tipo 26	Tribù
Sprühdünger Tipo 27	Tricho
Sprühdünger Tipo 5	Turbo Plant
Stallatico pelletato (TerComposti Spa)	Turn-on
Starblend 12.36.12+2MgO	
Starblend 12.6.21+5MgO	Ultraferro
Starblend 18.18.18	Ultrazol 11.42.11+2MgO+TE
Starblend 22.5.10+4MgO	Ultrazol 12.18.27+2MgO+TE
Starsoil	Ultrazol 13.5.30+2MgO+TE
Steric K DS	Ultrazol 18.18.18+2MgO+TE
Steric P DS	Ultrazol 24.6.12+2MgO+TE
StickUp Demetra	Ultrazol K Plus
Stimulante Plus	Umienergy 16
Stimulase S	UniKo 25,5
StyriaFert N+	Unimar
StyriaFert NK Pellets	Uniphos K
StyriaFert Veggie DE	UnIron Plus
Subest	Unisol 10-40-10+2
Sugared	Unisol 15-5-30+2
Sugarplex Reflexo	Unisol 20-20-20
Sunred	Unisol 24-6-12+2
SunStop LG	Unisol 8-12-38+2
Super Humus	UniZim
Superbios liquido	Urea 46 – Petrokemija
SuperCalibro	Urea 46 N
Superstallatico	Urea 46% prilled
Supreme K	Urea Rumisan
Supreme N	Urikane Flash
Supremo L 101 B+Ca	Usbergo
Supremo L 262 Mn+N	
Supremo W 10-50-10	Vegafoil
Supremo W 15-5-30	Vegand
Supremo W 20-20-20	Veganofluid
Supremo W 8-17-41	Vegastar 3.5.12

Vegastar 4.9
 Vegenergy
 Vegetal B60
 Vegetal Red
 Vegetal SD
 Vegex Crisoil
 Venta 4-7-15
 Vera Pollina
 Verdenta
 Verdenta VG
 Verdero
 Vertypus
 Vhera
 Vhera Life
 Vhera MB
 Vignafrut MB
 Vit-Org VG
 Vitalcombi
 Valtrek
 Vitalumi
 VitaMel – Bio
 Vitanica Si
 Vivema Soil
 Vulcano

Welgro Mar
 Welgro Potasio
 Welgro Standard Plus
 Welgro T.20+Micro
 Wuxal Aminocal (pflanzlich)
 Wuxal Calcium Suspension
 Wuxal Combi Mg
 Wuxal K 40
 Wuxal Manganese
 Wuxal P 5-20-5
 Wuxal Super

Xedalig-Fe
 YaraBela Extran 33,5
 YaraLiva Calcinit
 YaraLiva Tropicote
 YaraMila Grower
 YaraMila Nutriplus
 YaraMila Oro
 YaraMila Partner
 YaraMila Power
 YaraMila Rubino
 YaraMila Ultra
 YaraVita BioMaris
 YaraVita BioNUE
 YaraVita Calliv
 YaraVita Coptrel 500
 YaraVita KombiPhos
 YaraVita Optivi
 YaraVita Stopit
 YAS 20-20-20
 YAS 8-5-42 + 2MgO + Micro

Zacate
 Zeolitite Zem70
 Zeorame Micro
 Zeover Ammendante
 Zeus
 Zinc 10 LG S
 Zinc fast
 Zinco 134
 Zintrac 700
 Zn-Golden-Biotrissol
 Zolferro Energy
 Zolfo granulare – Manica

Pflanzenstärkungsmittel

Bicarbonato di sodio Green Has Italia
 Bicarbonato di Sodio Serbios
 Caolino Agri (Veneta Mineraria)
 Caolino Bitossi BPLN
 Crysil SC
 Estratto integrale di castagno a base di tannino
 Green Has Italia
 Gel di Silice (Kalos)
 Green C
 Mastro 50
 Olio Vegetale Supercote Technology
 Polvere di roccia (BioKimia)
 Polvere di roccia (Cifo)
 Polvere di roccia (Compo Expert)

Polvere di roccia (Sala)
 Polvere di roccia Chabasite Green Has Italia
 Polvere di roccia-Caolino-Surround WP
 Power C
 Propoli Serbios
 Propolis (Nuova Sunchemical)
 Terios Liquido
 Terios Top
 Zeolite 95 Serbios
 Zeolite Bitossi
 Zeolite Fertenia Micronizzata
 Zeolite Fertenia Micronizzata
 Zeover Corroborante
 Zeovitan

Grundstoffe

Carpet
Cimex
Compact
Emy
Equiset
Invelop White Protect
Naturdai Carbobasic

Naturdai Equibasic
Plan Tonic
Poma Plus
Urtibasic
Valesco
Verde

Ökologische Maßnahmen



Aus dieser Liste müssen im Betrieb **in jedem Anbaujahr mindestens zwei Maßnahmen** verwirklicht werden. Die jeweils durchgeführten Maßnahmen müssen im Betriebsheft vermerkt werden.

Ökologische Ausgleichsflächen und Pflege des Umfeldes der Obstanlage

- In mindestens einer Anlage befindet sich ein Teich mit einer Mindestfläche von 50 m².
- In mindestens einer Anlage steht ein Hochstammbaum.

Sortenwahl und Pflanzsystem bei Neuanlagen

- Im Betrieb steht eine Anlage mit einer pilzresistenten Sorte.
- Im Betriebsjahr wurde bei der Erstellung einer Neuanlage das Einzelreihensystem gewählt.

Düngung und Bodenpflege

- Die Stickstoffdüngung erfolgte aufgrund einer N_{min}-Untersuchung.
- Die frühe Blattanalyse wurde in mindestens einer Anlage durchgeführt.
- In mindestens einer Anlage blieb der Baumstreifen ganzjährig begrünt bzw. er wurde mit alternativen Maßnahmen ohne Herbizide gepflegt.

Bewässerung

- Die Kontrolle der Bodenfeuchtigkeit erfolgte mittels Tensiometer oder anderer Bodenfeuchte-Messgeräte.
- In mindestens einer Anlage wurde der Wasserbedarf über die Tropfberegnung gedeckt.

Biologische oder biotechnische Abwehrmaßnahmen

- In der Befallszone wurden die Obstanlagen mit Bodennetzen gegen Maikäfer abgedeckt.
- Gegen Apfelwickler, Pfirsichwickler, Fruchtschalenwickler oder Blausieb wurde die Verwirrungsmethode eingesetzt.
- Zur Bekämpfung von Glasflüglern wurden Saftfallen eingesetzt.
- Für den Massenfang von Gartenlaubkäfern wurden Fallen eingesetzt.
- In mindestens einer Anlage wurden Nistkästen zur Ansiedlung von Meisen aufgehängt.
- In mindestens einer Anlage wurden Sitzstangen für Greifvögel errichtet.
- In mindestens einer Anlage wurden Schlupfwinkel für Mauswiesel, Igel, Spitzmäuse oder Nattern geschaffen (Steinhaufen, Rohre, Reisighaufen).
- In mindestens einer Anlage wurden Raubmilben eingetragen.
- Zur Bekämpfung von Mehltau- oder Blattläusebefall wurden die befallenen Triebe abgeschnitten.

Schädlingskontrollen

- Im Betrieb wurden Pheromonfallen ausgebracht und die Falterfänge wurden regelmäßig kontrolliert.

Verminderung der Abdrift

- Zur Verminderung der Abdrift auf angrenzende Grundstücke wurde eine Hecke angepflanzt.
-

Mechanische Ausdünnung

- Die Ausdünnung wurde mechanisch mit dem Fadengerät durchgeführt.

Direttive per la frutticoltura integrata 2024

34^a edizione

Editore:

AGRIOS

Gruppo di lavoro per la frutticoltura integrata dell'Alto Adige
Casa della mela, via Jakobi 1A, I-39018 TERLANO (BZ), Italia

DIRETTIVE PER LA FRUTTICOLTURA INTEGRATA



Queste direttive da un lato sono raccomandazioni tecniche, mentre dall'altro sono veri e propri impegni, che devono essere adempiuti per ottenere la certificazione. Per una chiara identificazione questi ultimi sono stampati **in caratteri di colore rosso** ed inoltre sono evidenziate con un **punto esclamativo rosso**.



L'AGRIOS nei capitoli successivi propone al produttore diverse pratiche colturali ecologiche. Questi sono stampati **in caratteri di colore azzurro** ed inoltre sono evidenziate con un **punto esclamativo azzurro**.

Definizione ed obiettivi della frutticoltura integrata

Per produzione integrata si intende quel sistema di produzione agro-alimentare che utilizza tutti i metodi e mezzi produttivi e di difesa dalle avversità delle produzioni agricole, volti a ridurre al minimo l'uso delle sostanze chimiche di sintesi e a razionalizzare la fertilizzazione, nel rispetto dei principi ecologici, economici e tossicologici.

La frutticoltura integrata è il metodo **economico** per produrre **frutta d'ottima qualità** rispettando la **salute** dell'uomo e l'**ambiente**.

La promozione d'adeguate cure colturali agronomiche ed un impiego ridotto di prodotti agrochimici rappresentano lo scopo principale della produzione integrata.



Durante **un'annata agraria** il frutticoltore deve adottare **almeno due di queste pratiche colturali** consigliate nella lista indicata nel quaderno di campagna, in cui esse devono esser segnate.

PRODUZIONE INTEGRATA NELL'AZIENDA AGRICOLA

Agricoltori formati professionalmente e consci dal punto di vista ecologico

La prerogativa più importante della produzione integrata è una buona **preparazione tecnica** ed un **atteggiamento positivo** del conduttore aziendale nei confronti dell'ambiente e del consumatore. Perciò l'AGRIOS rende chiaro il programma ai produttori tramite circolari e relazioni e informa i partecipanti sullo sviluppo della produzione integrata.

Per realizzare un idoneo programma integrato è necessaria una valida **consulenza** tecnica indipendente ed un'intensa **sperimentazione** pratica. Infine anche i responsabili della **commercializzazione** della frutta devono fare bene la loro parte per la buona riuscita del programma integrato.

I produttori devono essere competenti ed avere o una formazione professionale specifica oppure esperienza professionale minima di cinque anni.



Inoltre devono documentare che tutte le superfici coltivate secondo le direttive per la frutticoltura integrata fanno capo ad un'organizzazione di consulenza. Qualora siano soci di un'organizzazione di produttori, la stessa, ai sensi dell'organizzazione comune dei mercati del settore ortofrutta, deve aver stipulato una convenzione con un'organizzazione di consulenza per il servizio di assistenza tecnica.



Ogni responsabile aziendale deve partecipare annualmente almeno due ore per ettaro di superficie iscritta ai corsi di formazione professionale relativi alla produzione integrata. Coloro che gestiscono una superficie superiore a 10 ettari, devono frequentare annualmente almeno 20 ore di formazione specifica. La superficie di riferimento utilizzata per il controllo è quella maggiore tra la superficie netta e la superficie del fascicolo aziendale (superficie LAFIS). La partecipazione ai corsi deve essere registrata in una lista, che deve essere allegata al quaderno di campagna. Siccome la formazione professionale costituisce un prerequisito per il rilascio della certificazione, il succitato numero minimo di ore di formazione deve già essere raggiunto al controllo del raccogliitore aziendale prima della raccolta. Come periodo di riferimento vengono utilizzati gli ultimi dodici mesi precedenti il controllo.

Aree di compensazione ecologica e cura dei dintorni del frutteto

Il frutticoltore cura e protegge anche i dintorni del proprio frutteto secondo i principi della produzione integrata. Ad esempio cespugli, muri a secco, cumuli di sassi o scarpate sono spesso utilizzati come ricoveri per numerosi animali utili (uccelli, ricci, donnole e altri). Pertanto queste zone non devono essere bruciate o irrorate con prodotti antiparassitari (erbicidi e altro).

Le aree di compensazione ecologica devono incidere per almeno il 5% della intera superficie destinata alla frutticoltura.



Cure colturali ecologiche:

- Stagno con una superficie minima di 50 m²
- Albero d'alto fusto

Considerazioni per l'allestimento di un nuovo frutteto

Il frutticoltore, per fare **un nuovo impianto**, dovrebbe scegliere la varietà frutticola più idonea alle caratteristiche pedoclimatiche del suo appezzamento, onde ottenere un'elevata produzione di buona qualità con mezzi il più possibile naturali.



Cura colturale ecologica: Scelta di una varietà resistente alla ticchiolatura o all'oidio.

Il frutticoltore dovrebbe cercare di utilizzare piante sane, virus-esenti e provenienti da mutazioni selezionate. Per una prevenzione attiva del colpo di fuoco è opportuno impiegare possibilmente materiale vivaistico accompagnato dal passaporto ZP ERWIAM (*Erwinia amylovora*). Questa dicitura garantisce che gli astoni sono stati prodotti in una Zona Protetta per il colpo di fuoco batterico.



Per i nuovi impianti, se disponibile, si deve ricorrere a materiale di categoria "certificato". In assenza di tale materiale dovrà essere impiegato materiale di categoria CAC. Per il materiale d'impianto utilizzato il contenuto del relativo Passaporto delle piante dev'essere conservato per tre anni nel raccoglitore aziendale. Ai sensi del Regolamento (UE) 2016/2031 il Passaporto delle piante (inglese *Plant Passport*) dev'essere apposto sull'unità di vendita (singola pianta, mazzo, pedana ecc.). I vivai normalmente includono le informazioni relative al Passaporto nei documenti di vendita (documento di trasporto, fattura). In questo caso la conservazione di questi documenti per tre anni soddisfa l'obbligo della documentazione prevista dal Regolamento fitosanitario.

Fatta salva la normativa fitosanitaria vigente, l'autoproduzione del materiale di propagazione è ammessa solo nel caso in cui l'azienda utilizzi varietà iscritte o con richiesta d'iscrizione nel registro nazionale delle varietà di piante da frutto. Nel caso in cui viene impiegato materiale vivaistico di produzione propria, si deve rispettare gli standard minimi previsti dalle leggi in materia e si deve documentare la provenienza del materiale vivaistico di partenza.

Non è consentito l'utilizzo di materiale di moltiplicazione proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM).

Per frutteti nuovi è in generale da preferire il sistema d'impianto che consenta di ridurre al minimo l'impiego degli erbicidi e permetta un'efficace distribuzione dei fitofarmaci.

Le **distanze d'impianto** variano a seconda della varietà e dei portainnesti prescelti. Sono da evitare dunque potature drastiche oppure interventi chimici con ormoni, per mantenerle entro gli spazi previsti.

L'**altezza degli alberi** e la loro profondità devono essere tale che il legno a frutto e le mele siano sempre bene illuminati all'interno della chioma.



Cura colturale ecologica: Allestimento di un nuovo frutteto al sistema a fila singola.

Questo sistema d'impianto consente una migliore illuminazione dei frutti durante tutto il periodo vegetativo e tutta la vita dell'impianto. La fila singola richiede minor impiego di presidi sanitari (soprattutto meno erbicidi) rispetto ai sistemi con più file e facilita l'applicazione di alternative rispetto al trattamento chimico lungo i filari.

I lavori di sistemazione e preparazione del suolo all'impianto devono essere eseguiti con gli obiettivi di salvaguardare e migliorare la fertilità del suolo evitando fenomeni erosivi e di degrado e vanno definiti in funzione della tipologia del suolo, della giacitura, dei rischi di erosione e delle condizioni climatiche dell'area. Devono inoltre contribuire a mantenere la struttura, favorendo un'elevata biodiversità della microflora e della microfauna del suolo ed una riduzione dei fenomeni di compattamento, consentendo l'allontanamento delle acque meteoriche in eccesso.

Gli eventuali interventi di correzione e di fertilizzazione di fondo devono essere eseguiti nel rispetto dei principi stabiliti al capitolo della concimazione.



La disinfestazione chimica del terreno non è consentita nella frutticoltura integrata.

Concimazione

Scopo della concimazione nella produzione integrata è quello di ricostituire il fabbisogno di elementi nutritivi mediante il ciclo biologico naturale. L'analisi del terreno è fondamentale per un dosaggio adeguato delle somministrazioni di concimi a base di **fosforo, potassio, magnesio, boro** ed altri elementi nutritivi.



Intervallo e epoca di campionamento

Per ogni appezzamento (come risulta da estratto catastale) occorre allegare l'analisi del terreno che deve contenere almeno i seguenti parametri: tipo di terreno, contenuto di humus, pH, calce, fosforo, potassio. Un'analisi del terreno è valida **esattamente 5 anni dal giorno d'emissione del documento d'analisi.**

Eccezioni: Aziende con più appezzamenti che però siano dotati provatamente di una tessitura del terreno ed un grado di approvvigionamento nutritivo simile e di un'analoga gestione culturale, necessitano di una sola analisi del terreno proveniente da una superficie rappresentativa. Se invece gli appezzamenti differiscono per la loro struttura e/o per il contenuto in elementi nutritivi, allora è necessario provvedere a più analisi del terreno. Non ha alcun senso, agronomicamente valido, mescolare insieme terreno di appezzamenti differenti. Infatti in questo modo non sarebbe possibile definire un'idonea concimazione da apportare al terreno. Non è ammesso mettere insieme appezzamenti di proprietari diversi per il campionamento. Il campionamento deve essere fatto in un momento sufficientemente lontano dagli interventi di lavorazione e di fertilizzazione.

Le **analisi fogliari e dei frutti** sono utili per scoprire eventuali carenze, eccessi nutritivi oppure problemi inerenti la qualità interna.



Cura colturale ecologica: Esecuzione di un'analisi fogliare precoce.

Le analisi fogliari precoci che si fanno quando i germogli riducono la loro attività vegetativa, consentono d'accertare per tempo l'effettiva situazione nutritiva dell'albero. Squilibri nutrizionali si possono riequilibrare in breve tempo mediante adeguate concimazioni fogliari, mentre a lungo termine con la concimazione del terreno sarà regolata l'alimentazione dell'albero.

Il **concime va somministrato** in funzione degli elementi nutritivi già presenti nel terreno e del fabbisogno degli alberi. Il fabbisogno specifico di concime per un determinato terreno e relativa coltura può essere valutato soprattutto osservando la combinazione fra le analisi del terreno e quelle fogliari. Sono da evitare gli eccessi di concime nell'interesse della salute della pianta, della qualità dei frutti e della protezione dell'ambiente (falde freatiche).

La presenza di azoto assorbibile nel terreno viene determinato con l'analisi dell' N_{min} . Inoltre anche la lunghezza della vegetazione, il colore e la grandezza delle foglie, nonché dei frutti, forniscono indici importanti sull'attività dell'azoto. Un'eccessiva quantità di questo elemento nutritivo causa sulle mele un colore di fondo più scuro ed un sovraccalore più chiaro, mentre un eccesso di potassio aumenta il pericolo della comparsa di butteratura amara.



Cura colturale ecologica: Esecuzione della concimazione azotata in base a un'analisi dell' N_{min} .

Con il metodo dell' N_{min} si è in grado di determinare la quantità d'azoto minerale presente nel terreno (nitrato ed ammonio). In base al contenuto di humus ed al tipo di terreno si stimerà l'apporto di azoto proveniente dai filari e in base a questi valori si determinerà la concimazione azotata indispensabile.



L'applicazione di concimi (ad eccezione dei correttivi calcarei e calcarei-magneziaci e dei prodotti contenenti chelato di rame che promuovono la caduta delle foglie) è vietata nel periodo dal 1° dicembre a fine febbraio dell'anno successivo. L'utilizzo dei fertilizzanti è vietato anche su terreni gelati, innevati, saturi d'acqua o inondati. Verso i corsi d'acqua naturali e i canali di scolo artificiali deve essere rispettata una distanza minima di 5 m, verso i laghi naturali una distanza minima di 10 m.

Gli effluenti da allevamento (p.es. letami, liquami, liquiletami) non devono venire a diretto contatto con i prodotti destinati al consumo umano, perciò l'applicazione è consentita solamente nel periodo dopo la raccolta fino al 30 novembre e nel periodo dal 1° marzo fino alla fine della fioritura.

Tramite gli effluenti zootecnici annualmente possono essere apportati mediamente 85 kg di azoto per ettaro.

Asportazioni (valori indicativi)

Nella seguente tabella sono elencate le asportazioni annuali (kg/ha) dei principali elementi nutritivi da parte della coltura del melo per diverse produzioni:

Elemento nutritivo	Asportazione (kg/ha) con una produzione di		
	40 t/ha	60 t/ha	80 t/ha
Azoto (N)	16	24	32
Fosforo (P ₂ O ₅)	11	16	21
Potassio (K ₂ O)	57	85	113
Calcio (CaO)	3,2	4,8	6,5
Magnesio (MgO)	3,4	5,1	6,8
Boro (B)	0,112	0,18	0,24

Fonte: Centro Sperimentazione Agraria e Forestale Laimburg



Gli apporti di fertilizzanti saranno quantificati sulla base dei seguenti parametri:

Concimazione azotata

Apporto di Azoto	1. anno	2. anno	> 2. anno Produzione (t/ha)		
Azoto kg/ha	40	80	< 32	32-48	>48
			50	80	110

Nel caso di apporto di ammendanti nell'anno in corso l'azoto viene calcolato al 30%.*

* Per gli ammendanti (letame, compost) è importante tener conto dei processi di mineralizzazione a cui deve sottostare la sostanza organica. Esempio: Letame come ammendante ad attività prolungata distribuito in un ciclo pluriennale: Con un apporto di sostanze nutritive per ettaro pari a 85 kg di N, 51 kg di P₂O₅ e 119 kg di K₂O, nel primo anno si renderanno disponibili circa il 30% di questa quantità, cioè 26 kg di N, 15 kg di P₂O₅ e 36 kg di K₂O.

Quantitativo di azoto che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:

• In caso di scarsa dotazione di sostanza organica	+ 20 kg/ha
• In caso di scarsa attività vegetativa	+ 20 kg/ha
• In caso di surplus pluviometrico	+ 15 kg/ha

Quantitativo di azoto da sottrarre (-) dalla dose standard in funzione delle diverse condizioni:

• In caso di elevata dotazione di sostanza organica	- 20 kg/ha
• In caso di apporto di ammendanti nell'anno precedente	- 20 kg/ha
• In caso di eccessiva attività vegetativa	- 20 kg/ha

In ogni caso l'apporto massimo ammesso d'azoto é di 140 kg/ha/anno.

Per ridurre al minimo le perdite per lisciviazione e massimizzare l'efficienza della concimazione occorre distribuire l'azoto nelle fasi di maggior necessità delle colture e frazionarlo in più distribuzioni se i quantitativi sono elevati. Il frazionamento delle dosi di azoto è obbligatorio quando il quantitativo da distribuire per singolo intervento supera i 60 kg/ha. Tra due applicazioni di azoto in questo caso deve esserci un intervallo minimo di tre settimane.

Concimazione fosfatica

Dotazione di Fosforo	1. anno	2. anno	> 2. anno Produzione (t/ha)		
			<32 t/ha	32-48 t/ha	>48 t/ha
A+B (dotazione scarsa del terreno)	15	40	45	55	65
C (dotazione normale del terreno)			30	40	50
D+E (dotazione elevata del terreno)			25	35	45

Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:

• In caso di scarsa dotazione di sostanza organica	+ 10 kg/ha
• per terreni con calcare attivo elevato	+ 20 kg/ha

Preimpianto e in fase di allevamento:

- Per le classi A+B senza arricchimento in preimpianto max. 65 kg/ha/anno per 5 anni consecutivi.
- In ogni caso, anche quando si facciano concimazioni di arricchimento e/o anticipazioni, non è consentito effettuare apporti nell'anno d'impianto superiori ai 250 kg/ha di P₂O₅.

Concimazione potassica

Dotazione di Potassio	1. anno	2. anno	> 2. anno Produzione (t/ha)		
			< 32 t/ha	32-48 t/ha	>48 t/ha
A+B (dotazione scarsa del terreno)	20	90	115	150	185
C (dotazione normale del terreno)			55	90	125
D+E (dotazione elevata del terreno)			15	50	85

Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) dalla dose standard:

• In caso di apporto di ammendanti	- 30 kg/ha
------------------------------------	------------

Preimpianto e in fase di allevamento:

- Per le classi A+B senza arricchimento in preimpianto max. 185 kg/ha/anno per 5 anni consecutivi.
- In ogni caso, anche quando si facciano concimazioni di arricchimento e/o anticipazioni, non è consentito effettuare apporti nell'anno d'impianto superiori ai 300 kg/ha di K₂O.

Magnesio e Boro

Elementi nutritivi in kg/ha con produzione di 60 t/ha: necessità stabilite in base ad analisi del terreno.

Dotazione del terreno	MgO	Boro
A+B (dotazione scarsa del terreno)	30-50	0,7-1,4
C (dotazione normale del terreno)	20-30	0,5-0,7
D+E (dotazione elevata del terreno)	0-20	0-0,5

Fonte: laboratorio chimico del CS Laimburg (BZ)

Concimazione con calcio

Un'analisi del suolo costituisce la base per decidere se la concimazione con calcio è necessaria. Se ci fossero domande o ambiguità nell'interpretazione dei risultati delle analisi, il produttore dovrebbe consultare un tecnico. I concimi calcici elencati nell'appendice possono essere utilizzati per la concimazione.



La quantità di concime effettivamente distribuita è da riportare nel quaderno di campagna.

Non sono da consigliare trattamenti ripetuti con **concime fogliare** in un frutteto ben equilibrato, in quanto non portano vantaggi economici. Un eccesso nutritivo attraverso la foglia può provocare anche problemi di qualità nei frutti.



I seguenti concimi non possono essere impiegati nella produzione integrata:

- concimi che non rispondono né al Regolamento (UE) n. 2019/1009 né al Decreto Legislativo del 29 aprile 2010, n. 75.
- concimi che come materia prima contengono determinati rifiuti di origine animale (farina di carne, carniccio, farina di pesce, farina di ossa, farina di sangue, sangue fluido, gelatina, epitelio animale, pelle o cuoiattoli).
- concimi che contengono più di 0,001 g/kg di perclorati.
- concimi fogliari e concimi per la fertirrigazione che superano i seguenti livelli massimi di amminoalcoli:
 - morfoline 0,01 g/kg,
 - dietanolammina 0,01g/kg,
 - trietanolammina 0,01 g/kg,
 - monoetanolammina 0,1 g/kg.
- concimi con un tenore di boro superiore allo 0,1% che contengono borato di sodio o acido bórico.

I concimi elencati nell'appendice possono essere impiegati nella produzione integrata. L'elenco aggiornato viene pubblicato sul sito dell'AGRIOS.

Non sono ammessi come fertilizzanti nella produzione integrata i fanghi di depurazione ed i composti da rifiuti, come pure concimi che contengano elementi tossici o elementi che inquinano il terreno, oppure presentino dubbi dal punto di vista igienico.

Tutte le attrezzature per la distribuzione dei fertilizzanti devono essere idonee al relativo impiego e devono essere tenute in buono stato. Ciò significa che, accanto ad una manutenzione regolare, occorre provvedere ad una revisione e messa a punto annuale, per essere sicuri che verranno distribuite le quantità di concime effettivamente desiderate. Questi lavori di manutenzione devono essere annotati in un piano di manutenzione, che deve essere allegato al quaderno di campagna.

Corroboranti potenziatori delle difese delle piante e sostanze di base

I corroboranti potenziatori delle difese delle piante elencati nell'Allegato 2 del Decreto Ministeriale n. 229771 del 22.05.2022 e le sostanze di base secondo l'art. 23 del Regolamento (CE) n. 1107/2009 del 21.10.2009 possono essere utilizzati.

La cura del filare e dell'interfilare

La striscia del terreno lungo il filare nei frutteti in produzione può essere lasciata **inerbita durante tutto l'anno** e sfalciata con l'interfilare.

Un inerbimento prima della raccolta riduce l'offerta di azoto e quindi consente una migliore qualità dei frutti e riduce contemporaneamente i residui di nitrati al termine del periodo vegetativo.

Per coprire il filare si addicono specialmente piante erbacee a taglia bassa, dotate di radici superficiali che non esercitano concorrenza con gli alberi.

È possibile anche la **copertura del filare** con composto di corteccia, perché lo mantiene umido e sopprime l'erba. Però tale sistema favorisce la comparsa di topi campagnoli.

La **lavorazione meccanica** del terreno lungo il filare è una soluzione rispettosa per l'ambiente.

Nei **frutteti in produzione vigorosi** non si dovrebbero impiegare erbicidi.



Cura colturale ecologica: Inerbimento della striscia lungo il filare tutto l'anno oppure rinuncia agli erbicidi. Fino a quando lo sviluppo dell'albero e l'apporto naturale dell'azoto sono sufficienti, i frutteti in produzione dovrebbero rimanere inerbiti tutto l'anno (corsia di percorrenza e striscia lungo il filare). Ciò consente all'azoto di rimanere vincolato e quindi si avrebbe un vantaggio soprattutto in frutteti vigorosi.



In frutteti a **fila singola** la **striscia investita** da diserbo chimico non dovrebbe superare i 70 cm e **al massimo** può essere il **30% della distanza tra le file**. Su file multiple è ammesso un trattamento sulla superficie coperta dagli alberi. La larghezza massima della striscia diserbata viene determinata dalla distanza tra le due file esterne più 35 cm su entrambi i lati, misurati sempre dal tronco.

Dal 26.11.2018 per tutte le barre per trattamenti erbicidi è prescritto dalla legge un controllo funzionale. Per una riduzione della deriva sulle superfici non bersaglio l'AGRIOS raccomanda di utilizzare soltanto barre dotate di schermatura e di montare i dispositivi di schermatura eventualmente ancora mancanti.

Nelle zone in cui i frutteti si coprono con reti, destinate alla difesa contro il maggiolino, è concesso l'uso degli erbicidi su tutta la superficie per impedire agli insetti un'alimentazione di maturazione sotto le reti stesse.

Il numero dei passaggi all'anno con la pacciamatrice per **la cura dell'interfilare** deve tenere conto della situazione del terreno e delle piante (vigorizia degli alberi, compattezza e contenuto idrico del terreno). Nel caso di alberi vigorosi su terreno bagnato e clima umido bastano 3-4 passaggi all'anno. Falcinando meno frequentemente il tappeto erboso, si conservano più specie di piante.



Prima dei trattamenti con prodotti nocivi per le api, devono essere falciate le colture erbacee in fioritura.

Irrigazione

L'irrigazione serve a coprire il fabbisogno di acqua della coltivazione. In questo modo si vuole assicurare una sufficiente crescita della pianta e dei frutti come anche lo sviluppo delle loro qualità. Devono essere evitati sia l'eccesso che il difetto d'acqua.

Quantitativi eccessivi di acqua conducono a perdite d'acqua e dilavano elementi nutritivi oltre a poter favorire la formazione di organismi dannosi. Nella tarda estate ciò può anche ingenerare una scarsa maturazione

del legno, la quale determina per le varietà sensibili, un aumento del rischio di danni da gelo durante l'inverno.

Infine l'eccessiva irrigazione durante l'estate può favorire le infestazioni da *Alternaria* e da ticchiolatura dovute alla lunga fase umida della foglia e alle perdite da dilavamento.

L'irrigazione dovrebbe quindi corrispondere al fabbisogno effettivo.



Cura colturale ecologica: Controllo dell'umidità del suolo mediante tensiometri o altri strumenti di misurazione.

L'irrigazione si orienta al deficit pluviale e alla capacità di ritenzione dell'acqua (capacità del campo) e alla profondità del terreno.

Si consiglia di adottare, quando tecnicamente realizzabile, la pratica della fertirrigazione al fine di migliorare l'efficienza dei fertilizzanti e dell'acqua distribuita e ridurre i fenomeni di lisciviazione.



Per ciascun appezzamento l'azienda deve registrare sul quaderno di campagna:

1) Data e volume di irrigazione:

- irrigazione soprachioma: data e volume di irrigazione utilizzato per ogni intervento; (il volume d'irrigazione sarà calcolato nei seguenti modi:
 - - attraverso la lettura del pluviometro,
 - - attraverso la lettura del contatore posizionato sull'accesso della condotta irrigua di ogni appezzamento,
 - - calcolando il volume irrigato per 1 ora di irrigazione).
- irrigazione a goccia e microjet: volume di irrigazione per l'intero ciclo colturale (o per intervalli inferiori) prevedendo l'indicazione delle sole date di inizio e fine irrigazione.

In caso di gestione consortile o collettiva dei volumi di adacquamento i dati sopra indicati possono essere forniti a cura della struttura che gestisce la risorsa idrica.

2) Dato di pioggia: ricavabile da pluviometro o da capannina meteorologica, oppure disporre di dati forniti da Servizi Meteo (sono esentati dalla registrazione di questo dato le aziende con superficie inferiore all'ettaro e quelle dotate di impianti di irrigazione a goccia e microjet).

3) Volume di adacquamento:

L'azienda deve rispettare per ciascun intervento irriguo il volume massimo di seguito riportato previsto in funzione del tipo di terreno secondo l'analisi del terreno:


Tipo di terreno	Classificazione	Irrigazione a goccia e microjet		Irrigazione soprachioma	
		mm	m³/ha	mm	m³/ha
Sabbia	leggero	15	150	35	350
Sabbioso debolmente franco					
Sabbioso limoso					
Sabbioso mediamente franco					
Sabbioso altamente franco					
Limoso sabbioso	medio impasto	20	200	45	450
Franco sabbioso					
Limoso argilloso	pesante	25	250	55	550
Franco limoso					
Franco argilloso					
Argilla					

Il tipo di terreno secondo l'analisi del terreno può essere riportato nel quaderno di campagna. Se vi non è specificato alcun tipo di terreno, dev'essere rispettata la quantità massima per i terreni leggeri.

Gli interventi per irrigazione antibrina non sono da calcolare come interventi irrigui e non soggiacciono ai limiti sopra elencati.

Occorre sfruttare al meglio tutte le possibilità offerte da un impiego efficiente e senza perdite delle risorse idriche, per es. l'irrigazione durante le ore notturne, riparazioni delle perdite, ridurre le quantità d'acqua per ogni somministrazione, ecc. Dove è possibile si dovrebbe preferire l'irrigazione a goccia.

 Cura colturale ecologica: Utilizzo dell'irrigazione a goccia.

 Il ricorso all'irrigazione per scorrimento dovrebbe essere evitato per quanto possibile. Quando si mette a dimora un nuovo impianto, si deve passare ad un'altra forma di irrigazione. Il ricorso all'irrigazione per scorrimento è vietato per impianti frutticoli messi a dimora a partire dal 2021.

Qualità dell'acqua

Le risorse idriche disponibili per la frutticoltura, dal 1997 sono analizzate regolarmente, in Alto Adige, secondo un programma di controllo da parte dell'Ufficio Gestione sostenibile delle risorse idriche della Provincia Autonoma di Bolzano. Questi controlli forniscono indicazioni sulla qualità dell'acqua. L'Ufficio su richiesta mette a disposizione la relativa documentazione.


 In nessun caso si devono impiegare per l'irrigazione acque nere (fognatura).

Allevamento della pianta e qualità dei frutti

È auspicabile un **aumento annuale** della lunghezza dei rami da 20 a 30 cm. Qualora fossero più lunghi, consigliamo rimedi adatti al caso per ridurre la vigoria (cambiare la potatura invernale, ridurre la concimazione azotata, ridurre le irrigazioni, fare il taglio delle radici e l'inerbimento lungo il filare).

Attualmente, in frutticoltura, risulta essere una necessità economica ottenere raccolti costanti e di buona qualità. Perciò il frutticoltore, adottando le cure colturali rispettose per l'ambiente deve impegnarsi a migliorare la qualità dei frutti (gusto, rapporto zuccheri/acidi, qualità fisiologica, conservabilità e qualità igienica).

Per molte varietà di mele è indispensabile il **diradamento chimico dei frutticini** (la scelta dei prodotti è riportata nell'appendice). Una cura colturale particolarmente efficace è rappresentata dal diradamento manuale dei frutti danneggiati, in soprannumero, piccoli, rugginosi o deformati.

 Per ridurre la **rugginosità dei frutti**, nella produzione integrata, sono ammessi soltanto prodotti come **Caolino, Gibberelline e Benziladenina**. Non è consentito l'utilizzo di prodotti sintetici, che hanno lo scopo di anticipare o ritardare la maturazione o intensificare la colorazione.

 Cura colturale ecologica: Diradamento meccanico con la spazzolatrice.

La difesa integrata

a) Prevenzione

Tutto il programma di produzione è concepito in modo tale che gli alberi riescano a mantenere la loro **resistenza naturale** agli insetti dannosi ed alle crittogame; quindi si riesce a ridurre i trattamenti al minimo possibile.

Alberi molto vigorosi sono più sensibili alla ticchialatura, all'oidio, agli afidi, agli acari ed ai ricamatori.

La difesa antiparassitaria integrata prevede anche di proteggere e di favorire gli **antagonisti naturali** dei parassiti dannosi agli alberi.

Per consentire la loro **presenza ed ambientazione naturale** consigliamo le seguenti cure:

- È opportuno piantare **siepi** (luogo ideale per la riproduzione degli uccelli) ai limiti del frutteto.
- È opportuno lasciare **muri a secco** (manufatti adatti a donnole, ricci, colubridi). Questo vale anche per mucchi di sassi, rami, tubi ed altri nascondigli.
- Allo scopo di attirare **uccelli rapaci** (poiana, falco, gufo, civetta) consigliamo di approntare stanghe per consentire loro di sostare nei frutteti.
- **Uccelli insettivori** (cinciallegre, cinciarella, torcicollo, pettirosso, passero ed upupa) durante il periodo della covata divorano numerose larve (falene, nottue, sesie e ricamatori). E' consigliabile predisporre nel frutteto nidi artificiali di più tipi (nidi dotati di un foro d'entrata di 32 mm e di 45-55 mm).
-
- I **fitoseidi** (con l'aiuto di coccinellidi e di antocoridi), se sono rispettati, riescono agevolmente a tenere sotto controllo gli acari fitofagi nel frutteto. Se non fosse presente un numero sufficiente di fitoseidi, consigliamo d'insediarli prelevandoli da altri frutteti.
- Vasi o cassette contenenti paglia o lana di legno rappresentano rifugi ideali di svernamento per le **crisope**.

Cura colturale ecologica:

- Distribuzione di nidi per favorire l'insediamento delle cinciallegre.
- Approntamento di stanghe per la sosta di uccelli rapaci.
- Creazione di nascondigli per il riccio, topo ragno, serpenti e donnole.
- Apporto di fitoseidi nei frutteti.

b) Metodi alternativi di difesa antiparassitaria

La difesa integrata prevede di favorire l'adozione di **mezzi e cure alternative** (non chimici).

- I **rami colpiti dall'oidio e dagli afidi dovrebbero essere asportati**. Con ciò si riduce la pressione infettiva e si migliora la difesa.
- Il **metodo della confusione sessuale** dovrebbe essere applicato dove sono presenti la carpocapsa, la cidia del pesco, i ricamatori e il rodilegno giallo. Se il grado d'infestazione è basso si ottiene una riduzione della popolazione e così si evitano i problemi causati da un suo successivo incremento. Questo metodo biotecnologico consente di evitare trattamenti o quantomeno evitare sprechi, oltre ad evitare o perlomeno posticipare la comparsa di resistenza nei confronti dei prodotti consigliati. Se possibile, gli erogatori utilizzati dovrebbero essere biodegradabili.
- Le **trappole alcoliche** (8 trappole/ettaro) sono il metodo di difesa più efficace per il bostrico (Anisandrus).
- Per la difesa contro sesia del melo sono adatte trappole con liquido attrattivo. Mediante gli insetticidi si può colpire in maniera abbastanza soddisfacente soltanto le giovani larve di sesia. Inoltre la difesa su alberi più anziani è tecnicamente difficile da fare. Con trappole dotate di liquido attrattivo è possibile catturare una buona parte delle farfalle.
- La **riproduzione e la distribuzione in massa di insetti utili** (Prospaltella, fitoseidi, Trichogramma ed altri) rappresentano un sistema molto efficace, spesso migliore dei prodotti chimici.
- Le piante di melo che manifestano chiari sintomi di scopazzi devono essere estirpate.

Cura colturale ecologica:

- Applicazione del metodo della confusione sessuale contro carpocapsa, cidia del pesco, ricamatori e rodilegno giallo.

- Approntamento di trappole con liquido attrattivo contro la sesia del melo.
- Approntamento di trappole per la cattura massale delle carrughe degli orti.
- Asporto dei rami colpiti dall'oidio o dagli afidi.
- Utilizzo delle apposite reti nelle zone colpite dal maggiolino.

c) Strategia anti-resistenza

Le resistenze di organismi nocivi possono rendere molto difficile la tutela delle piante e conseguentemente provocare seri problemi nella regolazione della loro popolazione. Pertanto si devono adottare tutte le possibili precauzioni per contrastare la formazione di resistenze. L'obiettivo della produzione integrata consiste nell'utilizzo integrante di tutti i metodi non chimici nella difesa delle piante. La produzione integrata è di per sé adatta, nel caso dell'applicazione costante delle sue regole, a prevenire resistenze di organismi nocivi o quantomeno a ritardarne la comparsa.

Le regole fondamentali per una strategia anti-resistenza mirata e vincente vengono riportate qui di seguito:

- **Ridurre le applicazioni di fitofarmaci:** Ogni applicazione non eseguita ritarda la resistenza. Se l'applicazione fosse comunque necessaria (osservare le soglie di danno!), bisogna scegliere accuratamente i principi attivi impiegandoli in modo finalizzato. Per far ciò occorre un'approfondita conoscenza della biologia e della comparsa del parassita. La scelta corretta dei prodotti e del momento più adatto per l'applicazione, la dose, nonché una perfetta distribuzione, comportano un ottimo risultato del trattamento e spesso un risparmio di applicazioni. Un intervento con insetticidi è da limitare possibilmente solo sui focolai.
- **Evitare una copertura continua:** La copertura della miscela antiparassitaria dovrebbe rimanere nell'ambiente (sugli alberi) solo per il tempo strettamente necessario. Anche principi attivi poco persistenti, se dovessero essere utilizzati a brevi intervalli, producono pure una copertura continua. Prodotti persistenti devono essere impiegati con parsimonia e nel momento più adatto possibile. Per questo motivo l'impiego di alcuni principi attivi è ammesso solo in modo limitato.
- **Impiego di mezzi e cure alternative:** È uno dei principi della difesa integrata. Tra questi ci sono per esempio il metodo della confusione, il *Bacillus thuringiensis*, le reti anti-maggiolino, gli antagonisti (fitoseidi) ecc.
- **Proteggere e favorire gli insetti utili:** A loro spetta un ruolo importante nella strategia anti-resistenza. La loro azione regolatrice su parassiti aiuta a risparmiare trattamenti chimici. Indipendentemente dal grado o dal meccanismo di resistenza dei parassiti, gli insetti utili sterminano quelli nocivi ed impediscono così una selezione di popolazioni resistenti.
- **Alternare i diversi principi attivi:** Un impiego alternato e ragionato dei principi attivi può ritardare per un lungo periodo la formazione di resistenza. Risulta però fondamentale, sostituire veramente il meccanismo d'azione dei principi attivi impiegati, cioè il modo con cui essi eliminano i parassiti. I principi attivi impiegati dovrebbero appartenere pertanto a diversi gruppi. Nel rispetto del programma sarà data la possibilità di optare per diverse soluzioni.

Una strategia anti-resistenza deve iniziare prima che i mezzi adottati perdono la loro efficacia. Secondo le esperienze alcuni principi attivi sono particolarmente predestinati ad indurre più facilmente la formazione di resistenza. L'impiego di queste sostanze deve avvenire in modo restrittivo (vedi liste dei principi attivi nell'appendice).

Proprio l'impiego di acaricidi, se si rispettano i fitoseidi, non dovrebbe entrare nel programma di produzione integrata. L'impiego limitato di questi prodotti può garantire una buona efficacia nei casi in cui per diversi motivi fosse necessario un trattamento con acaricidi.

Una **strategia anti-resistenza ponderata e conseguente** concorda con la produzione integrata ed è il presupposto per la sua applicazione a lungo termine.

d) La scelta dei prodotti

La difesa integrata cerca di assicurare il successo economico dell'azienda frutticola impiegando il meno possibile prodotti chimici e fra loro quelli più rispettosi per l'ambiente.

I prodotti chimici nella difesa antiparassitaria integrata devono essere utilizzati solamente quando è necessario.



Pertanto nei frutteti ai momenti di monitoraggio più importanti, deve essere controllata la presenza di malattie e di insetti sia dannosi che utili. Annualmente devono essere eseguiti almeno due controlli sulla presenza di insetti utili per un totale di almeno quattro ore per ettaro. A fine maggio/inizio giugno nei frutteti si deve controllare la presenza di macchie da un'infezione primaria di ticchiolatura (100 rametti per frutteto). Per ogni ettaro di superficie iscritta annualmente devono essere eseguite in campagna almeno otto ore di controlli. La superficie di riferimento utilizzata per il controllo è quella maggiore tra la superficie netta e la superficie del fascicolo aziendale (superficie LAFIS). I controlli e i risultati dei rilievi devono essere annotati nel quaderno di campagna. Siccome il succitato numero minimo di rilievi costituisce un prerequisito per il rilascio della certificazione, deve già essere raggiunto al controllo del raccoglitore aziendale prima della raccolta.

Fra i prodotti antiparassitari, ammessi dalla legge, sono da scegliere quelli che:

- sono meno pericolosi per **l'operatore e per chi lavora nel frutteto**,
- riescono a mantenere l'insetto dannoso al di sotto della **soglia di tolleranza** e non danneggiano insetti utili ed altri organismi,
- sono **meno dannosi per l'ambiente** (terreno, acqua ed aria) e quelli che
- provocano **meno residui** sulla frutta e nell'ambiente.

Prodotti fitosanitari con classificazioni di pericolo per la salute dell'operatore di grado inferiore sono da preferire quando della stessa sostanza attiva esistono anche formulazioni con frasi H particolarmente critiche.



Per **proteggere i fitoseidi** sono da evitare anche fungicidi dannosi per cui un ditiocarbammato **non** può essere **applicato per più di 3 volte** all'anno. Inoltre il periodo che intercorre fra due trattamenti con questi prodotti deve essere quanto più lungo possibile ed alternativamente sostituito con altri fungicidi.

La necessità di un **trattamento acaricida** rappresenta il segnale che nel frutteto è stato alterato l'equilibrio biologico naturale fra il fitofago ed i suoi antagonisti. In questo caso è da limitare l'applicazione di ditiocarbammati ed altri fitofarmaci dannosi agli insetti utili per proteggere e favorire particolarmente i fitoseidi ed altri nemici degli acari.

Nei frutteti dove s'impiegano prodotti selettivi vi è maggiore possibilità di sopravvivenza per gli insetti utili.



Nel programma AGRIOS 2024 sono ammessi solamente quei principi attivi (con le relative limitazioni), che risultano inseriti nelle linee guida nazionali 2024 e nella lista dei principi attivi per la produzione frutticola integrata 2024.

Tutti i **principi attivi** vi non citati non sono ammessi nel programma **AGRIOS 2024**, a meno che essi non vengano eventualmente riammessi durante l'anno. Un impiego di principi attivi non ammessi, oppure la loro presenza nelle analisi dei residui porta al non rilascio rispettivamente al ritiro della certificazione per i relativi appezzamenti, ovvero per l'intera azienda agricola. Il non rilascio rispettivamente il ritiro della certificazione per l'appezzamento evidentemente avviene anche nei casi in cui venissero impiegati prodotti per la difesa delle colture, che in Italia non risultassero registrati per la coltura in esame.

Prodotti per la frutticoltura biologica

Nella frutticoltura integrata si possono utilizzare tutti i principi attivi previsti per la produzione biologica, elencati nell'Allegato I del Regolamento (UE) 2021/1165 del 15 luglio 2021 ed ammessi in Italia.

Bagnanti

L'impiego di bagnanti nella produzione integrata di pomacee è ammesso nel rispetto delle indicazioni di etichetta.

Smaltimento scorte

È autorizzato l'impiego delle scorte di magazzino dei prodotti fitosanitari ammessi nel programma di produzione integrata dell'anno scorso. Tale deroga deve intendersi valida esclusivamente per l'esaurimento delle scorte presenti e registrate regolarmente nelle schede di magazzino alla data dell'entrata in vigore delle nuove norme. Tale autorizzazione non può intendersi attuabile qualora siano venute meno le autorizzazioni all'impiego o qualora non sia stato stabilito un periodo per il consumo delle scorte.

Vincoli da etichetta

Le indicazioni riportate sulle etichette dei prodotti fitosanitari devono sempre essere ottemperate.

Varietà impollinatrici

Quando in un frutteto sono presenti singoli alberi come varietà impollinatrice e gli interventi fitosanitari devono essere eseguiti insieme con la varietà principale, per questi valgono le stesse limitazioni come per la varietà principale.

Cura colturale ecologica: Distribuzione di trappole a feromoni e regolari rilievi delle catture.

Le trappole a feromoni offrono la possibilità di seguire il volo delle farfalle dannose più importanti (ad es. carpocapsa, cidia del pesco e ricamatori). Una corretta interpretazione di questi dati (picco e durata del volo, andamento climatico, ovideposizione) sono utili per decidere l'esecuzione di un intervento.

Poiché diverse trappole catturano gli insetti in numero differente, in caso di difficoltà interpretative, il frutticoltore deve rivolgersi all'esperto.

e) La quantità di prodotti antiparassitari per ettaro e anno

La quantità di prodotti antiparassitari per ettaro ed anno è in funzione di tre fattori:

- **Dose:** In linea di massima nell'impiego dei prodotti antiparassitari si sceglie sempre la dose più bassa, sufficiente per mantenere un'infestazione al di sotto della soglia economica di danno. Non è nello spirito della difesa integrata l'efficacia del 100 % contro un insetto dannoso. Ciò è troppo costoso, favorisce la comparsa di ceppi resistenti ed inquina l'ambiente più del necessario.
- La **quantità di miscela ad ettaro** varia a seconda del sistema d'impianto, delle dimensioni degli alberi e della concentrazione della miscela. Lavorando con concentrazione normale la quantità della miscela per file singole non dovrebbe superare 500 l/ha/m d'altezza delle piante. Utilizzando concentrazioni superiori si ridurrà proporzionalmente il quantitativo/ha.
- Il **numero dei trattamenti all'anno** dipende dalla presenza dei fitofagi (soglia di tolleranza), dall'andamento climatico (ad es. per la ticchiolatura) e dalla prevedibile perdita di produzione (soglia economica di danno). Informazioni sui limiti da rispettare nei trattamenti contro i diversi parassiti sono contenute nella Guida per la "Difesa fitosanitaria integrata" edita dal Centro di Consulenza per la frutticoltura dell'Alto Adige.

L'applicazione di un prodotto fitosanitario contro carpocapsa, ricamatori e cidia del pesco deve avvenire solo al raggiungimento delle soglie di danno elencate nell'appendice. Il superamento della soglia di danno dev'essere documentato nel quaderno di campagna registrando i risultati dei rilievi eseguiti.

Stoccaggio e distribuzione dei prodotti antiparassitari

Prodotti antiparassitari: custodia adeguata, distribuzione e smaltimento



Il deposito dei prodotti fitosanitari può essere costituito da un apposito locale o da un'area specifica all'interno di un magazzino, mediante delimitazione con pareti o rete metallica, o da un apposito armadio. L'accesso al deposito è consentito unicamente agli utilizzatori professionali. Sulla parete esterna del deposito devono essere apposti cartelli di pericolo e i numeri di emergenza. La porta del deposito deve essere dotata di chiusura di sicurezza esterna e non deve essere possibile l'accesso dall'esterno attraverso altre aperture (es. finestre). Il deposito non deve essere lasciato incustodito mentre è aperto. Il deposito dei prodotti fitosanitari deve consentire di poter raccogliere eventuali sversamenti accidentali senza rischio di contaminazione per l'ambiente. Il locale deve disporre di sistemi di contenimento in modo che sia possibile impedire che il prodotto fitosanitario, le acque di lavaggio o i rifiuti di prodotti fitosanitari possano contaminare l'ambiente, le acque o la rete fognaria. Il magazzino deve garantire un sufficiente ricambio dell'aria. Le aperture per l'aerazione devono essere protette con apposite griglie in modo da impedire l'entrata di animali. Il deposito deve essere asciutto, al riparo dalla pioggia e dalla luce solare, e in grado di evitare temperature che possano alterare le confezioni e i prodotti, o creare condizioni di pericolo. I ripiani devono essere di materiale non assorbente e privi di spigoli taglienti. Scaffali in legno possono essere trattati con una vernice protettiva resistente all'acqua.

I prodotti fitosanitari, erbicidi compresi, devono essere stoccati nei loro contenitori originali e con le etichette integre e leggibili. Le formulazioni solide devono essere conservate in alto, sopra le confezioni dei prodotti liquidi. Fertilizzanti utilizzati normalmente in miscela con i prodotti fitosanitari (es. concimi fogliari) possono essere conservati nel deposito dei prodotti fitosanitari. I concimi per il terreno invece devono essere conservati separati dai prodotti fitosanitari.

Temporaneamente nel deposito dei fitofarmaci possono essere conservati anche i rifiuti di prodotti fitosanitari (quali contenitori vuoti, prodotti scaduti o non più utilizzabili), purché tali rifiuti siano collocati in zone identificate del deposito, opportunamente evidenziate, e comunque separati dagli altri prodotti ivi stoccati. Il deposito deve essere fornito di adeguati strumenti per dosare i prodotti fitosanitari (es. bilance, cilindri graduati). Gli stessi devono essere puliti dopo l'uso e conservati all'interno del deposito.

Nel deposito non possono essere immagazzinate sostanze alimentari e mangimi.

Prima dell'inizio della nuova stagione antiparassitaria occorre stilare una lista dei prodotti per la difesa delle piante ancora in giacenza, che deve essere allegata al quaderno di campagna.

Durante la preparazione della miscela occorre sempre portare adeguati indumenti protettivi.

Se la quantità di miscela necessaria viene ben calcolata e se l'atomizzatore è calibrato in modo esatto, non si dovrebbero avere resti inutilizzati di miscela. Qualora nonostante tutto dovessero rimanere quantità residue nell'atomizzatore, esse si devono diluire e spruzzare nel campo appena trattato insieme con l'acqua necessaria per la pulizia della macchina.

Il frutticoltore è inoltre obbligato a smaltire le confezioni vuote e residui dei prodotti antiparassitari come previsto dalle disposizioni provinciali in materia.

Tecnica di applicazione

Prima d'impiegare un nuovo atomizzatore si deve accertare la sua adeguatezza ai frutteti dell'azienda (sistema d'impianto, altezza degli alberi). Infatti una tecnica d'irrorazione rispettosa per l'ambiente è una prerogativa inderogabile per la produzione integrata.

Gli atomizzatori a flusso trasversale o con dispositivo di recupero della miscela (atomizzatori a tunnel) favoriscono minor deriva di prodotti antiparassitari nell'ambiente.

Per evitare che la deriva raggiunga il suolo e l'aria, è importante che gli ugelli siano ben orientati verso la parete fogliare dei fruttiferi. Gli ugelli che irrorano sopra o sotto la chioma sono da chiudere prima d'iniziare il trattamento.



Per evitare effetti deriva sulle superfici confinanti è necessario adeguare l'atomizzatore alle caratteristiche degli impianti per quanto riguarda il volume e la velocità di uscita dell'aria. A tale scopo, ad esempio, si può utilizzare carta sensibile all'acqua. Queste regolazioni devono essere effettuate nei frutteti in produzione almeno una volta all'anno in postfioritura. I lavori di regolazione eseguiti sono da registrare, la relativa documentazione deve essere allegata al quaderno di campagna.

Con l'impiego di ugelli ad iniezione d'aria a getto piatto si è in grado di ottenere una notevole riduzione della deriva.



Gli atomizzatori devono essere mantenuti in buono stato, curati e calibrati annualmente, in modo da garantire una distribuzione precisa delle quantità di miscela desiderate. I lavori di manutenzione eseguiti (messa a punto, riparazioni, cambio dei pezzi usurati) sono da annotare in un piano di manutenzione, che deve essere allegato al quaderno di campagna.

Tutte le aziende frutticole sono obbligate a far eseguire periodicamente un controllo funzionale da un centro di prova autorizzato per tutti gli atomizzatori utilizzati. I controlli funzionali effettuati fino al 31.12.2020 sono validi per cinque anni, i controlli funzionali effettuati a partire dal 01.01.2021 sono validi solo per tre anni. Un'eccezione è prevista per gli atomizzatori nuovi, per i quali si continua ad applicare un intervallo di controllo di cinque anni.

Per la partecipazione al programma AGRIOS deve essere impiegato un atomizzatore adatto per trattamenti a deriva ridotta dotato almeno delle seguenti attrezzature:

- un convogliatore a torretta;
- ciascuno dei portaugelli deve essere munito di ugelli a getto piatto ad iniezione d'aria con un angolo di spruzzo tra 80° e 90° **su tutte le posizioni dei getti**;
- un sistema di filtraggio a risciacquo automatico o manuale, un filtro deve avere maglie da almeno 80 mesh.

Se un responsabile aziendale gestisce impianti ad aiuole ossia a file multiple con almeno quattro file ovvero alberi tra gli interfilari con una superficie totale minima di 2.000 m², vale la seguente deroga:

- almeno le tre posizioni più alte dei getti devono essere dotate esclusivamente di ugelli a getto piatto ad iniezione d'aria con un angolo di spruzzo tra 80° e 90°;
- se con l'atomizzatore vengono trattati esclusivamente gli impianti ad aiuole ossia a file multiple sopra menzionati, sulle posizioni sottostanti si possono utilizzare ugelli a cono cavo con un'apertura massima corrispondente al colore ISO giallo -02;
- se con l'atomizzatore vengono trattati sia gli impianti ad aiuole ossia a file multiple sopra menzionati che anche gli altri frutteti dell'azienda (ad es. impianti a fila singola) sulle posizioni sottostanti è ammessa al massimo una serie di ugelli a cono cavo con un'apertura massima corrispondente al colore ISO giallo -02. Tutte le altre serie devono essere completamente attrezzate con ugelli a getto piatto ad iniezione d'aria con un angolo di spruzzo tra 80° e 90°. Gli ugelli a cono cavo possono essere utilizzati esclusivamente negli impianti ad aiuole ossia a file multiple.

Se l'atomizzatore viene usato anche per trattare gli impianti di ciliegio, si può montare una serie di ugelli a cono cavo dal momento della chiusura totale della rete antinsetto e del telo antipioggia. Gli ugelli a cono cavo possono essere utilizzati esclusivamente negli impianti di ciliegio.

L'atomizzatore utilizzato dev'essere in proprietà

- del produttore stesso,
- del responsabile aziendale,
- di un altro produttore, la cui azienda viene gestita dallo stesso responsabile aziendale come quella del dichiarante,
- di un familiare/apparentato (massimo 2° grado) del responsabile aziendale,
- di un terzo (documentata con fattura/contratto e a titolo oneroso - "Maschinenring", locatore leasing).

Se l'utilizzo di un atomizzatore per ragioni comprensibili (p.es. per la morfologia del frutteto) non fosse possibile, per la distribuzione dei prodotti fitosanitari è ammesso l'impiego di una lancia a mano.

Periodo di sicurezza dei trattamenti dal raccolto


Nell'appendice sono riportati i periodi di sicurezza previsti per la difesa integrata ovvero il tempo che deve intercorrere fra l'ultimo trattamento e l'inizio della raccolta. Questo periodo di sicurezza garantisce che le

promesse fatte in merito ai residui di fitofarmaci vengono rispettate. Di solito si tratta del periodo di carenza previsto dalla legge dei diversi prodotti.


Il primo momento possibile per la raccolta si calcola mediante questa formula:

Data del trattamento + tempo di carenza in giorni + 1 giorno = primo giorno possibile per la raccolta

Residui di prodotti fitosanitari

 Eventuali residui di principi attivi di prodotti fitosanitari ammessi nel programma sulla frutta proveniente da produzione integrata non devono superare il 50% delle quantità massime ammesse dalla legge. Ciò non vale per i loro prodotti di degradazione, per i quali deve essere rispettato il livello massimo di residuo consentito dalla legge. Se per un principio attivo il livello massimo di residuo ammesso è fissato al limite inferiore di determinazione analitica, questo valore è sufficiente anche per la frutta AGRIOS.

Protezione delle acque

 Nel momento in cui si riempie la botte dell'atomizzatore e si prepara la miscela destinata ai trattamenti occorre prestare molta attenzione, affinché il liquido non sia versato in nessun caso sul terreno e/o raggiunga corsi d'acqua. Anche durante la fase di distribuzione delle miscele fitosanitarie è inoltre necessario fare in modo che esse non arrivino a cadere entro corsi d'acqua. Già al momento in cui si pianificano i nuovi impianti è pertanto indispensabile tenerli ad una sufficiente distanza da fossati e da corsi d'acqua. Nella distribuzione di specifici prodotti fitosanitari è inoltre indispensabile prestare attenzione anche alle distanze minime indicate sulle etichette in apposite istruzioni per il rispetto dei corsi d'acqua.


Attenzione alla deriva

Dove coesistono varietà di mele con epoche di raccolta differenti e confinanti fra loro, sussiste il pericolo di deriva della miscela antiparassitaria durante il trattamento, causando così un **aumento di residui sulla frutta**, specialmente se i trattamenti vengono fatti poco prima della raccolta.

Per ridurre la deriva sulle varietà precoci al minimo possibile, l'ultima fila, a partire da metà giugno, dovrebbe essere trattata solamente verso l'interno, oppure nell'ultimo interfilare dovrebbe essere spenta la ventola dell'atomizzatore.

 È obbligatorio evitare l'inquinamento di **corsi d'acqua** o dei **biotopi** con prodotti antiparassitari.

Misure per ridurre la deriva su altre colture

 Si rimanda alle disposizioni di legge in materia.

Cura colturale ecologica: La messa a dimora di una siepe per ridurre la deriva sugli appezzamenti confinanti.

Misure per ridurre la deriva su superfici frutticole coltivate secondo i canoni dell'agricoltura biologica

Si rimanda all' „Accordo quadro per una coesistenza pacifica tra superfici frutticole coltivate secondo i canoni dell'agricoltura biologica e secondo le modalità dell'agricoltura integrata“.

Lotta contro i roditori



Per la lotta contro i roditori (topi) attualmente è ammesso solamente il principio attivo elencato nell'appendice. Per evitare rischi per persone, uccelli, animali domestici e selvatici, le esche devono essere collocate direttamente nelle tane dei topi. Le aree trattate devono essere segnalate con appositi cartelli di pericolo.

Protezione delle api

L'ape mellifera occidentale (*Apis mellifera*) è uno dei più importanti insetti impollinatori della frutticoltura. L'impollinazione dei fiori avviene quando l'ape raccoglie il polline e il nettare dai fiori per la sua alimentazione. Durante quest'operazione i pollini aderiscono alla peluria delle zampe dell'ape e vengono così trasferiti allo stigma del fiore visitato successivamente. L'attività di impollinazione delle api non solo assicura la rendita agraria e aumenta la qualità dei frutti, ma è anche garante della biodiversità. Per questo l'ape mellifera deve essere protetta.

Anche l'irrorazione con sostanze fitosanitarie può costituire un pericolo per l'ape mellifera. Se però gli agricoltori conoscono i modelli di comportamento delle api possono risultarne alcune possibilità di migliorare sensibilmente la protezione delle api durante la diffusione di sostanze fitosanitarie.



Misure di protezione

- L'Ufficio Frutti-Viticultura definisce annualmente un periodo (migrazione delle api) durante il quale l'irrorazione con sostanze fitosanitarie dannose alle api è proibita. Tale divieto deve essere assolutamente rispettato.
- Al di fuori del periodo di migrazione delle api la nebbia di sostanze dannose per le api emessa non deve assolutamente giungere su piante in fiore. Occorre fare particolare attenzione a piante a fioritura precoce (per esempio: il nocciolo o l'ontano), di cui le api hanno urgente bisogno per la loro nidata durante l'incipiente primavera.
- Tramite l'applicazione corretta della tecnica di irrorazione a deriva ridotta è possibile prevenire il deposito di sostanze fitosanitarie su piante in fiore.
- Al di fuori del periodo di migrazione delle api i prodotti pericolosi per le api dovrebbero essere irrorati, per quanto possibile, nelle ore serali dopo il volo diurno delle api, nella notte o nelle prime ore del mattino. Una volta che la miscela fitosanitaria si è asciugata il pericolo di avvelenamento delle api è notevolmente minore. A ciò occorre fare particolare attenzione anche nel periodo dopo la fine della fioritura dei meli. Le api continuano a volare nei frutteti e cercano il cibo sulle erbe fiorenti sotto le piante. Ciò accade soprattutto quando le api non trovano piante mellifere attraenti all'esterno dei meleti. Quasi tutti gli anni dobbiamo constatare che tra la fine della fioritura dei meli e l'inizio della fioritura dei boschi passa un considerevole lasso di tempo. Proprio durante tale periodo le api ritornano nei frutteti alla ricerca di polline.
- Prima di effettuare un trattamento con sostanze pericolose per le api occorre falciare le erbe fiorenti sotto le piante. Anche questa operazione dovrebbe essere svolta fuori dal volo delle api, dato che molte api sostano anche sui fiori delle piante sottostanti.
- Durante la fioritura anche gli insetticidi non pericolosi per le api dovrebbero essere applicati fuori dal volo delle api. Inoltre si raccomanda di non miscelare insetticidi durante la fioritura con altri prodotti oppure, qualora ciò non sia possibile, di distribuirli in miscela con al massimo un altro prodotto antiparassitario.



Non si devono fare trattamenti con prodotti pericolosi per le api dal momento in cui s'osservano i primi fiori aperti e fino al momento in cui nei propri appezzamenti tutte le piante non risultino completamente sfiorite. Sono vincolanti le date d'inizio e di fine della fioritura annotate nel quaderno di campagna. L'impiego d'un prodotto pericoloso per le api su piante da frutto in fioritura dopo la dichiarata data d'inizio della stessa o prima della dichiarata data di fine fioritura viene sanzionato come i trattamenti eseguiti durante il periodo di proibizione fissato dall'Ufficio succitato.



Fitofarmaci dannosi per le api:

Le sostanze attive classificate dannose alle api sono quelle pubblicate annualmente dall'Ufficio Frutti-Viticultura prima della fioritura. Questo decreto dev'essere rispettato tassativamente. Di seguito un elenco preliminare dei principi attivi classificati dannosi alle api ammessi nel programma AGRIOS:

Abamectina	Etofenprox	Pyridaben
Chlorantraniliprole	Flonicamid	Spinosad
Deltametrina	Flupyradifurone	Spinetoram
Emamectina benzoato	Milbemectina	Spirotetramat

FRUTTA DA PRODUZIONE INTEGRATA NEI CENTRI DI CONDIZIONAMENTO/COMMERCIALIZZAZIONE

Consegna ai centri di condizionamento/commercializzazione

I parametri per la raccolta e la consegna della frutta vengono stabiliti dalle aziende commerciali competenti e hanno come scopo la raccolta dei frutti nella fase di maturazione ottimale per il mantenimento della qualità del prodotto durante lo stoccaggio.

Le partite di frutta da produzione integrata all'arrivo presso il magazzino devono essere contrassegnate chiaramente tramite indicazione sulla bolla di accompagnamento e sull'etichetta di ogni cassettoni.

Un apposito sistema contabile e di codificazione delle varietà permette di registrare dettagliatamente le singole partite (giorno di consegna, numero della bolla di accompagnamento, varietà, quantità dei cassette e/o delle cassette, peso netto, appezzamento ecc.). Questo permette di avere un quadro completo e dettagliato degli stock di frutta proveniente da coltivazione integrata e di frutta da coltivazione non integrata.

Alla consegna in magazzino occorre tenere a disposizione un elenco di tutti i produttori e appezzamenti iscritti, nonché delle varietà, nel quale risulti anche la certificazione non rilasciata o ritirata o l'eventuale disdetta. In tal modo si può evitare che, frutta non prodotta secondo le direttive, possa essere per sbaglio immagazzinata come merce AGRIOS.

I controllori possono inoltre prelevare, in ogni momento, dei campioni di frutta per accertare l'eventuale presenza di residui chimici o di altre sostanze estranee.

Il trattamento e la conservazione della frutta nel magazzino

Nel magazzino possono verificarsi diverse malattie. Le cause sono in parte di natura fisiologica (il riscaldamento, l'imbrunimento interno, butteratura amara, macchie lenticellari, ecc.) in parte possono essere dovute a diversi funghi che provocano la perdita di grosse quantità di frutta infetta.

a) Le malattie crittogamiche

Le malattie crittogamiche (ticchiolatura da magazzino, Gloeosporium, Monilia, Penicillina, Phytophthora ed altre) di solito sono facilmente evitabili in pieno campo. In questo senso è necessario eseguire nel momento più indicato e con grande cura i trattamenti primaverili, per evitare un'infezione primaria (ticchiolatura). Di primaria importanza in questo contesto è il trattamento finale nei campi che è da eseguire a seconda del tempo meteorologico, della posizione e della varietà con i prodotti più indicati. In questo modo è possibile prevenire per la maggior parte delle infezioni tardive.

Suggerimenti per l'igiene:

- Impiegate per la raccolta cassoni puliti.
- Evitate se possibile di sporcare i cassoni con terra, in quanto essi potrebbero essere possibili punti d'infezione.

- Pulite minuziosamente le celle di conservazione, i canali di selezione e le linee di confezionamento.

È vietato l'impiego di fungicidi in post-raccolta.



b) Il riscaldamento

Per varietà suscettibili questo disturbo fisiologico può comparire anche dopo un periodo di conservazione piuttosto breve. Come metodo per impedire la comparsa del riscaldamento su tante varietà di mele nel programma AGRIOS sono consentiti trattamenti con 1-MCP (Methylcyclopropene).

Selezione e confezionamento

La manipolazione della frutta proveniente da produzione integrata deve essere tale da escludere scambi con frutta proveniente da produzione Non-AGRIOS.

La frutta da produzione integrata durante lo svuotamento, la calibratura, la selezione ed il confezionamento non deve sporcarsi o venire a contatto con sostanze estranee.



Nella selezione si deve procedere in modo da rendere evidente se si sta lavorando con merce AGRIOS oppure con altri frutti. Ciò dev'essere controllabile anche in seguito. Le partite AGRIOS e quelle non AGRIOS non devono assolutamente essere mescolate. Proprio nella preselezione e nel corso dell'immagazzinamento provvisorio la merce dev'essere contrassegnata in modo da non poter essere cambiata in un secondo momento. Nello stesso modo anche durante l'imballaggio dev'essere chiaro se si tratta di frutti provenienti da frutticoltori aderenti al programma AGRIOS oppure no.

La frutta da produzione integrata deve essere confezionata ed offerta in imballaggi igienicamente sicuri, omologati per prodotti alimentari e rispettosi dell'ambiente.

Designazione e presentazione della frutta da produzione integrata

La frutta altoatesina che è stata prodotta e conservata secondo le direttive AGRIOS ed ha superato tutti i controlli, può fregiarsi della dicitura **"da produzione integrata"**.

Con questo marchio i frutticoltori, i responsabili della loro azienda commerciale e l'Organismo di Certificazione garantiscono che tale frutta, secondo i controlli e le analisi, è stata prodotta e conservata conforme alle direttive previste.

La **responsabilità** nei confronti del consumatore, dell'acquirente e delle autorità sanitarie, per garantire la "qualità igienica", ricade sull'azienda commerciale e sul produttore.



La frutta altoatesina che non è stata prodotta **provatamente secondo queste direttive e non riconosciuta dall'Organismo di Certificazione, non può utilizzare l'indicazione "da produzione integrata" o diciture simili. Frutta dell'Alto Adige che viene usata per marchi con il chiaro presupposto della produzione integrata deve essere provatamente conforme alle direttive AGRIOS.**

APPLICAZIONE DELLA PRODUZIONE INTEGRATA

Partecipazione

Ogni produttore e ogni azienda commerciale che intende partecipare al programma AGRIOS entro 28 febbraio di ogni anno deve presentare ad un Organismo di Certificazione competente ed indipendente una richiesta di partecipazione per iscritto nella cui dichiara che:

- è a conoscenza delle direttive e le segue volontariamente sotto la propria responsabilità,
- consente l'effettuazione di tutti i controlli e le analisi previste e

- riconosce le decisioni dell'Organismo di Certificazione.

Tutta l'azienda frutticola deve seguire il programma di produzione integrata (coscienza ecologica del conduttore dell'azienda). Tutte le cure colturali agronomiche eseguite dopo la fine della raccolta hanno già efficacia per la nuova raccolta e devono essere trasferite nell'attuale quaderno di campagna. Per tutti gli interventi effettuati prima dell'entrata in vigore delle presenti direttive valgono le prescrizioni e le sanzioni delle direttive precedenti.

Il conduttore dell'azienda deve fare in modo, che i frutteti AGRIOS non vengano contaminati da sostanze non consentite (miscela antiparassitaria in acqua residua dell'atomizzatore, deriva da frutteti confinanti ed altro).

Ogni produttore tramite l'azienda commerciale competente, entro il 31 maggio di ogni anno trasmette all'Organismo di Certificazione una lista aggiornata delle superfici a frutteto notificate per l'iscrizione. Nel caso in cui si dovessero verificare successivamente variazioni dei dati colturali trasmessi oppure dei rapporti di possesso relativi ai frutteti notificati, esse dovranno essere comunicate all'Organismo di Certificazione entro 15 giorni.

Disdette

Disdette possono essere eseguite presso l'Organismo di Certificazione per singoli appezzamenti o l'intera azienda.

Disdette parziali verranno accettate solo se nell'ambito d'un frutteto vi è una chiara delimitazione e si può escludere una contaminazione dei filari circostanti. Sono chiaramente delimitati ad es. appezzamenti di una varietà (alberi della medesima età con almeno 5-6 file concomitanti) o superfici separate da confini naturali (strade, fossi, siepi, ecc.).

Facendo disdette parziali, è da presentare uno schizzo del frutteto dal quale risulta il corrispondente appezzamento, la superficie e la zona circostante. L'Organismo di Certificazione esamina le domande delle disdette e si riserva l'accettazione o il rifiuto delle stesse. Una copia del modulo di disdetta è da allegare al quaderno di campagna.



La disdetta deve essere comunicata attraverso l'azienda commerciale prima, oppure immediatamente dopo una **cura colturale non prevista** dalle direttive, presentando il relativo modulo. Dopo la comunicazione di una ispezione o solo al momento del controllo le disdette non vengono più accettate.

Attuazione della produzione integrata

a) Responsabile aziendale

Ogni azienda deve nominare un responsabile aziendale, a cui è attribuita la responsabilità dell'attuazione della produzione integrata, soprattutto di tutte le applicazioni di fitofarmaci e concimi. Il responsabile aziendale deve anche assicurare, che le responsabilità e le competenze vengano comunicate all'interno dell'azienda.

b) Approvvigionamento di prodotto

Qualora le aziende commerciali si approvvigionino di prodotti da produzione integrata direttamente dalle aziende agricole, deve esistere un accordo di fornitura oppure una denuncia della raccolta stimata ed una richiesta di partecipazione al programma.

Qualora le aziende commerciali si approvvigionino da altre aziende commerciali, dai documenti di trasporto deve risultare, che si tratta di prodotti da produzione integrata.

c) Non conformità, azioni correttive e preventive e reclami

Le aziende devono registrare le non conformità rilevate e le azioni intraprese in merito. Inoltre devono assicurare, che i prodotti non conformi non vengono messi in circolazione come prodotto AGRIOS.

Le aziende devono attuare e registrare le azioni correttive e preventive e verificare la loro efficacia.

Le aziende devono documentare la gestione dei reclami.

d) Autocontrollo

Le aziende devono verificare in autocontrollo almeno una volta all'anno la corretta applicazione delle direttive e documentarne l'esito. Nelle aziende agricole questo deve avvenire prima del controllo dei raccoglitori aziendali.

e) Verifica interna

Le aziende commerciali devono valutare almeno una volta all'anno l'efficacia del sistema della produzione integrata. Tale verifica dev'essere effettuata da una persona indipendente rispetto all'attività verificata. In base agli esiti dell'autocontrollo, della verifica interna e degli eventuali reclami e non conformità in caso di necessità devono essere attuate azioni correttive.

La documentazione delle aziende agricole viene controllata dal personale dell'azienda commerciale al momento della consegna del raccoglitore aziendale.

Quaderno di campagna

I frutticoltori che attuano la produzione integrata devono documentare tutte le pratiche colturali, che hanno rilevanza sull'ambiente stesso, in un apposito **quaderno di campagna** per la dimostrazione di una produzione rispettosa per l'ambiente. Il quaderno di campagna può essere tenuto sia in forma cartacea che in forma digitale. Le registrazioni devono essere conservate per almeno dieci anni.



Il frutticoltore deve riportare costantemente nel quaderno di campagna le diverse cure colturali che esegue nel proprio frutteto.

Devono essere sempre annotate le seguenti indicazioni:

- la descrizione del frutteto (corrispondente all'estratto del catasto frutticolo)
- data inizio fioritura (per ogni varietà)
- data fine fioritura degli impianti nuovi
- data inizio raccolta (per ogni varietà)
- produzione stimata
- trattamenti: data, prodotto (denominazione riportata sull'etichetta), quantità, motivo (per es. insetti dannosi/malattie, diradamento ecc.)
- concimazione: data, prodotto (denominazione riportata sull'etichetta), contenuto di elementi nutritivi, quantità
- erbicidi: data, prodotto (denominazione riportata sull'etichetta), quantità
- irrigazione
- lotta contro i roditori
- conteggio degli insetti utili, degli insetti dannosi e delle malattie
- cure colturali ecologiche eseguite



Nel quaderno di campagna può essere annotata anche la data di fine fioritura degli impianti in produzione. Se non vi è riportata alcuna data, per i controlli viene applicata la data fissata dall'Ufficio Frutti-Viticultura.



Il quaderno di campagna deve essere regolarmente aggiornato e sempre disponibile per controlli.

Anche tutte le cure colturali agronomiche eseguite dopo la fine della raccolta come ad esempio la concimazione autunnale, l'impiego degli erbicidi o la lotta contro i roditori devono essere riportate nell'attuale quaderno di campagna e trasferite nel quaderno di campagna per l'anno seguente.

CONTROLLI E SANZIONI NELLA PRODUZIONE INTEGRATA

Tipo dei controlli

Controlli in azienda

Una parte degli iscritti durante la stagione frutticola sarà sottoposta ad un controllo aziendale secondo le indicazioni del piano di controllo. Le aziende, presso le quali saranno eseguiti i controlli, saranno scelte dall'Organismo di Certificazione.

Controlli del raccoglitore aziendale

I raccoglitori aziendali di tutte le aziende, comprese le registrazioni nei quaderni di campagna, saranno controllati in due momenti durante la stagione. Il primo controllo avviene prima che incominci la raccolta e il secondo dopo l'ultimo trattamento eseguito.

Controlli nei magazzini

All'inizio della stagione commerciale in ognuno dei magazzini sarà eseguito un controllo preliminare e durante la stagione saranno eseguiti ulteriori controlli.

Consistenza dei controlli

Controlli dall'Organismo di Certificazione	
Controllo	Punti da controllare
Verifica del raccoglitore aziendale e delle registrazioni del quaderno di campagna	<ul style="list-style-type: none"> completezza delle registrazioni rispetto delle direttive AGRIOS
Controllo dell'atomizzatore	<ul style="list-style-type: none"> partecipazione al controllo funzionale dell'atomizzatore allestimento con le attrezzature tecniche necessarie per trattamenti a deriva ridotta
Verifica del deposito dei fitofarmaci	<ul style="list-style-type: none"> rispetto delle disposizioni per una conservazione dei fitofarmaci a regola d'arte giacenza dei fitofarmaci (concordanza con la lista dell'inventario, presenza di prodotti non più consentiti) rispetto delle disposizioni per smaltire correttamente le confezioni vuote ed i resti dei prodotti in giacenza
Controllo nei frutteti	<ul style="list-style-type: none"> corrispondenza delle superfici esaminate con quelle dichiarate larghezza delle strisce soggetto al diserbo esecuzione delle misure ecologiche
Prelievo di campioni di foglie, frutta, terreno e vegetazione	<ul style="list-style-type: none"> analisi dei residui dei fitofarmaci
Verifica in magazzino	<ul style="list-style-type: none"> identificazione precisa e chiara della frutta da produzione AGRIOS rintracciabilità del prodotto separazione dei circuiti dei prodotti

Risultato dei controlli

Nei controlli aziendali e dei magazzini di conservazione il tecnico incaricato compilerà un protocollo, di cui una copia sarà consegnata ogni volta al responsabile dell'azienda.

Nel caso in cui sia accertata una mancata conformità alle Direttive, sarà applicata la sanzione prevista per quel caso.

Sanzioni per le aziende agricole

La certificazione per l'appezzamento/parte dell'appezzamento interessato non viene rilasciata rispettivamente ritirata nei seguenti casi:

- Nel quaderno di campagna si trova registrato l'impiego di principi attivi non ammessi dal programma AGRIOS. Qualora si tratti solamente di un errore di trascrizione, il produttore entro quattro giorni di calendario dalla notifica lo può dichiarare per iscritto e richiedere a proprie spese un'analisi di residui. Se il risultato dell'analisi non evidenzia la presenza di un residuo del principio attivo in questione, si procede alla certificazione dell'appezzamento interessato. Se l'esito dell'analisi tuttavia conferma le registrazioni, la certificazione non viene rilasciata oppure ritirata per l'intera azienda agricola.
- Nel quaderno di campagna si trova registrato l'impiego di prodotti fitosanitari non consentiti il cui principio attivo è ammesso dal programma AGRIOS. Qualora si tratti solamente di un errore di trascrizione, il produttore può dichiararlo per iscritto. Se è in grado di dimostrare l'errore in modo convincente entro quattro giorni di calendario dalla notifica presentando le schede di magazzino, i documenti di trasporto e/o le fatture, si procede alla certificazione dell'appezzamento interessato.
- Dalle analisi sono messi in evidenza valori di residui che superano i valori massimi fissati da AGRIOS.
- Le manchevolezze eventualmente riscontrate durante controlli precedenti non vengono eliminate nei termini previsti.
- Non è stato adempito all'obbligo di partecipare ad un corso d'addestramento entro un determinato periodo.

La certificazione per l'intera azienda agricola non viene rilasciata rispettivamente ritirata nei seguenti casi:

- Si rifiuta l'esecuzione dei controlli, oppure, senza giustificarne il motivo, il rappresentante aziendale responsabile non si presenta ad uno dei controlli richiesti.
- Tramite un'analisi sui residui sono stati trovati residui d'un principio attivo non ammesso dal programma.
- Dal quaderno di campagna risulta che l'azienda nell'anno corrente e nell'anno scorso non ha rispettato le misure per la protezione delle api.
- L'atomizzatore non soddisfaceva i requisiti prescritti per la tecnica d'applicazione a deriva ridotta (attrezzature, prescrizioni per impianti ad aiuole o a file multiple, condizioni di proprietà consentite).
- I documenti presentati sono stati manipolati o falsificati.

La certificazione AGRIOS per le partite interessate non viene rilasciata rispettivamente ritirata nei seguenti casi:

- Dal quaderno di campagna risulta che non sono stati rispettati i tempi di carenza.

Un avviso con la condizione di eliminare una manchevolezza accertata entro un determinato periodo di tempo è previsto nei seguenti casi:

- Le annotazioni nel raccoglitore aziendale sono incomplete.
- Nel raccoglitore aziendale manca qualche documento necessario.
- Il controllo funzionale dell'atomizzatore manca, oppure è stato fatto oltre i 5 anni precedenti.
- Le analisi del terreno mancano, oppure sono state fatte oltre i 5 anni precedenti.
- La conferma di adesione a un'organizzazione di consulenza manca.
- Il deposito dei prodotti fitosanitari contiene prodotti non più ammessi.
- Il deposito dei prodotti fitosanitari non è conforme alle disposizioni.
- In un rilievo di campo si è trovata l'esecuzione di una pratica agricola (difesa delle piante, trattamento erbicida, concimazione ecc.), che non figura nelle annotazioni del quaderno di campagna.

Un avviso con l'obbligo di partecipare ad un corso d'addestramento relativo alla tematica entro un determinato periodo di tempo è previsto nei seguenti casi:

- Dal quaderno di campagna risulta che non sono state rispettate le limitazioni all'impiego dei prodotti fitosanitari imposte dal programma (per es. il numero massimo dei trattamenti, il termine ultimo per determinati principi attivi, dosi massime ammesse).
- Dal quaderno di campagna risulta che non sono state rispettate le limitazioni all'impiego dei concimi imposte dal programma (per es. il periodo dell'applicazione, quantitativo di elementi nutritivi massimo ammesso per somministrazione e per anno).
- Dal quaderno di campagna risulta l'impiego di concimi non ammessi dal programma. Qualora si tratti solamente di un errore di trascrizione, il produttore può dichiararlo per iscritto. Se è in grado di dimostrare l'errore in modo convincente entro quattro giorni di calendario dalla notifica presentando le schede di magazzino, i documenti di trasporto e/o le fatture, non deve partecipare al corso.
- Dal quaderno di campagna risulta che non sono state rispettate le limitazioni all'impiego dell'irrigazione imposte dal programma (ad es. quantità massima di acqua per somministrazione, ricorso all'irrigazione per scorrimento per impianti frutticoli messi a dimora a partire dal 2021).
- Un'analisi sui residui evidenzia la presenza d'un principio attivo, pure ammesso dal programma, il cui impiego però non risulta registrato nel quaderno di campagna.
- Dal quaderno di campagna risulta che nell'anno corrente non sono state rispettate le misure per la protezione delle api. Se la stessa azienda già nell'anno scorso non ha rispettato le misure per la protezione delle api, la certificazione per l'intera azienda agricola non viene rilasciata rispettivamente ritirata.
- Ad un controllo in azienda viene accertata una violazione delle prescrizioni delle direttive (per es. larghezza eccessiva della striscia investita dal diserbo chimico, smaltimento inadeguato di rifiuti di prodotti fitosanitari).

Un controllo aggiuntivo con il prelievo di un campione per un'analisi sui residui è previsto nei seguenti casi:

- Le registrazioni nel quaderno di campagna appaiono incompleti o non plausibili. Qualora il risultato dell'analisi sui residui conferma che le registrazioni nel quaderno di campagna non sono completi, il produttore deve sostenere i costi per il controllo aggiuntivo e per l'analisi chimica. Se il risultato dell'analisi tuttavia non conferma il sospetto, al produttore non vengono addebitati i costi aggiuntivi.

Sanzioni per i centri di condizionamento/commercializzazione

Nel caso in cui dai controlli nei centri di condizionamento/commercializzazione si accerti una non conformità alle Direttive sono previste le seguenti sanzioni:

- Il blocco della merce non conforme.
- La merce bloccata dovrà essere tolta dalle confezioni già preparate ovvero liberata dalle etichette non conformi.
- Le misure correttive accordate dovranno essere applicate correttamente.
- La non conformità viene inoltrata all'AGRIOS e dalla stessa ulteriormente sanzionata.

Linee guida nazionali per la produzione integrata 2024

Difesa integrata e controllo integrato delle infestanti - G.T.S. „Comitato nazionale per la difesa integrata”
Ministero per le politiche Agricole Alimentari e Forestali - Decreto Ministeriale n. 2722 del 17/4/2008

Annotazione relativa alle tabelle:

Per distinguere i consigli tecnici dagli impegni vincolanti, quest'ultimi sono evidenziati in **grassetto** su fondo giallo.

AVVERSITÀ	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Ticchiolatura (<i>Venturia inaequalis</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Cadenzare i trattamenti a turno biologico, oppure adottare un turno fisso o allungato in funzione dell'andamento climatico e della persistenza del fungicida. Interrompere i trattamenti antiticchiolatura, o ridurli sensibilmente, dopo la fase del frutto noce se nel frutteto non si rilevano attacchi di ticchiolatura.	Polisolfuro di calcio Trifloxystrobin (1) Pyraclostrobin (1) Boscalid (2)(*) IBE in nota (3) Pyrimethanil (4) Cyprodinil (4) Captano (5) Ditianon (5) Metiram (6) Fluazinam (7) Dodina (8) Penthiopyrad (9)(*) Prodotti rameici (10) Fluxapyroxad (11)(*) Fosfonato di potassio (12)	<p>(1) Al massimo 3 interventi con strobilurine all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(3) Al massimo 7 interventi con IBE all'anno indipendentemente dall'avversità, al massimo 2 interventi con Mefentrifluconazolo all'anno</p> <p>(4) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(5) Tra Captano e Ditianon indipendentemente dall'avversità al massimo 16 interventi all'anno</p> <p>(6) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, smaltimento scorte fino al 28.11.2024</p> <p>(7) Al massimo 6 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(8) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(9) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(10) Al massimo 4 kg di sostanza attiva per ha all'anno compresi i fertilizzanti a base di rame</p> <p>(11) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(12) Tra Fosetil alluminio e Fosfonato di potassio al massimo 10 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p>

AVVERSITÀ	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Mal bianco <i>(Podospaera leucotricha, Oidium farinosum)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> asportare durante la potatura invernale i rametti con gemme oidiate ed eliminare in primavera - estate i germogli colpiti <u>Interventi chimici:</u> sulle varietà più recettive e nelle aree di maggior rischio intervenire preventivamente sin dalla prefioritura, mentre negli altri casi attendere la comparsa dei primi sintomi	Zolfo IBE in nota (1) Pyraclostrobin (2) Boscalid (3)(*) Trifloxystrobin (2) Cyflufenamid (4) Penthiopyrad (5)(*) Bupirimate (6) Fluxapyroxad (7)(*) Meptyldinocap (8) Bicarbonato di potassio Polisolfuro di calcio	(1) Al massimo 7 interventi con IBE all'anno indipendentemente dall'avversità, al massimo 2 interventi con Mefentrifluconazolo all'anno (2) Al massimo 3 interventi con strobilurine all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (7) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (8) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, solo nel periodo compreso dallo stadio di orecchiette di topo e l'inizio della fioritura
Cancri e disseccamenti rameali <i>(Nectria galligena)</i>	<u>Interventi chimici:</u> di norma si prevede una applicazione autunnale poco prima della defogliazione ed una primaverile, ad ingrossamento gemme. Nei frutteti giovani od in quelli gravemente colpiti è opportuno intervenire in autunno anche a metà caduta foglie.	Prodotti rameici (1)	(1) Al massimo 4 kg di sostanza attiva per ha all'anno compresi i fertilizzanti a base di rame
Marciume del colletto <i>(Phytophthora spp.)</i>	<u>Interventi chimici</u> Intervenire in modo localizzato solo nelle aree colpite Intervenire dopo la ripresa vegetativa. Evitare i ristagni idrici, favorire i drenaggi.	Prodotti rameici (1) Fosetil alluminio (2)	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità (1) Al massimo 4 kg di sostanza attiva per ha all'anno compresi i fertilizzanti a base di rame (2) Tra Fosetil alluminio e Fosfonato di potassio al massimo 10 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

AVVERSITÀ	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Marciumi (<i>Gloeosporium album</i>)	Interventi chimici Solo in preraccolta	Captano (1) Pyraclostrobin (2) + Boscalid (3)(*) Fludioxonil (4)	(1) Tra Captano e Ditianon indipendentemente dall'avversità al massimo 16 interventi all'anno (2) Al massimo 3 interventi con strobilurine all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Colpo di fuoco (<i>Erwinia amylovora</i>)	Soglia Vedi soglie d'intervento raccomandate dagli enti di consulenza locali	Bacillus subtilis Aureobasidium pullulans Acibenzolar-S-methyl Bacillus amyloliquefaciens	
Alternaria (<i>Alternaria spp.</i>)	Interventi chimici Solo in preraccolta	Pyraclostrobin (1) Boscalid (2)(*) Fludioxonil (3) Penthiopyrad (4)(*) Fluazinam (5) Mefentrifluconazolo (6)	(1) Al massimo 3 interventi con strobilurine all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 6 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Nota: IBE ammessi: Penconazolo, Tetraconazolo, Difenconazolo, Mefentrifluconazolo.			
(*) Indipendentemente dall'avversità tra Boscalid, Fluxapyroxad e Penthiopyrad al massimo 4 interventi all'anno			

AVVERSITÀ	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Cocciniglia di San José (<i>Comstockaspis perniciosa</i>)	Soglia Presenza A fine inverno, in caso di presenza, trattare alla migrazione delle neanidi	Olio minerale Pyriproxifen (1) Spirotetramat (2)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità solo in prefioritura (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Afide Grigio (<i>Dysaphis plantaginea</i>)	Soglia Presenza	Tau-Fluvalinate (1) Acetamiprid (2) Flonicamid (3) Spirotetramat (4) Flupyradifurone (5) Pirimicarb (6) Azadiractina	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 1 intervento ad anni alterni indipendentemente dall'avversità (6) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
Pandemis e Archips (<i>Pandemis cerasana</i> , <i>Archips podanus</i> , <i>Adoxophyes orana</i> , <i>Pandemis heparana</i>)	Soglia Postfioritura: 2 larve/100 getti Estate: 3 larve/500 frutti	Confusione e disorientamento sessuale Bacillus thuringiensis Spinosad (1) Spinetoram (1) Clorantraniliprole (2) Emamectina benzoato (3) Tebufenozide (4)	Trappole aziendali o reti di monitoraggio (1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, al massimo 1 intervento con Spinetoram all'anno (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

AVVERSITÀ	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>)	Privilegiare l'impostazione della difesa sul metodo della confusione e del disorientamento sessuale Soglia Dopo controlli su almeno 500 frutti/ettaro sui quali vengono conteggiati i fori di penetrazione: giugno - 3 frutti perforati/1.000 luglio - 5 frutti perforati/1.000 agosto - 8 frutti perforati/1.000	Confusione e disorientamento sessuale Virus della granulosi Spinosad (1) Spinetoram (1) Clorantraniliprole (2) Emamectina benzoato (3) Tebufenozide (4) Acetamiprid (5)	Trappole aziendali o reti di monitoraggio (1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, al massimo 1 intervento con Spinetoram all'anno (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Cidia del Pesco (<i>Cydia molesta</i> , <i>Grapholita molesta</i>)	Soglia Ovideposizioni o 1% di fori di penetrazione verificati su almeno 100 frutti a ettaro.	Bacillus thuringiensis Confusione e disorientamento sessuale Spinosad (1) Spinetoram (1) Clorantraniliprole (2) Emamectina benzoato (3) Virus della granulosi	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, al massimo 1 intervento con Spinetoram all'anno (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Fillominatori (<i>Lithocolletis blancardella</i>) (<i>Leucoptera scitella</i>) (<i>Phyllonorycter corylifoliella</i>) (<i>Lyonetia clerkella</i>)	Soglia Cemiostoma: 5-6 mine/pianta Litocollete: 1 mina per getto lungo Litocollete delle foglie di nocciolo: 1 mina per getto lungo Minatrice bianca: 1 mina per getto lungo	Acetamiprid (1) Spinosad (2) Spinetoram (2) Clorantraniliprole (3) Emamectina benzoato (4) Azadiractina	(1) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, al massimo 1 intervento con Spinetoram all'anno (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Rodilegno giallo (<i>Zeuzera pyrina</i>)		Confusione e disorientamento sessuale	

AVVERSITÀ	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Ragnetto rosso <i>(Panonychus ulmi)</i> Ragnetto giallo <i>(Tetranychus urticae)</i>	Soglia Vedi soglie d'intervento raccomandate dagli enti di consulenza locali	Pyridaben Exitiazox Tebufenpirad Milbemectina Abamectina (1) Olio minerale Acequinocyl (2)	Contro queste avversità al massimo 2 interventi all'anno, interventi con olio minerale non vengono considerati per la limitazione (1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità, smaltimento scorte fino al 31.08.2024 o al 30.12.2024 a seconda del prodotto (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
Eriofidi <i>(Aculus schlechtendali)</i>		Abamectina (1) Olio minerale	(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità, smaltimento scorte fino al 31.08.2024 o al 30.12.2024 a seconda del prodotto
Afide verde <i>(Aphis pomi)</i>		Azadiractina Acetamiprid (1) Flonicamid (2) Spirotetramat (3) Flupyradifurone (4) Pirimicarb (5)	(1) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 1 intervento ad anni alterni indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
Afide lanigero <i>(Eriosoma lanigerum)</i>	Soglia 10 colonie vitali su 100 organi controllati con infestazioni in atto Verificare la presenza di <i>Aphelinus mali</i> che può contenere efficacemente le infestazioni	Acetamiprid (1) Spirotetramat (2) Pirimicarb (3) Beauveria bassiana	(1) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
Psille <i>(Cacopsilla melanoneura)</i> <i>(Cacopsilla picta)</i>		Etofenprox (1) Tau-Fluvalinate (2)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, di cui almeno 1 trattamento in prefioritura Effetto secondario su Antonomo del melo (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

AVVERSITÀ	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
-----------	----------------------	------------------	--------------------------

Maggiolino (<i>Melolontha melolontha</i>)	Soglia Vedi soglie d'intervento raccomandate dagli enti di consulenza locali e solo negli anni di volo	Acetamiprid (1)	(1) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Mosca della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)	Soglia Presenza di prime punture	Acetamiprid (1) Etofenprox (2)	(1) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, di cui almeno 1 trattamento in prefioritura
Cimice asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>)	Soglia Vedi soglie d'intervento raccomandate dagli enti di consulenza locali	Acetamiprid (1) Tau-Fluvalinate (2) Etofenprox (3) Deltametrina (4)	(1) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, di cui almeno 1 trattamento in prefioritura (4) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
Cicaline	Soglia Presenza	Etofenprox (1) Azadiractina	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, di cui almeno 1 trattamento in prefioritura
Topi Arvicole		Fosfuro di zinco	

CRITERI D'INTERVENTO	ATTIVITÀ	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA
Interventi agronomici: Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno	Fogliare (post-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate (1)
Non ammesse: Lavorazioni nelle interfile di impianti dotati di sistemi di irrigazione		Dicotiledoni	Carfentrazzone-etile (2) Pyraflufen-etile MCPA
		Graminacee	Clethodim Cycloxydim Fluazifop-p-butile Quizalofop-p-etile Propaquizafop
Interventi chimici: Non ammessi interventi chimici nelle interfile	Residuale (pre-emergenza infestanti)	Dicotiledoni	Isoxaben (3)
Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale.		Dicotiledoni e graminacee	Oxifluorfen (4) Pendimetalin (4) Propyzamide (4)
L'uso di diserbanti può essere opportuno quando: - Vi sia sulle file una distanza tra pianta e pianta inferiore a m 1,5 / 2 - Le piante abbiano apparato radicale superficiale (es. per i il pero portainnesti cotogni e BA29 - per il melo M9 e M26) - Vi siano rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%) - Vi siano impianti con impalcature basse e di dimensioni tali da limitare la possibilità di intervenire con organi meccanici.			
Il diserbo deve essere localizzato sulla fila. L'area trattata non deve quindi superare 30% dell'intera superficie.			
(1) Al massimo 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/l, se si usano erbicidi fogliari; al massimo 6 l/ha/anno se si usano erbicidi residuali			
(2) Per ogni singolo intervento la dose è di 0,3 l/ha come erbicida e 1 l/ha come spollonante.			
(3) Da fine inverno fino all'inizio fioritura			
(4) Tra Oxifluorfen, Pendimetalin e Propyzamide al massimo 1 intervento all'anno			

FITOREGOLATORI

ATTIVITÀ	PRINCIPIO ATTIVO IMPIEGABILE	NOTE E LIMITAZIONI D'USO	ALTERNATIVA AGRONOMICA (PROPOSTA)
Allegante	Gibberelline (A4+A7) Gibberelline (A4+A7) + 6-Benziladenina	Impiego limitato in caso di rischio di danno da freddo	Utilizzo di bombi e api
Anticascia	NAA	Si raccomanda di utilizzarli solo in relazione a parametri territoriali oggettivi (Cvs, andamento climatico e/o parametri di maturazione)	
Antiruggine	Gibberelline (A4+A7)e Gibberelline (A4+A7) + 6-Benziladenina		
Contenimento della vigoria (Regolatore dei processi di crescita della pianta)	Prohexadione calcium		
	NAA	Vincolato a condizioni climatiche avverse	
Diradante	6-Benziladenina		Integrazione con diradamento manuale
	NAA		Integrazione con diradamento manuale
	6-Benziladenina + NAA		Integrazione con diradamento manuale
	NAD		Integrazione con diradamento manuale
	Etefon		Integrazione con diradamento manuale
	Metramitron	Al massimo 2 interventi all'anno	Integrazione con diradamento manuale
Favorisce uniformità frutti	Gibberelline (A4+A7) Gibberelline (A4+A7) + 6-Benziladenina		Integrazione con diradamento manuale

Lista dei principi attivi per la produzione frutticola integrata 2024

Nelle seguenti liste accanto ai principi attivi sono elencati come esempio alcuni nomi commerciali noti. Il produttore, prima dell'utilizzo di un fitofarmaco non elencato, deve assicurarsi che questo sia autorizzato per l'impiego programmato.

I dosaggi massimi per i prodotti fitosanitari indicati nelle seguenti liste sono quelle riportati nelle etichette disponibili al momento dell'approvazione delle direttive. Per eventuali errori o imprecisioni si declina ogni responsabilità. Per alcuni fitofarmaci i dosaggi variano in funzione dell'avversità controllata e del momento dell'applicazione. Le relative indicazioni riportate nelle etichette devono essere rispettate.

INSETTICIDI

Principio attivo	Nome commerciale	Nr. mass. trattamenti all'anno	Dose massima		Tempo di carenza in giorni	Annotazioni
			per hl	per ha		
Acetamiprid	Epik,	2	150 g	2 kg	14	Sono ammessi al massimo 4 trattamenti all'anno.
	Epik SL,	2	150 ml	2 l	14	
	Gazelle	2	150 g	2 kg	14	
	Kestrel	2	50 ml	0,5 l	14	
Azadiractina	Neemazal-T/S,	3	300 ml	3 l	3	
	Neemik Ten,	3	400 ml	3,9 l	3	
	Oikos	3	150 ml	1,5 l	3	
Bacillus thuringiensis	Agree,	3	200 g	2 kg	2	
	Bac MK,	2	125 g	2 kg	3	
	Belthirul,	2	125 g	1 kg	3	
	Biobit DF,	8	100 g	1,5 kg	2	
	Bolas SC	3	-	2 l	2	
	CoStar WG,	6	100 g	1,5 kg	2	
	Delfin,	6	100 g	1 kg	2	
	Design WG,	3	200 g	2 kg	2	
	DiPel DF,	8	100 g	1,5 kg	2	
	Doctrin,	2	125 g	1 kg	3	
	Exitul,	2	125 g	1 kg	3	
	Kristal 32 WG,	8	100 g	1,5 kg	2	
	Lepiback,	2	125 g	1 kg	3	
	Lepinox Plus,	-	-	1,5 kg	2	
	Primial WG,	8	100 g	1,5 kg	2	
	Rapax AS,	3	-	2 l	2	
	Sequra WG,	8	100 g	1,5 kg	2	
	Turex,	3	200 g	2 kg	2	
	Turibel,	2	125 g	1 kg	3	
	XenTari WG	4	100 g	1,5 kg	2	
Beauveria bassiana	Naturalis	-	-	2 l	0	
Chlorantraniliprole	Coragen,	2	20 ml	0,3 l	14	Sono ammessi al massimo 2 trattamenti all'anno.
	Vesticor,	2	20 ml	0,3 l	14	
	Voliam	2	20 ml	0,3 l	14	
Deltametrina	Decis Evo,	1	50 ml	0,7 l	7	È ammesso al massimo 1 trattamento all'anno.
	Meteor	1	80 ml	-	3	
Emamectina benzoato	Affirm,	2	300 g	4 kg	7	Sono ammessi al massimo 2 trattamenti all'anno.
	Affirm Opti	2	150 g	2 kg	7	
Etofenprox	Sword up,	3	50 ml	0,75 l	7	Sono ammessi al massimo 3 trattamenti all'anno, di cui almeno 1 trattamento in prefioritura.
	Trebon up	3	50 ml	0,75 l	7	

Flonicamid	Afinto, Flonic, Teppeki	1	-	0,14 kg	21	È ammesso al massimo 1 trattamento all'anno.
		1	-	0,14 kg	21	
		1	-	0,14 kg	21	
Flupyradifurone	Sivanto Prime	1 ad anni alterni	75 ml	0,9 l	14	È ammesso al massimo 1 trattamento ad anni alterni.
Olio essenziale di arancio	Essen'ciel,	6	800 ml	4 l	3	
	Limocide,	6	800 ml	4 l	3	
	Oro-Quin,	6	800 ml	4 l	3	
	Prev-am Plus	6	800 ml	4 l	3	
Olio minerale	Agrumin,	2	-	20 l	0	
	Biolid up,	2	2500 ml	30 l	20	
	Chemol,	-	3000 ml	-	20	
	Eko Oil Spray,	-	3500 ml	-	20	
	EkoOil S,	4	1000 ml	12 l	0	
	Ivenol Massò,	-	2500 ml	37,5 l	1	
	Oleoter,	-	-	60 l	20	
	Oliocin,	-	3500 ml	-	20	
	Oliocin Plus,	2	4000 ml	40 l	20	
	Opalene Fluid,	2	-	20 l	0	
	Ovipron Top,	4	3500 ml	35 l	20	
	Polithiol,	-	5000 ml	75 l	Riposo veget.	
	Promanal Agro,	2	1000 ml	15 l	0	
	Sipcamol E,	2	4000 ml	40 l	20	
	Ultra Fine Oil,	-	2500 ml	37,5 l	1	
	Vernoil	-	3500 ml	35 l	20	
Piretrine	Asset Five,	3	64 ml	0,96 l	1	
	Biopiren Plus,	3	160 ml	2,4 l	1	
	Biovis,	3	160 ml	2,4 l	1	
	Flora Verde,	3	160 ml	2,4 l	1	
	Pireflor,	3	160 ml	2,4 l	1	
	Piretro ActiGreen,	3	160 ml	2,4 l	1	
	Pyganic 1.4,	2	250 ml	2,5 l	7	
	Several,	3	160 ml	2,4 l	1	
	Tersus	2	250 ml	2,5 l	7	
Pirimicarb	Aphox 50,	1	75 g	0,76 kg	7	È ammesso al massimo 1 trattamento all'anno.
	Pirimor 17,5,	1	200 g	2,2 kg	7	
	Pirimor 50,	1	75 g	0,76 kg	7	
	Xintech 50	1	75 g	0,76 kg	7	
Pyriproxyfen	Admiral Gold,	1	40 ml	0,6 l	inizio fioritura	È ammesso al massimo 1 trattamento all'anno, solo prima della fioritura.
	Brai,	1	50 ml	0,5 l	inizio fioritura	
	Eniful,	1	40 ml	0,6 l	inizio fioritura	
	Expedient 10 EC,	1	50 ml	0,5 l	inizio fioritura	
	Juvinal Gold,	1	40 ml	0,6 l	inizio fioritura	
	Maracana,	1	50 ml	0,5 l	inizio fioritura	
	Proximo,	1	50 ml	0,5 l	inizio fioritura	
Sali potassici di acidi grassi	Sinsajo	1	50 ml	0,5 l	inizio fioritura	
	Ciopper,	5	2000 ml	10 l	0	
	Flipper,	5	2000 ml	10 l	0	
	Nobil	5	2000 ml	20 l	0	
Spinosine	Delegate WDG,	1	-	0,4 kg	7	È ammesso al massimo 1 trattamento con Spinetoram all'anno. Sono ammessi al massimo 3 trattamenti con Spinosine all'anno.
Spinetoram	Empire	1	-	0,4 kg	7	
Spinosad	Laser,	3	30 ml	0,45 l	7	
	Success,	3	120 ml	1,8 l	7	
	Tracer 120	3	120 ml	1,8 l	7	
Spirotetramat	Movento 48 SC	2	300 ml	4,5 l	21	Sono ammessi al massimo 2 trattamenti all'anno.

Tau-Fluvalinate	Evure Pro, Mavrik Smart,	2 2	120 ml 120 ml	0,6 l 0,6 l	30 30	Sono ammessi al massimo 2 trattamenti all'anno.
Tebufenozide	Mimic	2	80 ml	0,9 l	14	
Tecnica della confusione	CheckMate CM-XL,	-	-	300 pz.	0	
	CheckMate OFM,	-	-	350 pz.	0	
	CheckMate Puffer CM,	-	-	3 pz.	0	
	CheckMate Puffer CM-Pro,	-	-	3 pz.	0	
	CheckMate Puffer Fruit Multi,	-	-	3 pz.	0	
	CheckMate Puffer OFM,	-	-	3 pz.	0	
	Cidetrak CM,	-	-	500 pz.	0	
	Cidetrak CM Meso,	-	-	1000 pz.	0	
	Cidetrak OFM,	-	-	425 pz.	0	
	Isomate C LR Max TT,	-	-	750 pz.	0	
	Isomate C/OFM,	-	-	1000 pz.	0	
	Isomate C plus,	-	-	1000 pz.	0	
	Isomate C TT,	-	-	500 pz.	0	
	Isomate OFM rosso Flex,	-	-	600 pz.	0	
	Isonet Z,	-	-	300 pz.	0	
	Mister C,	-	-	3 pz.	0	
	Mister C G,	-	-	3 pz.	0	
	Mister C LR	-	-	3 pz.	0	
Virus della granulosi	Carpstop,	3	50 ml	0,75 l	3	
	Carpovirusine Plus,	-	100 ml	1 l	1	
	CYD-X,	9	-	0,12 l	3	
	CYD-X X-TRA,	9	-	0,12 l	1	
	Madex Top,	10	-	0,1 l	3	
	Madex Twin,	21	-	0,1 l	3	
	Virgo	3	50 ml	0,75 l	3	

ACARICIDI

Principio attivo	Nome commerciale	Nr. mass. trattamenti all'anno	Dose massima		Tempo di carenza in giorni	Annotazioni
			per hl	per ha		
Abamectina	Amectin EC ¹ ,	1	80 ml	0,96 l	3	È ammesso al massimo 1 trattamento con Abamectina all'anno, le scorte di magazzino possono essere consumate fino al 31.08.2024 ¹ o al 30.12.2024 ² a seconda del prodotto.
	Belpromec ¹ ,	1	80 ml	0,96 l	3	
	Cal-Ex 1,9 EW ¹ ,	1	80 ml	0,96 l	3	
	Dynamec EC ¹ ,	1	75 ml	1,125 l	28	
	Impero ¹ ,	1	75 ml	1,5 l	28	
	Impero 18 EC ² ,	1	80 ml	0,96 l	3	
	Marisol ¹ ,	1	75 ml	1,5 l	28	
	Mitor ¹ ,	1	80 ml	0,96 l	3	
	Pickill EC ¹ ,	1	75 ml	1,125 l	28	
	Superbo ¹ ,	1	75 ml	1,5 l	28	
	Vasco ¹ ,	1	80 ml	0,96 l	3	
	Vertimec EC ¹ ,	1	75 ml	1,125 l	28	
	Vertimec Pro ¹ ,	1	75 ml	1,2 l	28	
	Zamir 18 ¹ ,	1	75 ml	1,125 l	28	
	Zetor ²	1	80 ml	0,96 l	3	
Acequinocyl	Kanemite	1	180 ml	1,8 l	30	È ammesso al massimo 1 trattamento con Acequinocyl all'anno.

Exitiazox	Acaroil SC,	1	30 ml	0,3 l	28	È ammesso al massimo 1 trattamento con Pyridaben all'anno. Sono ammessi al massimo 2 trattamenti contro i ragnetti all'anno, interventi con olio minerale non vengono considerati per la limitazione.
	Flanco SC,	1	30 ml	0,3 l	28	
	Matacar FL,	1	36 ml	0,36 l	28	
	Nissorun,	1	90 g	1 kg	28	
	Picker Flow,	1	30 ml	0,3 l	28	
	Ragnostop 10 WP,	1	-	0,5 kg	28	
	Stiker Flow,	1	30 ml	0,3 l	28	
	Tenor SC,	1	30 ml	0,3 l	28	
	Vittoria 24 SC	1	30 ml	0,3 l	28	
Milbemectina	Milbeknock	2	125 ml	1,875 l	14	
Pyridaben	Nexter	1	75 ml	1 l	14	
Tebufenpirad	Shirudo	1	-	0,5 kg	7	

FUNGICIDI

Principio attivo	Nome commerciale	Nr. mass. trattamenti all'anno	Dose massima		Tempo di carenza in giorni	Annotazioni
			per hl	per ha		
Anilino-pirimidine: Cyprodinil Pyrimethanil	Cardinal 50 WG,	3	-	0,5 kg	60	Sono ammessi al massimo 3 trattamenti con Anilino-pirimidine all'anno.
	Celerum	3	100 ml	0,75 l	60	
	Chorus,	3	50 g	0,75 kg	21	
	Tarlys,	3	100 ml	0,75 l	60	
	Tayrex	3	100 ml	0,75 l	60	
	Brezza,	3	100 ml	1,5 l	56	
	Papyrus Gold,	3	100 ml	1 l	56	
	Pyrimus 400 SC,	3	70 ml	1 l	56	
	Pyrus 400 SC,	3	70 ml	1 l	56	
	Scala	3	100 ml	1,5 l	7	
Aureobasidium pullulans	Blossom Protect New	9	-	2,25 kg	0	
Bacillus amyloliquefaciens	Amylo-X	6	-	2,5 kg	0	Sono ammessi al massimo 6 trattamenti all'anno.
Bacillus subtilis	Portento,	8	-	1,5 kg	0	
	Serenade Aso	6	-	8 l	0	
Bicarbonato di potassio	Armcarb 85,	5	-	5 kg	1	
	Karma 85,	5	-	5 kg	1	
	Vitikappa	6	500 g	7,5 kg	0	
Bupirimate	Nimrod 250 EW	4	60 ml	0,9 l	14	Solo sul melo, sono ammessi al massimo 4 trattamenti all'anno.
Captano e Ditanon: Captano	Avenger,	7	-	1,88 kg	21	Sono ammessi al massimo 16 trattamenti all'anno con prodotti di questo gruppo.
	Capital SH,	7	-	1,88 kg	21	
	Captain 80 WG,	7	-	1,88 kg	21	
	Captan Arvesta 80 WG,	10	180 g	2 kg	21	
	Captano Arysta 80 WG,	10	180 g	2 kg	21	

Ditianon	Khapo 80 WG,	7	-	1,88 kg	21		
	Malvin 80 WG,	10	180 g	2 kg	21		
	Merpan 80 WDG,	10	160 g	2 kg	21		
	Micospor 80 WDG,	10	160 g	2 kg	21		
	Orthocide 80 WG,	10	180 g	2 kg	21		
	Santane DGM,	10	160 g	2 kg	21		
	Sarcap 800,	10	160 g	2 kg	21		
	Tetracap 80 DG	10	160 g	2 kg	21		
	Alcoban,	6	-	0,5 kg	42		
	Caldera,	6	-	0,5 kg	42		
Captano + Fosfonato di potassio	Delan 70 WG,	6	50 g	0,75 kg	42	Sono ammessi al massimo 10 trattamenti all'anno con Fosetil alluminio e Fosfonato di potassio.	
	Delan SC,	6	70 ml	1,05 l	56		
	Kuki 70	6	-	0,5 kg	42		
	Merplus	4	300 ml	3 l	28		
	Ditianon + Fosfonato di potassio	Delan Pro	6	170 ml	2,5 l		35
Carbossamidi:							Sono ammessi al massimo 3 trattamenti con Boscalid all'anno. Sono ammessi al massimo 3 trattamenti con Fluxapyroxad all'anno. Sono ammessi al massimo 2 trattamenti con Penthiopyrad all'anno. Sono ammessi al massimo 4 trattamenti con Carbossamidi all'anno.
Boscalid	Cantus,	3	25 g	0,375 kg	7		
	Filan WG	3	25 g	0,375 kg	7		
Fluxapyroxad	Sercadis,	3	20 ml	0,3 l	35		
	Sercadis SC	3	20 ml	0,3 l	35		
Penthiopyrad	Fontelis	2	75 ml	1,125 l	21		
Cyflufenamid	Cidely,	2	50 ml	0,5 l	14	Sono ammessi al massimo 2 trattamenti all'anno.	
	Rebel Top	2	50 ml	0,5 l	14		
Dodina	Syllit 544 SC,	2	85 ml	1,25 l	28	Sono ammessi al massimo 2 trattamenti all'anno.	
	Syllit 65	2	120 g	1,38 kg	40		
Fluazinam	Agharta,	3	100 ml	1 l	60	Sono ammessi al massimo 6 trattamenti all'anno.	
	Banjo,	3	100 ml	1 l	60		
	Embrace,	3	100 ml	1 l	60		
	Fluazinova Plus,	3	-	1 l	60		
	Nando maxi,	4	100 ml	1,5 l	63		
	Ohayo	1	100 ml	1 l	60		
Fludioxonil	Geoxe,	2	30 g	0,45 kg	3	Sono ammessi al massimo 2 trattamenti all'anno.	
	Stampa	2	-	0,4 kg	3		
Fosetil alluminio e Fosfonato di potassio						Sono ammessi al massimo 10 trattamenti all'anno con prodotti di questo gruppo.	
Fosetil alluminio	Aletil DF,	3	300 g	-	15		
	Alfil WG,	3	300 g	-	15		
	Aliette,	-	250 g	3,75 kg	28		
	Arpel WG,	3	300 g	-	15		
	Contender Plus,	6	150 g	1,8 kg	40		
	Contender WG,	3	300 g	-	15		
	Elios WG Top,	3	300 g	-	15		
	Fosim,	3	300 g	-	15		

Fosfonato di potassio	Golbex WG,	5	375 g	3,75 kg	15	
	Medeiro 80 WDG	3	300 g	-	15	
	Advance,	5	250 g	3,75 kg	28	
	Optix Star Disperss Century Pro	6	-	1,9 l	35	
<u>Inibitori della sintesi dell'ergosterolo (IBE):</u>						
Difenoconazolo	Agridif 250,	4	15 ml	-	14	Sono ammessi al massimo 7 trattamenti con IBE all'anno.
	Difcor 250,	4	-	0,15 l	14	
	Difenzone,	4	15 ml	-	14	
	Difference,	4	-	0,15 l	14	
	Ditto,	4	15 ml	-	14	
	Divo,	4	15 ml	-	14	
	Driscoll,	4	-	0,15 l	14	
	Mavita 250 EC,	4	15 ml	0,3 l	14	
	Score 10 WG,	4	37,5 g	0,75 kg	14	
	Shardif 250 EC,	4	15 ml	-	14	
	Sponsor,	4	15 ml	0,3 l	14	
	Vertiaro	4	15 ml	0,3 l	14	
Mefentrifluconazolo	Revyona,	2	-	2 l	28	Sono ammessi al massimo 2 trattamenti con Mefentrifluconazolo all'anno.
	Revsion	2	-	2 l	28	
Penconazolo	Douro 10 WG,	4	40 g	-	14	Con ciascuno degli altri principi attivi sono consentiti al massimo 4 trattamenti all'anno.
	Douro 100 EC,	4	40 ml	-	14	
	Nexol 10 WG,	4	40 g	-	14	
	Pykos,	4	40 g	-	14	
	Radar 10 EC,	3	30 ml	0,5 l	14	
	Radar HP,	3	100 ml	1,5 l	14	
	Scudex,	4	40 ml	-	14	
	Topas 10 EC,	3	30 ml	0,5 l	14	
	Topas 2,5 WG,	3	130 g	2 kg	14	
	Topas 200 EW,	3	16 ml	0,25 l	14	
	Visir Pencotech	4	50 ml	-	14	
Tetraconazolo	Brek,	3	50 ml	0,75 l	14	
	Concorde 40 EW,	3	50 ml	0,75 l	14	
	Domark 125,	4	24 ml	0,24 l	14	
	Domark 125 Plus,	4	24 ml	0,24 l	14	
	Emerald 40 EW,	3	50 ml	0,75 l	14	
	Framex,	3	50 ml	0,75 l	14	
	Galileo,	3	50 ml	0,75 l	14	
	Lidal,	3	50 ml	0,75 l	14	
	Sarumo,	3	50 ml	0,75 l	14	
	Tomiris 125 EW	4	24 ml	0,24 l	14	
Laminarin	Vacciplant	-	-	1 l	0	
Meptyldinocap	Barkan,	2	60 ml	0,6 l	inizio fioritura	Sono ammessi al massimo 2 trattamenti all'anno nel periodo compreso dallo stadio di orecchiette di topo e l'inizio della fioritura.
	Karathane Star	2	60 ml	0,6 l	inizio fioritura	
Metiram	Polycom 70 DF,	3	200 g	2,6 kg	21	Sono ammessi al massimo 3 trattamenti con Metiram all'anno, le scorte di magazzino possono essere consumate fino al 28.11.2024.
	Polyram DF	3	200 g	2,6 kg	21	

Olio essenziale di arancio	Essen'ciel,	6	800 ml	4 l	3	
	Limocide,	6	800 ml	4 l	3	
	Oro-Quin,	6	800 ml	4 l	3	
	Prev-am Plus	6	800 ml	4 l	3	
Polisolfuro di Calcio	Polisolfuro di Calcio Polisenio	-	1600 ml	19,2 l	30	
Rame	Airone Più,	9	420 g	4,2 kg	20	Sono ammessi al massimo 4 kg di sostanza attiva per ha all'anno compresi i fertilizzanti a base di rame.
	Biocupro,	10	1200 ml	12 l	7	
	Bordo 20 Micro,	4	1000 g	5 kg	inizio fioritura	
	Bordo 20 Micro IQV,	4	1000 g	5 kg	inizio fioritura	
	Bordo Isagro WG,	16	600 g	7,5 kg	21	
	Bordoflow New,	10	1200 ml	12 l	7	
	Bussola WG,	16	600 g	7,5 kg	21	
	Champ 20 WG,	11	210 g	3,15 kg	inizio fioritura	
	Cobre Nordox Super 75 WG,	16	200 g	2 kg	21	
	Copperfield 17 WG,	11	245 g	3,675 kg	inizio fioritura	
	Cupravit Bio Advanced,	11	165 g	2,475 kg	inizio fioritura	
	Cupro Isagro WG,	13	300 g	3,5 kg	21	
	Cuprocaffaro Micro,	13	300 g	3,5 kg	21	
	Cuprofix Ultra Disperss,	-	250 g	3,75 kg	7	
	Cuproram 25 Flow,	12	300 ml	3,5 l	21	
	Cuproram 37,5 WG	13	300 g	3,5 kg	21	
	Cuprosar 40 WDG,	4	500 g	2,5 kg	inizio fioritura	
	Cuprotek Disperss,	-	500 g	7,5 kg	7	
	Cuproxat SDI,	13	313 ml	2,5 l	21	
	Curenox Top Micro,	4	190 g	2,5 kg	inizio fioritura	
	Cutril Top,	7	430 ml	6,45 l	inizio fioritura	
	Cyprus 25 WG,	11	200 g	3 kg	inizio fioritura	
	Cyprus 25 WG Blu,	11	200 g	3 kg	inizio fioritura	
	Evoram 15,	11	280 g	4,2 kg	inizio fioritura	
	Flag,	7	430 ml	6,45 l	inizio fioritura	
	Flowbrix,	8	-	3,2 l	21	
	Grifon Più,	9	420 g	4,2 kg	20	
	Hattrick 30 WG,	11	165 g	2,475 kg	inizio fioritura	
	Heliocuire,	-	350 ml	3,5 l	inizio fioritura	
	Idrorame 193,	16	650 ml	6,5 l	40	
	Idrorame Flow,	16	650 ml	6,5 l	40	
	Input NC,	12	300 ml	3,5 l	21	
	Iperion,	13	300 g	3,5 kg	21	
	King,	16	350 ml	3,5 l	21	
	King 360 HP,	16	350 ml	3,5 l	21	
	Kocide 2000,	-	250 g	-	inizio fioritura	
	Kop-Twin,	16	420 ml	4,2 l	21	
	Microram 20 Flow,	8	420 ml	4,2 l	21	
	Neoram Blu WG,	11	350 g	4,5 kg	21	
	Ossiclor 30,	8	400 g	4 kg	21	
	Ossiclor 35 WG,	8	340 g	3,4 kg	21	
	Ossiclor 35 WG Green,	8	340 g	3,4 kg	21	
	Pasta Caffaro Blu,	12	300 ml	3,5 l	21	
	Pasta Caffaro NC,	12	300 ml	3,5 l	21	
	Pasta Isagro Blu	12	300 ml	3,5 l	21	
	Patrol 35 WP,	10	260 g	2,2 kg	21	
	Poltiglia Bordolese	16	600 g	7,5 kg	21	
	SCAM D.F.,					
	Poltiglia Caffaro 20 DF New,	16	600 g	7,5 kg	21	
	Poltiglia Caffaro 20 GD,	16	600 g	7,5 kg	21	
	Poltiglia Disperss,	-	500 g	7,5 kg	7	
	Poltiglia 20 PB Manica,	8	625 g	6 kg	7	
	Poltiglia 20 WG Green,	8	625 g	6 kg	7	

	Rame Caffaro Blu WG New	11	350 g	4,5 kg	21	
	Rame Isagro WG Blu,	11	350 g	4,5 kg	21	
	S. Ramedit Blu WG,	11	350 g	4,5 kg	21	
	Selecta Disperss,	-	500 g	7,5 kg	7	
	Siaram 20 WG,	16	600 g	7,5 kg	21	
	Solution 20 Disperss,	-	500 g	7,5 kg	7	
	Supracaffaro 30 WG,	11	165 g	2,475 kg	inizio fioritura	
	Tri-Base,	13	313 ml	2,5 l	21	
	Tribasic Flow New,	7	430 ml	6,45 l	inizio fioritura	
	Zetaram 3B FL	13	313 ml	2,5 l	21	
Strobilurine:						
Pyraclostrobin	Cabrio EC	3	-	0,4 l	21	Sono ammessi al massimo 3 trattamenti con Strobilurine all'anno.
Trifloxystrobin	Flint	3	15 g	0,225 kg	14	
Zolfo	Cosavet DF Edge,	5	-	7,5 kg	0	
	Heliosoufre S,	24	-	7 l	3	
	Kumulus Tecno,	10	-	6 kg	5	
	Machairas WG,	6	300 g	4,5 kg	5	
	Microbagnabile 80,	-	400 g	-	5	
	Microbagnabile WG,	6	300 g	4,5 kg	5	
	Microsulf 90,	-	300 g	-	5	
	Microsulf WG,	6	300 g	4,5 kg	5	
	Microthiol Disperss,	-	500 g	-	5	
	Primisol 80 wdg,	-	400 g	-	5	
	Sulfur 80 WG,	6	300 g	4,5 kg	5	
	Thiamon 80 Plus,	-	500 g	-	5	
	Thiamon Flow,	8	-	4 l	5	
	Thiamon Plus,	28	600 g	9 kg	0	
	Thiopron,	-	-	9 l	0	
	Tioflor WDG,	6	300 g	4,5 kg	5	
	Tiolene,	8	-	4 l	5	
	Tiosol 80 WG,	14	500 g	6 kg	5	
	Tiovit Jet,	28	600 g	9 kg	0	
	Tiowetting DF,	14	500 g	6 kg	5	
	Zolfo 80 Micronizzato,	16	400 g	4 kg	5	
	Zolvis 80 Sector,	5	-	7,5 kg	0	
	Zolvis 80 WDG	10	-	6 kg	5	

ERBICIDI

Principio attivo	Nome commerciale	Nr. mass. trattamenti all'anno	Dose massima per ha	Tempo di carenza (in giorni)	Annotazioni
Erbicidi fogliari (post-emergenza infestanti)					
Carfentrazone-etile	Affinity Plus,	-	1 l	7	Al massimo 0,3 l/ha come erbicida, al massimo 1 l/ha come spollonante
	Spotlight Plus	-	1 l	7	
Clethodim	Brixton	1	1,33 l	10	
Cycloxydim	Stratos Ultra	-	5 l	28	
Fluazifop-p-butile	Fusilade Max	-	2,5 l	28	
Glifosate	Barbarian Biograde 360,	-	9 l	0	Al massimo 9 l/ha/anno con formulati a 360 g s.a./l, se si usano solamente erbicidi fogliari; al massimo 6 l/ha/anno se si usano anche erbicidi residuali
	Barclay Gallup Biograde 360,	-	9 l	0	
	Clinic ST,	-	9 l	0	
	Clinic TF,	-	8 l	0	
	Glifene Biograde,	-	9 l	0	

	Glistar Star,	-	9 l	0	
	Hopper 480,	-	6,75 l	0	
	Hopper Green,	-	9 l	0	
	Logrado 490,	-	6,6 l	0	
	Logrado Plus,	-	9 l	0	
	Pantox 360 Super,	-	9 l	0	
	Roundup Bioflow,	-	9 l	7	
	Roundup Platinum,	3	4,75 l	7	
	Roundup Power 2.0,	3	5 l	21	
	Taifun MK CL,	3	9 l	0	
	Touchdown,	-	8 l	0	
	Weedmaster 540	4	4 l	21	
MCPA	Erbitor M Pro,	1	0,72 l	80	
	Fenoxilene 200,	1	1,8 l	80	
	Mistral,	1	1,8 l	80	
	Regran Extra,	1	0,72 l	80	
	U46 M Class,	1	1,8 l	80	
	U46 M Star	1	0,72 l	80	
Propaquizafop	Agil	1	2 l	30	
Pyraflufen-etile	Revolution	2	2 l	30	
Quizalofop-p-etile	Apache,	1	3 l	30	
	Hanukys,	1	3 l	30	
	High Top,	-	1,25 l	35	
	Leopard 5 EC	1	3 l	30	
Erbicidi residui (pre-emergenza infestanti)					
Isoxaben	Gallery	-	1,2 l	0	L'impiego è ammesso da fine inverno fino all'inizio fioritura.
Oxifluorfen	Dribbling 240 EC,	1	0,5625 l	0	Tra Oxifluorfen, Pendimetalin e Propyzamide al massimo 1 intervento all'anno, l'impiego di Oxifluorfen è ammesso solamente nel periodo compreso tra l'ultima decade di settembre e la prima decade di maggio.
	Effield SC,	1	0,27 l	0	
	Hereu,	1	0,5625 l	0	
	Hereu SC,	1	0,27 l	0	
	Wirk	1	0,625 l	0	
Pendimetalin	Prestigan Eko,	1	3 l	0	L'impiego è ammesso solamente da novembre a inizio febbraio.
Propyzamide	Stomp Aqua	1	2,5 l	0	
	Kerb Flo	1	3,5 l	0	

RODENTICIDI

Principio attivo	Nome commerciale	Nr. mass. trattamenti all'anno	Dose massima per ha e anno	Tempo di carenza (in giorni)	Annotazioni
Fosforo di zinco	Ratron GL,	-	2 kg	-	
	Ratron GW	-	2 kg	-	

ALTRI PRODOTTI CONSENTITI

Principio attivo	Nome commerciale	Nr. mass. trattamenti all'anno	Dose massima		Tempo di carenza in giorni	Annotazioni
			per hl	per ha		
Acibenzolar-S-methyl	Bion 50 WG	6	15 g	0,2 kg	7	Sono ammessi al massimo 6 trattamenti all'anno.
Gibberelline (A4 + A7)	Agrimix GOLD,	-	130 ml	1,3 l	0	
	Gerlagib LG,	-	130 ml	-	0	
	Gibb Plus,	-	130 ml	1,3 l	0	
	Nectar,	-	30 ml	0,45 l	0	
	Nectar Plus,	-	60 ml	0,9 l	0	
	Novagib,	-	60 ml	0,9 l	0	
	Regulex 10 SG	-	6 g	0,09 kg	20	
Acido naftilacetico (NAA)	Dirager,	1	40 ml	0,4 l	7	
	Obsthormon 24a	-	30 ml	0,3 l	7	
6-Benziladenina	Agrimix TOP,	-	100 ml	-	0	
	Braitex Pro,	-	100 ml	-	0	
	Brancher Dirado,	-	100 ml	-	0	
	Cylex Plus,	1	750 ml	-	90	
	Exilis,	-	1000 ml	10 l	0	
	GerBA 4 LG,	-	500 ml	5 l	0	
	GerBATHin 2 LG,	-	1000 ml	10 l	0	
	MaxCel,	1	750 ml	-	90	
	MaxCel 2 SL	1	750 ml	-	90	
6-Benziladenina + Gibberelline (A4 + A7)	Agrimix PRO,	-	90 ml	0,9 l	0	
	Aramis Plus,	-	90 ml	0,9 l	0	
	Perlan,	-	100 ml	-	0	
	Plis,	-	90 ml	0,9 l	0	
	Profile,	-	100 ml	-	0	
	Profile Plus,	-	100 ml	-	0	
	Progerbalin LG,	-	100 ml	-	0	
	Promalin NT,	-	100 ml	-	0	
	Prorex	-	90 ml	-	0	
Etefon	Ethrel,	2	40 ml	0,6 l	14	1 trattamento con al massimo 0,6 l/ha oppure 2 trattamenti con al massimo 0,375 l/ha sono ammessi. Solo fino al 15 giugno, solo su melo.
	Gerephon SL	2	40 ml	0,6 l	14	
Grasso di pecora	Trico	-	-	20 l	0	
1-MCP	SmartFresh	3	-	-	0	
Metamitron	Brevis	2	-	2,2 kg/ trattamento 4,4 kg/anno	60	Sono ammessi al massimo 2 trattamenti all'anno.
Naftilacetammide (NAD)	Amid Thin W,	-	120 g	1 kg	90	
	Diradone,	-	120 g	1 kg	90	
	Geramid-Neu,	-	200 ml	-	30	
	Thin Ger 30 SL	-	267 ml	-	7	
Prohexadion-Ca	Corto WG,	2	-	1,25 kg	55	
	Kudos,	2	-	1,25 kg	55	
	Regalis Plus,	-	-	2,5 kg/ trattamento 3 kg/anno	0	
	Xadion	2	-	1,25 kg	55	

BAGNANTI (ESEMPI)

Principio attivo	Nome commerciale	Nr. mass. trattamenti all'anno	Dose massima		Tempo di carenza in giorni	Annotazioni
			per hl	per ha		
Alcool isodecilico etossilato	Bagnante Cifo, Vector	-	100 ml	1 l	0	
		-	100 ml	1 l	0	
Pinolene	Nu-Film-P	-	-	0,4 l	0	
Sorbitan mono oleato etossilato	Bagnante Sariaf, Mago	-	150 ml	1,5 l	0	
		-	150 ml	1,5 l	0	

Elenco dei fertilizzanti

I concimi elencati nelle seguenti liste possono essere impiegati nella produzione integrata. L'elenco aggiornato dei concimi ammessi viene pubblicato sul sito www.agrios.it.

Abies Fe	Alika
Abilene	Amminoalg Bio+
Abyss	Ammonium Nitrate
Acadian MPE	Amnitra
Acti-Mang 600	Amylis Endo
Actiflow B 2.0	Antifrost Mo
Actiflow Ca560	Apfel Energy
Actiflow MgO500	Aquamin
Actiflow Mn560	Arpa SOP – Solfato di Potassio
Actiflow Zn680F	Asperium
Actinet	Assorb pH 3.0
Actisel	Atriva 250
Active Dry	ATS
Adimel+ Gold	ATS Kristall 90/20
Adivel neutro	ATS L. (Blütenselekt)
AG-Life	ATS Top 15
Agri Bio Aktiv	Avantgarde
Agrialgae biologico	Axical
Agrialgae fogliare	Axifert 20 NV
Agrialgae radicale	Axifert Final
Agrifol P.S. 20-20-20	Axifert Start
Agriorganico 10%	Axifert Universal
Agriplant 1 20-5-10 (+2)	Axotech
Agriplant 20-20-20	Azocor 105
Agro N fluid	Azofol
AgroArgentum Forte	Azolon Fluid 28
AgroCyprum	Azoman
AgroFerrum	Azos 300
Agrofert MB	
Agroleaf Power Total 20-20-20	Bacillus Mix
Agrolution pHLow 10-50-10	Barrier Si-Ca
Agrolution Special 13-5-28	Base 6.12.18
Agrolution Special 14-7-14	Baseball
Agrolution Special 14-8-22	Baseos Liq Endo
Agromag 9 L Complex	Baseos Orga Evergreen
Agroman 9 L Complex	Basfoliar Avant Natur SL
Agromaster 15-7-15	Basfoliar Force SL
Agromol 5 L	Basfoliar Kelp BIO SL
Agros-3	Basfoliar Plantae Bio SL
Agrozin 9 L Complex	Basic NPK 4-7-19
Aleado 96	Belfrutto MB
Aleado WS	Benefit PZ
Alex PK	Betabio
Alexin 95 PS	Betabio active
Alfaplus	Biimore
Alga Ca	Bio 20
Alga Tonic	Bio Aktiveg
Algacifo 3000	Bio Energy
Algaenergy	Bio Energy Veg
Algaman	Bio Trix
Algaren Twin	Bio Veria
Algastrong	Bio Veria Powder
AlgiCal	Bio-D
Algonia	Bio-Dung
Algrum	Bio-Rex
Alical	BioAgenasol

Bioaksxter M31 Agricoltura	Calciomix
Biobacter	Calciprill (alghe calcaree)
Biocure	Calcisan Green
Biofer 25 (TerComposti Spa)	Calcisol HQ
Biofol Suspension 2	Calcisol Plus
Bioforge	Calcium Tiller
Biogesso	Calcypit
Biokalium	Calibra EU
Biokalium 338	Calitech
Biokelp	Calmag 195
Biomit	Calsol
Biomit SR	Caltop 18
Biomyz 600	Caltrac 560 Plus
Bionic CK	Calxpro
Biopollina	Cama 104
Biopromoter Ev 3-9	Camas
Biosol	CAN
Biostimolante Alga Special	Canela
Biotrissol NPK 6-5-5	CaNova
Bioup FL	Capfol
BitterMag	Carbonato di calcio
Biuron	Carrier Cu WDG
BIWI	Carrier Fe WDG
Blackjak bio	Carrier Mn
Blas	Carrier Zn
Blattab	Cell out
Blaukorn Classic	Cerbero Green 11-22-30
Blaukorn Premium	Cerbero Green 13-40-13
Blaukorn Pro	Cerbero Green 15-5-30
Blok 5	Cerbero Green 20-20-20
Blok L	Cerbero NPK 15.5.30
Blok Sinergy	Cerbero NPK 20.20.20
Bluactive 11.11.16	Cerea Blu
BM 86 AA	CereaPhos40
Bolikel XP	Cerys
Bor PK 17	Cerys Natur
Borato di calcio CL	Cet 46 Green
Borea 300	Chelal 3
Borlanda (Fertenia)	Chelal Cu
Boro 6 Ca LG	Chelal Fe
Boro KB 19	Chelal Mn
Bortrac 100 FL	Chelal Noor
Botrifend	Chelal Zn
Butterfill Ca Mg	Chelcup 15 Cu
Butterfill S 33	Chelene
	Cheram
Ca' Verde 4F	Cifo KS 64
Ca' Verde Pollina	Citocalcium
Ca' Verde Stallatico	Citoveg Radicale
Ca" Verde Activa 4-3-3	Citra Grow
CaK Complex	Click Horto
Calamag	Clinsol
Calanit	Clorcal Plus
Calbit C	Cloruro di calcio CL
Calce agricola viva – granulato	Colaticcio
Calce agricola viva – macinato	Colorado
Calcikorn GS	Complex Blu NPK 12.12.17
Calcio Bio L	Complex Fruttorto 9.6.18
Calcio C	Complex Gray 5.8.18+2
Calcioenergy	Concentrato liquido da digestato (liquame biogas)
Calciogreen Forty	Condor

Copper Kela 15 Cu
 Cosmo 10-14-17+15
 Cosmo 12-5-17
 Cosmo 18-7-9
 Cremalga
 CreScal Boron
 CreScal Fe-SA
 CRF 900
 Crystalfer
 Cubico
 Cynoyl Z Special
 Cytomax

Daglas
 DAP 18-46
 DC 44 0-10-30
 DC Borstart 6-10-16
 DC Frucht 12-5-15
 Decco Green Protege
 Decco Shield
 Decide
 Defense
 Dentamet
 Dinamico Micro
 Dingo
 Dirasol 65S
 Dix Bio
 Dix natur
 Dolokorn 90
 Dolophos 15
 Dolophos 26
 Dünger 20

Easyfer
 Ecoferro 250 Plus
 Ecolenergy Apfel
 Ecolverdepiù
 Eisenchelate 6%
 Ekokel Cu
 Ekokel Man
 Ekokel Zin
 EKOprom
 EKOprom NX
 ELFO combi phyto
 EnerGemma
 Entec 26
 Entec perfect 14-7-17
 Entec solub 21
 Epso Combipom
 Epso Top
 Eptasol
 Eranthis
 Esamix Mg
 Escalante
 Essemix
 Esta Kieserit granulare
 Esta Kieserit polvere
 Euroactiv Agro
 Euroalg S
 Eurofert Special
 Europlus

Evohl
 Expando
 Extractiv

 F1
 F1 (furos twin)
 F2
 F3
 Farben H 50
 Ferade 100
 Ferade 48
 Ferland
 Ferland Trio
 Ferri-Chel 100
 Ferri+plus 50
 Ferrilene Trium
 Ferroman
 Ferronove
 Ferropiù-Mg
 Ferrostrene Premium
 Fertigonia 10-40-10
 Fertigonia 10-5-35
 Fertigonia 16-8-24
 Fertigonia 18-18-18
 Fertigonia 20-20-20
 Fertigonia 25-10-10
 Fertildung
 Fertilpollina
 Fertilvegetal
 Fertiprotec
 Fertiveg Verde
 Fertizolfo Bio
 Ferysol Top 31
 Fidelius FL
 Fill 25-20-15 FC
 Fill 26-6-18+M
 FiloCal Calcium
 FiloCal Foliar Feed
 Final K
 Fito-PK
 Fito-PK Crystal
 Fitoman PK
 Fitoman PK32
 Fitoman Plus
 Fitomax-gold
 Fitostim Alga
 Fixa Calcium NG
 Fixa Mn
 Fixa Mo
 Floral 20.20.20
 Floral K
 Floristar
 Flow shade
 Flowplex B
 Flowplex Ca
 Flowplex Mg
 Flowplex Mn
 Flowplex Zn
 Fluisol organico
 Folanx Ca 29
 Foliacin

Foliastop Bio
 Folical
 Folicist
 Foliflo BCa
 Foliflo Excellent
 Foliflo Mg
 Foliflo Mn
 Foliflo Zn
 Folistar Cu
 Folur
 Fosblend
 Fosfid'or
 Fosfisan
 Frontiere
 Frubell
 Fructol NF
 Fruit Cal
 Fruit Max
 Fruttorto
 Fruwachs Mg
 Fuego
 Fuentes
 Fulet
 Fulvin 40-22
 Fumier Humus – S
 Fungicrops Bio
 Furiak
 Furiak Plus
 FytoFert PK
 FytoFert S
 FytoFert ZS

Garvek
 Gen Rame
 Geo-Live
 GER-ATS LG
 Gerfos
 Gerfos K
 Giove
 Gold Dry
 Gorfrut
 Green Power
 Greenmix
 Grow More 12-48-8
 Grow More 19-19-19
 Grow More 20-20-20
 Grow More 30-10-10
 Grow More 4-10-46
 Grow More 9-15-30
 Grumifol

Haifa Cal GG
 Haifa Cal Prime
 Haifa DKP
 Haifa MAG
 Haifa MAP
 Haifa Micro Cu EDTA
 Haifa Micro Fe EDDHA 5,2% O-O
 Haifa MKP
 Haifa NIT
 Haifa ProteK

Haifa SOP
 Haifa SOP Bio
 Haifa Top-Iron
 HaifaStim Force
 HaifaStim VIM S
 HaifaStim Vital
 HaifaStim Wall-Up
 HaifaStim Wall-Up S
 Hakaphos Naranja 15-5-30
 Hascon 12
 Hascon M10
 Hendosar
 Hersbrucker Gesteinsmehl
 HF-Power
 Hi-Q Melo
 HiSense
 HiSense TRP
 Hold Plus
 Hortyflor
 Humic Super
 Humifirst sl
 Humilig 8-8
 Humipromoter
 Humostall IV Gamma
 Humotech
 Humovegetal
 Hydrofert 15-30-15+2MgO
 Hydromag 500
 Hyperkorn 0-26-0

I'M Bio-Calcio
 Idai Aminoveg 24
 Idrofeed 18.11.27
 Idrofeed 30.5.10
 Idrofloral 15-10-30
 Idrofloral 20-20-20
 Idrofloral 35-5-8
 Idrofloral 8-5-44
 Idrol-Veg
 Ilsac-on
 IlsaLife
 IlsaPolicos
 IlsaVega
 Ilverde
 Impulsive Premium F
 inO Cal-250
 inO Flow-Mg500
 inO Flow-Mn500
 inO Flow-Zn680F
 inO Green-NMg
 inO Soufre-N
 IronGlep 7 WPG
 Ironleaf Mn
 Iside
 Italpollina

Jafgreen Frutti

K-Bomber 56
 K-Energy
 K-express ZF

K-Force	LAT Complex SOP
K-Leaf	15/5/18+2,5MgO+24SO ₃ +B+Zn
K&A Demon	Leaf-Fall
K&A Evidence 2.0	Lebosol-Ferro Citrato
K&A Fort-Soil	Lebosol-HeptaEisen
K&A sil-ka	Lebosol-HeptaKupfer
K&A Vitalvega	Lebosol-HeptaMangan
Kalex	Lebosol-HeptaZink
Kalidos LG	Lebosol-Kalium 450
Kaliente	Lebosol-Magnesium 400 SC
Kalisop gran.	Lebosol-MagSoft SC
Kalisop polvere	Lebosol-Manganese 500 SC
Kalkkorn	Lebosol-Silizium
Kally 27	Lebosol-Zinco 700 SC
Kamab 26	Letame bovino
Kamasol Black	Letame ovino
Kamasol Ca	Letame suino
KAN 27 granulare	LG 81
Kappa G	Libamin Mix
Kappa V	Lieta-veg
Kappabrix	Ligoplex Ca
Keliron Top	Ligoplex Mg
Kelpak	Linea Phoska Max (reg. SIAN: ISSIK)
Ken	Linfor V
Killer Frost	Liquame
Kiraly Fe G	Liquame biogas
Kohlensaurer Magnesiumkalk 95	Liquame separato – frazione solida
Kriss Biologico	Litoman Ultra
Krista MAG	Lower 7
Krista MAP	Lysodin Veg
Krista MgS	
Krista MKP	Macht SF
Krista-K Plus	Macys BC 28
Kristalon Arancione	Madeira
Kristalon Azur Special	Maganit
Kristalon Bianco	Magasul
Kristalon Blue	Magnesio solfato LG
Kristalon Blue Label	Magnesiogreen Attivato
Kristalon Giallo	Magnesium 16 PG
Kristalon Lilla	Magnisal
Kristalon Rosso	Magnisal Prills
Kristalon Speciale	Magnital
Kytos LG	Magphos
	MAGyK ZM
Labifol Movical	Mainstay Calcio
Labifol Resulta 18-16-18	Maior 0-42-50
Labifol Spydone	Maior plus
Labifol Sugar-K	Mangan 10 LG S
Labimancin	Mangan 32 PG
Labin 10-10-40	Manganese 134
Labin 18-18-18	Mango
Labin Materia Organica 84%	Manna Horngrieß
Landamine Cu	Manna Lin A
Landamine Zn	Manna Lin B
Last N	Manna Lin K
LAT Complex 14/10/20+11SO ₃	Manna Lin M
LAT Complex 15/15/15+8SO ₃ +Zn	Mannafert V
LAT Complex 20/20+8SO ₃ +Zn	Manni-Plex Ca
LAT Complex SOP	Manni-Plex Multi Mix
12/12/17+3,5MgO+13SO ₃ +B+Zn	Mantrac Pro
MAP Arpa Speciali 12-61	Manygrow

MAP solub	Nano.T
Maral NPK	Natural Force
Maral Zn/Mn	Natural Wax Mn-Zn
Maxflow Ca	Nature
Maxflow Mn	Naturgipskorn
Maxflow Zn	Naturgrena
Maxi Plex TF	Naturgrena Life
Maxical	Naturgrena Plus
Maxifrutto	Nectar Intense
Maxilife	NEM 2 (furos twin)
Mazinca 140	Nemakil 330
MC Cream	Neo-Man 500
MC Extra	Neobit New
Medeo	Neutral
Megafol	Nevio
Meta	Newcal
Metalosate Multiminerale	Nippon NK 13-46 cristallino
MG85S	Nippon NK 13-46 granulare
Micosat F Len	Nitracid
Micosat F Mo	Nitrophoska Perfect
Micosat F Tab Plus	Nitrophoska solub
Micosat F Uno	Nitrophoska Special
Micotric L	Nitrophoska Super
Microspeed 130	Nitroplus Stoller
MicroSync Ca-Zn	Nov@
MicroSync Mn	Nov@ GR
Microweed Calcio	Nova Calcium
Microweed Ferro	Nova Ferti-K
Microweed Magnesio	Nova MagPhos
Microweed Manganese	Nova MAP
Microweed Zinco	Nova N-K
Microzin	Nova Peak
Minus Calcio	Nova PeKacid
Minus Ferro	Nova Potassium
Minus Multi	Nova SOP
Minus Rame	NovaTec Classic 12-8-16
MKP Arpa Speciali 0-52-34	NovaTec Nitroriz 32
Molex	NovaTec Premium 15-3-20
Monafos	NovaTec Solub 21
Multi Ca	NPK (MgO-SO3) 12-6-18 (4-17)
Multi-K Agri	NPK (MgO) 13-10-12 (3)
Multi-K GG	NPK 12-12-12
Multi-K Prills	NPK 15-5-20 Micro
Multi-Max	NPK 20-10-10
Multicote AGRI 13.5.21+Mg+S	NPK 9-6-18 Micro
Multicote AGRI 15.6.31+Mg	NPK Original Gold
Multicote AGRI 16.21.21	NPK Performance 5-7-14
Multifeed 14.7.28+2MgO	NPK Performance 9-7-14
Multifeed 20.20.20	Nutex Beta
Multifeed 20.5.10+2MgO	Nutex Mag Plus
Multifeed 21.11.21+2MgO	Nutrakil
MycoUp	Nutriactiva 4-4-12
Myr Calcio	Nutriactiva NP 5.30
Myr Clorosi	Nutriactiva WP Argentum BTC
Myr Ferro	Nutriactiva WP Aurum BTC
Myr Magnesio	Nutriactiva WP Folium BTC
Myr Potassio	Nutribio N 10 Special
Myster Vegetale	Nutricomplex 18-18-18
	Nutricomplex 20-20-20
	Nutricomplex 8-24-24
	Nutricomplex Arancio 7-12-40
NAC 27 N	
Nadir	

Nutricomplex Azzurro 13-40-13
 Nutricomplex Bianco 15-10-15
 Nutricomplex Citrus & Fruits
 Nutricomplex ennepi 60
 Nutricomplex Rosso 15-5-30
 Nutricomplex Verde 23-6-6
 Nutrisan 12.20.30
 Nutrisan 14.40.12
 Nutrisan 20.20.20
 Nutrisan 20.5.30
 Nutrisan 27.15.14
 Nutrisan special
 Nutristart
 Nutriter vigneto e frutteto

Oasi Gel
 Oasi Gel Life
 Oasi Gel Sprint
 Oasi Melo
 Obstkorn Blau 12-12-17
 Obstkorn Plus 15-5-20
 Obstkorn Super 20-5-10
 Omistar
 OmyaPro Calcium
 Optycal
 Orgacote Starter
 Organ Star
 Organagro
 Orosoil
 Orostim
 Oscorna Horngrieß
 Oscorna Hornspäne

Patentkali
 PentaCalcium
 Perfosfato semplice
 Perfosfato triplo
 Perlka
 Pharmamin M
 Phenix
 Phos 60 EU
 Phos-Phik 0-30-20
 Phosfik Ca
 Phosfik PK
 Phosfo PK
 Phoska-Max 30-20
 Phostrate Ca
 Phostrate Mg
 Phostrate Zn
 Phylgreen
 Phylgreen Kuma
 Phytofert
 PhytoGreen-Calciumborate
 PhytoGreen-CalciumCarboxylate
 PhytoGreen-Mg500
 PhytoGreen-Mn27
 Phytos 50
 Phytos PK
 Pical-Max
 Plantafol 20.20.20
 Plantafol 5.15.45

Plantech
 Plantflor 400
 Pocho
 Pollina pellettata (TerComposti Spa)
 Pollinamatura
 POLY-FEED 11-42-11+2MgO+ME
 Poly-Feed 11.44.11
 POLY-FEED 12-18-27+2MgO+ME
 POLY-FEED 14-7-28+2MgO+ME
 POLY-FEED 15-5-30+2MgO+ME
 POLY-FEED 16-6-31+2MgO+ME
 POLY-FEED 18-18-18+2MgO+ME
 POLY-FEED 19-9-19+2MgO+ME
 POLY-FEED 20-20-20+ME
 POLY-FEED 26-10-16+ME
 POLY-FEED 26-12-12+2Mgo+ME
 POLY-FEED DRIP 14-7-21+ME
 Poly4
 Polyfeed Foliar Accrescimento
 Poni cristallino
 Poni granulare
 Pratiko 21
 Prodigy Plus
 ProLiq Calcium LQ
 Pushy

Qrop K Plus
 Qrop Mix 7-8-13
 Qrop Mix 9-6-21
 Qualical 250
 Quik-Link

RA.AN 13156
 Rame Zolfo Plus
 Ramos
 Red
 Red Bloc SW
 Red Radicale
 Red Skin LG
 Repente
 Resolve
 Rewind
 Rexolin Q48
 Rheobor FL
 Rhyno
 Rumisan Stabilized

SD 3000
 Seaweed Grow PK 15-32
 Seaweed Mix
 Seniphos
 Sequestrene Life
 Sequestrene NK 138 Fe
 Sequifill 6.0T SS
 Sferosol
 ShutCrop L
 SIC Phoska
 Silacon
 Siliforce
 Siltop evo
 Silver

Siveg GR	Symbiomyco Grow
Soil Pro	Systamag SL
Soil Pro 2.0	
Solar Calcium nitrate	Tangerkast
Solar MAP	Target Plus
Solar Potassium nitrate	Tayson
Solfato Ammonico	Tellus
Solfato Ammonico – Petrokemija	Terra 33 5.10.18
Solfato Ammonico Arpa	TerraMadre
Solinure FX 13-40-13	TerraSana
Solinure FX 18-9-18	Tifi
Solinure GT 20-20-20	Tixyl
Soluplant 12.20.24+2MgO	Topstim 66
Soluplant 12.36.12+2MgO	Tradecitrus
Soluplant 12.9.35+2MgO	Tradecorp AZ Jaguar
Soluplant 15.5.30	Tradecorp AZ Mix
Soluplant 18.18.18	Tradecorp Cu
Soluplant 18.6.26+2MgO	Tradecorp Fe
Soluplant 20.10.20	Tradecorp Mn
Soluplant 20.20.20	Tradecorp Zn
Soluplant 20.5.10+2MgO	tradefer
Solupotasse	trafos AZ
soluSOP 52	Trafos Cu
Solustar Mg	Trafos K
Sonar 7-15	Trafos Zn-Mn
SOP solub	Trainer
Spray Plus	Tri-Start Mega
Sprühdünger Tipo 26	Tribù
Sprühdünger Tipo 27	Tricho
Sprühdünger Tipo 5	Turbo Plant
Stallatico pelletato (TerComposti Spa)	Turn-on
Starblend 12.36.12+2MgO	
Starblend 12.6.21+5MgO	Ultraferro
Starblend 18.18.18	Ultrasol 11.42.11+2MgO+TE
Starblend 22.5.10+4MgO	Ultrasol 12.18.27+2MgO+TE
Starsoil	Ultrasol 13.5.30+2MgO+TE
Steric K DS	Ultrasol 18.18.18+2MgO+TE
Steric P DS	Ultrasol 24.6.12+2MgO+TE
StickUp Demetra	Ultrasol K Plus
Stimulante Plus	Umienergy 16
Stimulase S	UniKo 25,5
StyriaFert N+	Unimar
StyriaFert NK Pellets	Uniphos K
StyriaFert Veggie DE	UnIron Plus
Subest	Unisol 10-40-10+2
Sugared	Unisol 15-5-30+2
Sugarplex Reflexo	Unisol 20-20-20
Sunred	Unisol 24-6-12+2
SunStop LG	Unisol 8-12-38+2
Super Humus	UniZim
Superbios liquido	Urea 46 – Petrokemija
SuperCalibro	Urea 46 N
Superstallatico	Urea 46% prilled
Supreme K	Urea Rumisan
Supreme N	Urikane Flash
Supremo L 101 B+Ca	Usbergo
Supremo L 262 Mn+N	
Supremo W 10-50-10	Vegafoil
Supremo W 15-5-30	Vegand
Supremo W 20-20-20	Veganofluid
Supremo W 8-17-41	Vegastar 3.5.12

Vegastar 4.9
 Vegenergy
 Vegetal B60
 Vegetal Red
 Vegetal SD
 Vegex Crisoil
 Venta 4-7-15
 Vera Pollina
 Verdenta
 Verdenta VG
 Verdero
 Vertypus
 Vhera
 Vhera Life
 Vhera MB
 Vignafrut MB
 Vit-Org VG
 Vitalcombi
 Valtrek
 Vitalumi
 VitaMel – Bio
 Vitanica Si
 Vivema Soil
 Vulcano

Welgro Mar
 Welgro Potasio
 Welgro Standard Plus
 Welgro T.20+Micro
 Wuxal Aminocal (vegetale)
 Wuxal Calcium Suspension
 Wuxal Combi Mg
 Wuxal K 40
 Wuxal Manganese
 Wuxal P 5-20-5

Wuxal Super
 Xedalg-Fe
 YaraBela Extran 33,5
 YaraLiva Calcinit
 YaraLiva Tropicote
 YaraMila Grower
 YaraMila Nutriplus
 YaraMila Oro
 YaraMila Partner
 YaraMila Power
 YaraMila Rubino
 YaraMila Ultra
 YaraVita BioMaris
 YaraVita BioNUE
 YaraVita Calliv
 YaraVita Coptrel 500
 YaraVita KombiPhos
 YaraVita Optivi
 YaraVita Stopit
 YAS 20-20-20
 YAS 8-5-42 + 2MgO + Micro

Zacate
 Zeolitite Zem70
 Zeorame Micro
 Zeover Ammendante
 Zeus
 Zinc 10 LG S
 Zinc fast
 Zinco 134
 Zintrac 700
 Zn-Golden-Biotrissol
 Zolferro Energy
 Zolfo granulare – Manica

Corroboranti

Bicarbonato di sodio Green Has Italia
 Bicarbonato di Sodio Serbios
 Caolino Agri (Veneta Mineraria)
 Caolino Bitossi BPLN
 Crysil SC
 Estratto integrale di castagno a base di tannino
 Green Has Italia
 Gel di Silice (Kalos)
 Green C
 Mastro 50
 Olio Vegetale Supercote Technology
 Polvere di roccia (BioKimia)
 Polvere di roccia (Cifo)
 Polvere di roccia (Compo Expert)

Polvere di roccia (Sala)
 Polvere di roccia Chabasite Green Has Italia
 Polvere di roccia-Caolino-Surround WP
 Power C
 Propoli Serbios
 Propolis (Nuova Sunchemical)
 Terios Liquido
 Terios Top
 Zeolite 95 Serbios
 Zeolite Bitossi
 Zeolite Fertenia Micronizzata
 Zeolite Fertenia Micronizzata
 Zeover Corroborante
 Zeovitan

Sostanze di base

Carpet
 Cimex
 Compact

Naturdai Equibasic
 Plan Tonic
 Poma Plus

Emy
Equiset
Invelop White Protect
Naturdai Carbobasic

Urtibasic
Valesco
Verde

Cure colturali ecologiche



Durante un'annata agraria nell'azienda agricola devono essere adottate almeno due pratiche colturali elencate in questa lista. Le cure colturali applicate devono essere segnate nel quaderno di campagna.

Aree di compensazione ecologica e cura dei dintorni del frutteto

- Almeno in un frutteto si trova uno stagno con una superficie minima di 50 m².
- Almeno in un frutteto è presente un albero d'alto fusto.

Scelta varietale e sistema d'impianto

- Nell'azienda è presente un frutteto con una varietà resistente alle crittogame.
- Nel nuovo frutteto è stato scelto un sistema a fila singola.

Concimazione e cura del terreno

- La concimazione azotata è avvenuta in funzione di una prova N-min.
- Almeno in un frutteto è stata eseguita un'analisi fogliare precoce.
- Almeno in un frutteto la striscia lungo il filare degli alberi è rimasta inerbita per tutto l'anno oppure è stata coltivata con delle cure colturali alternative escludendo gli erbicidi.

Irrigazione

- Il controllo dell'umidità del suolo è avvenuto mediante tensiometri o altri strumenti di misurazione.
- Almeno in un frutteto il fabbisogno di acqua è stato coperto attraverso l'irrigazione a goccia.

Cure biologiche o biotecniche

- Nelle zone colpite dai maggiolini sono state utilizzate nei frutteti le apposite reti.
- Contro la carpocapsa, la cidia del pesco, i ricamatori o il rodilegno giallo è stato applicato il metodo della confusione.
- Per la difesa contro la sesia sono state approntate le trappole con liquido attrattivo.
- Per la cattura massale delle carrughe degli orti sono state approntate le trappole.
- Almeno in un frutteto sono stati distribuiti dei nidi per favorire l'insediamento delle cinciallegre.
- Almeno in un frutteto sono state approntate delle stanghe per la sosta di uccelli rapaci.
- Almeno in un frutteto sono stati preparati dei nascondigli per il riccio, il topo ragno, i serpenti e la donnola (mucchi di sassi, tubi e mucchi di rami secchi).
- Almeno in un frutteto sono stati immessi i fitoseidi.
- Per la difesa contro l'oidio e gli afidi sono stati potati i rami colpiti.

Controlli degli insetti dannosi

- Nell'azienda sono state distribuite le trappole a feromoni e sottoposte a controlli regolari delle catture.

Riduzione della deriva

- Per ridurre la deriva sugli appezzamenti confinanti è stata messa a dimora una siepe.

Diradamento meccanico

- Il diradamento è stato eseguito meccanicamente con la spazzolatrice.

	KONTROLLPLAN 2024 „aus integriertem Anbau“ 	Agrios KP 2024 Rev. 00 – 26.01.2024 Seite 1 von 18
---	--	--

KONTROLLPLAN FÜR DEN INTEGRIERTEN KERNOBSTBAU



Gültig für die Ernte 2024

Erstellt: Geschäftsführer	Freigegeben: Präsident des VWR
Datum: 26.01.2024	Datum: 26.01.2024

	<p style="text-align: center;">KONTROLLPLAN 2024 „aus integriertem Anbau“</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>Agrios KP 2024 Rev. 00 – 26.01.2024 Seite 2 von 18</p>
---	---	---

1. Einführung

Das Konsortium SÜDTIROLER QUALITÄTSKONTROLLE hat gegenwärtiges Dokument als Anleitung für die Zertifizierungs- und Überwachungstätigkeit definiert.

Das gegenwärtige Dokument beschreibt die Kontrollen und Verfahren, denen sich die Produktionsbetriebe und das Produkt unterziehen müssen, um schlussendlich die Früchte mit der Bezeichnung „aus integriertem Anbau“ oder Ähnlichem identifizieren zu können.

2. Bezugsdokumente

- **UNI CEI EN ISO/IEC 17065:2012** "Konformitätsbewertung - Anforderungen an Stellen, die Produkte, Prozesse und Dienstleistungen zertifizieren"
- **UNI CEI ISO/IEC TR 17026:2016** "Konformitätsbewertung – Beispiel für ein Produktzertifizierungsprogramm für materielle Produkte"
- **Guida IAF GD 5:2006**
- **AGRIOS – Richtlinie** für den integrierten Kernobstbau
- **UNI 11233:2009** - Sistemi di produzione integrata nelle filiere agroalimentari
- **Landesgesetz vom 14.12.99, Nr. 10**
- **Beschluss der Landesregierung Nr. 3937 vom 08.11.2004**
- **Verordnung (EU) 2021/1165 vom 15. Juli 2021**
- **Gesetzesdekret vom 5. Februar 1997, Nr. 22**
- **Landesgesetz Nr. 8/1981 zum Schutz der Bienen**
- **Beschluss der Landesregierung Nr. 333 vom 09.02.2009**
- **Anhang 2 des Ministerialdekrets Nr. 6793 vom 18.07.2018**
- **Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 vom 21.10.2009**

3. Allgemein

3.1. Teilnehmer

Dem hier vorliegenden Kontrollplan sind alle Teilnehmer am AGRIOS - Programm, also sowohl die Produzenten als auch die Vermarktungsbetriebe, unterworfen. Südtiroler Produzenten und Vermarktungsbetriebe, welche Kernobst unter der Bezeichnung „aus integriertem Anbau“ erzeugen möchten, müssen einen entsprechenden Antrag an die SÜDTIROLER QUALITÄTSKONTROLLE stellen und sich an alle Auflagen der jeweils gültigen Richtlinie für den integrierten Kernobstbau der AGRIOS sowie des vorliegenden Kontrollplanes halten.

Es ist Aufgabe der SÜDTIROLER QUALITÄTSKONTROLLE nach den in diesem Kontrollplan angeführten Methoden und Häufigkeiten festzustellen, ob die Teilnehmer die Vorschriften der Richtlinie einhalten.

	<p style="text-align: center;">KONTROLLPLAN 2024 „aus integriertem Anbau“</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>Agrios KP 2024 Rev. 00 – 26.01.2024 Seite 3 von 18</p>
---	---	---

3.2. Ansuchen um Teilnahme am AGRIOS - Programm

Jeder Produzent und jeder Vermarktungsbetrieb, der am AGRIOS - Programm teilnehmen möchte, muss innerhalb 28. Februar eines jeden Jahres einen schriftlichen Antrag zur Teilnahme am Programm stellen. Der integrierte Anbau muss den gesamten Kernobstbaubetrieb umfassen.

Alle Pflegemaßnahmen, die nach dem Abschluss der letzten Ernte durchgeführt wurden, sind bereits für die neue Ernte wirksam und müssen in das aktuelle Betriebsheft übertragen werden. Für alle Maßnahmen, welche vor dem Inkrafttreten der Richtlinien durchgeführt wurden, gelten die Bestimmungen und Sanktionen der vorherigen Richtlinien.

Jeder Produzent bzw. der zuständige Vermarktungsbetrieb übermittelt der SÜDTIROLER QUALITÄTSKONTROLLE innerhalb 31. Mai eines jeden Jahres eine aktuelle Aufstellung der angemeldeten Obstbauflächen. Die Daten werden im passwortgeschützten EDV-Programm verwaltet.

Sollte es nach der Übermittlung der Anbaudaten zu Änderungen bei den gemeldeten Bepflanzungsdaten oder Besitzverhältnissen kommen, sind diese der SÜDTIROLER QUALITÄTSKONTROLLE innerhalb von 15 Tagen mitzuteilen.

Sollte es bei den gemeldeten Sprühgeräten während der Saison Änderungen geben, sind diese umgehend und schriftlich der SÜDTIROLER QUALITÄTSKONTROLLE mitzuteilen. Falls beabsichtigt wird, während der Saison ein Sprühgerät zu verwenden, welches auf dem Antrag zur Teilnahme nicht angeführt wurde, so hat die entsprechende schriftliche Mitteilung an die SÜDTIROLER QUALITÄTSKONTROLLE jedenfalls vor dem erstmaligen Einsatz dieses Sprühgerätes zu erfolgen.

3.3. Abmeldungen

Abmeldungen können sowohl für einzelne Grundstücke als auch für den ganzen Betrieb vorgenommen werden.

Teilabmeldungen, also Abmeldungen für Teile eines Grundstückes, werden nur dann akzeptiert, wenn die betroffene Fläche innerhalb des Grundstückes in Form eines Sortenquartiers klar abgrenzbar ist und Überwehungen auf angrenzende Reihen weitestgehend ausgeschlossen werden können.

Die Selbstabmeldung hat vor bzw. unmittelbar nach Durchführung einer nicht zugelassenen Maßnahme zu erfolgen. Nach der Verständigung über eine bevorstehende Kontrolle oder während der Kontrolle selbst werden Abmeldungen nicht mehr angenommen.

4. Erforderliche Punkte zur Konformität

Jene Teilnehmer, welche „aus integriertem Anbau“ oder ähnliche Bezeichnungen verwenden möchten, müssen einen verantwortlichen Betriebsleiter benennen, sich den Kontrollen unterwerfen und im Einklang mit der Richtlinie der AGRIOS und dem Kontrollplan arbeiten.

In der AGRIOS – Richtlinie sind die Erfordernisse angeführt, die in der Produktion eingehalten werden müssen. Nachstehend die Auflistung der Erfordernisse und einige Ergänzungen:

	<p style="text-align: center;">KONTROLLPLAN 2024 „aus integriertem Anbau“</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>Agrios KP 2024 Rev. 00 – 26.01.2024 Seite 4 von 18</p>
---	---	---

A. Anbaubereich

Das Anbaubereich erstreckt sich auf das Gebiet des Landes Südtirol. Davon abweichend gilt, dass Produzenten, die ihren Betriebssitz in der Provinz Bozen haben und ihre Ernte an einen Südtiroler Vermarktungsbetrieb liefern, auch mit jenen Grundstücken, welche in den Gemeinden Eichholz und Mezzocorona liegen, am Programm teilnehmen können.

B. Umwelt- und anbaubedingte Maßnahmen

1. Ökologische Ausgleichsflächen und Pflege des Umfeldes der Obstanlage
2. Erstellung von Neuanlagen
3. Düngung
4. Pflanzenstärkungsmittel
5. Pflege des Baumstreifens und der Fahrgasse
6. Bewässerung
7. Baumerziehung und Fruchtqualität

C. Integrierter Pflanzenschutz

1. Vorbeugung
2. Alternative Pflanzenschutzmaßnahmen
3. Resistenzmanagement
4. Mittelwahl
5. Pflanzenschutzmittel-Aufwandmenge pro ha und Jahr
6. Sachgemäße Aufbewahrung, Ausbringung und Entsorgung von Pflanzenschutzmitteln
7. Ausbringungstechnik
8. Wartezeiten vor der Ernte
9. Rückstände von Pflanzenschutzmitteln
10. Gewässerschutz
11. Bienenschutz

D. Betriebsheft

Produzenten, welche die Anforderungen des integrierten Anbaues erfüllen wollen, müssen alle umweltrelevanten Pflegemaßnahmen in einem Betriebsheft festhalten. Zur Aufzeichnung muss nicht zwingend das von der AGRIOS bereit gestellte Betriebsheft verwendet werden. Die Pflegemaßnahmen können auch in anderer Form festgehalten werden, sofern alle geforderten Angaben vorhanden sind. Das Betriebsheft muss stets auf dem aktuellsten Stand sein und jederzeit für eine Kontrolle zur Verfügung stehen. Auch jene Pflegemaßnahmen, welche nach dem Abschluss der Ernte durchgeführt werden wie beispielsweise Herbstdüngung, Herbizideinsatz oder Nagetierbekämpfung sind im aktuellen Betriebsheft zu vermerken und in das Betriebsheft für das Folgejahr zu übertragen.

E. Identifizierung und Rückverfolgbarkeit

Das System, das angewandt wird, um die Identifizierung und Rückverfolgbarkeit des Produktes zu garantieren, basiert auf folgende Elemente:

	<p style="text-align: center;">KONTROLLPLAN 2024 „aus integriertem Anbau“</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>Agrios KP 2024 Rev. 00 – 26.01.2024 Seite 5 von 18</p>
---	---	---

- Identifizierung des Produktes beim Eingang der Ware in den Abpackbetrieben mittels personifizierter Etiketten.
- Aufzeichnung der angenommenen AGRIOS – Partien.
- Beibehaltung der Identifizierung des Produzenten auch in den Phasen der Annahme und Zwischenlagerung im Abpackbetrieb bis hin zur Sortierung.
- Identifizierung der sortierten Partie und Führung eines Sortierprotokolls.
- Aufzeichnung der vermarkteten AGRIOS – Partien.

F. Anlieferung und Lagerung

Partien aus integriertem Anbau sind bei Anlieferung und Lagerung eindeutig als solche zu kennzeichnen. Dabei zu berücksichtigen sind selbstverständlich die nicht erteilten bzw. entzogenen Zertifizierungen und die vorgenommenen Selbstabmeldungen.

F.1. Nacherntebehandlung

Zur Verhinderung von Schalenbräune sind im AGRIOS – Programm Behandlungen mit 1-MCP erlaubt. Eine Nacherntebehandlung mit Fungiziden ist nicht erlaubt.

G. Sortieren und Verpacken

Die Handhabung des Obstes aus integriertem Anbau im Obstmagazin hat so zu erfolgen, dass Vermischungen und Verwechslungen mit Nicht - AGRIOS - Partien ausgeschlossen sind. Obst aus integriertem Anbau darf beim Entleeren, Kalibrieren, Sortieren und Verpacken nicht verschmutzt oder mit Fremdstoffen belastet werden.

G.1. Sortieren

Bei der Sortierung muss klar ersichtlich sein, ob gerade IP – Ware verarbeitet wird oder nicht. Dies muss auch für längere Abschnitte kontrollierbar sein. Auf keinen Fall dürfen Partien gemischt werden. Die Kennzeichnung der vorsortierten Ware muss so erfolgen, dass sie hinterher nicht mehr abgeändert werden kann.

G.2. Verpacken

Beim Abpacken muss klar erkennbar und nachvollziehbar sein, ob die entsprechende Partie von einem AGRIOS – Produzenten stammt oder nicht.

H. Kennzeichnung und Aufmachung

Südtiroler Obst, das nachweislich nach der AGRIOS - Richtlinie erzeugt und gelagert worden ist und alle Kontrollen bestanden hat, darf die Bezeichnung "aus integriertem Anbau" oder Ähnliche führen. Falls Ware aus Südtirol für Marken, die integrierte Produktion voraussetzen, verwendet wird, muss diese Ware nachweislich die Richtlinie der AGRIOS erfüllen.

	<p style="text-align: center;">KONTROLLPLAN 2024 „aus integriertem Anbau“</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>Agrios KP 2024 Rev. 00 – 26.01.2024 Seite 6 von 18</p>
---	---	---

4.1. Zusätzliche Beschreibungen

Pflichtbeiträge

Die Tarife für die Zertifizierung sind im Tarifplan AGRIOS sowie in der Vereinbarung zwischen der SÜDTIROLER QUALITÄTSKONTROLLE und den Vermarktungsbetrieben bzw. Produzenten festgehalten.

Die Tarife beinhalten einen fixen Jahresbeitrag für die landwirtschaftlichen Betriebe und für die Vermarktungsbetriebe.

Für jede zusätzliche Kontrolle, die von der SÜDTIROLER QUALITÄTSKONTROLLE als erforderlich erachtet wird, um die korrekte Umsetzung der geforderten Verbesserungsmaßnahmen zu überprüfen, ist ein zusätzlicher Beitrag vorgesehen.

5. Dokumentation der Rückverfolgung

Das Kernobst aus integriertem Anbau muss bei der Anlieferung partienweise klar und deutlich als solches gekennzeichnet werden, um im Lagerhaus Verwechslungen mit Obst aus nicht-integriertem Anbau zu vermeiden.

Auch nach der Sortierung muss IP- Ware eindeutig gekennzeichnet werden.

Der Vermarktungsbetrieb hat die Ein- und Ausgänge aller Partien aus integriertem Anbau zu vermerken und evident zu halten. Diese Aufzeichnungen müssen stets auf dem letzten Stand sein und den Technikern auf Wunsch zur Verfügung gestellt werden.

Bei der Kontrolle durch die Techniker der SÜDTIROLER QUALITÄTSKONTROLLE muss folgende Dokumentation vorhanden sein:

- Eingangslieferscheine
- Identifizierbare Etiketten
- Aufzeichnungen aller relevanten Daten, betreffend Lagerung, Sortierung und Verarbeitung, welche die Behandlungen des Produktes aufzeigen
- Aufzeichnungen betreffend die Beschaffung und die interne Bewegung des Produktes
- Verladedaten

Diese Dokumente ermöglichen dem Techniker der Südtiroler Qualitätskontrolle von der abgepackten Ware auf die Produzenten zu schließen.

6. Konformitätskontrollen

6.1. Allgemein

Die Kontrollen werden anhand der AGRIOS - Richtlinie und des vorliegenden Kontrollplanes durchgeführt. Die Teilnehmer müssen sich für die Durchführung der Kontrollen zur Verfügung halten, welche die SÜDTIROLER QUALITÄTSKONTROLLE vorsieht, um die Konformität des Obstes „aus integriertem Anbau“ nach den Vorschriften der Richtlinie und des vorliegenden Kontrollplanes bewerten zu können.

	<p style="text-align: center;">KONTROLLPLAN 2024 „aus integriertem Anbau“</p> 	<p>Agrios KP 2024 Rev. 00 – 26.01.2024 Seite 7 von 18</p>
---	--	---

Die Kontrollen werden wie folgt unterteilt:

Interne Kontrollen: durchgeführt von den Produzenten und den Vermarktungsbetrieben bei ihren Produktionsstätten, laut Vorgaben der Richtlinie und des Kontrollplanes.

Externe Kontrollen (Konformitätskontrollen): durchgeführt von der SÜDTIROLER QUALITÄTSKONTROLLE.

6.2. Kontrollen zur Zertifizierung

6.2.1. Landwirtschaftliche Betriebe

Die Kontrolle der landwirtschaftlichen Betriebe umfasst 100% der Teilnehmer. Die SÜDTIROLER QUALITÄTSKONTROLLE überprüft anhand der Dokumentation, ob die Erfordernisse, die im vorliegenden Kontrollplan unter Punkt 4. A – B – C – D angeführt sind, eingehalten wurden.

6.2.1.1. Betriebskontrollen

Die Betriebskontrolle beinhaltet eine Besichtigung der Betriebsstätte und mindestens einer Anlage, eine Überprüfung des Pflanzenschutzmittellagers und der Sprühtechnik sowie die Entnahme von Proben für Rückstandsanalysen.

Die Anzahl der Betriebskontrollen wird aufgrund der Vorgaben im Anhang A der Norm UNI 11233:2009 festgelegt. Um die Stichprobe für die Betriebsbesichtigung zu ermitteln, werden die Mitglieder/Lieferanten eines jeden Vermarktungsbetriebes als Grundlage herangezogen, welche jeweils eine Gruppe im Sinne der Norm bilden. Der Umfang der Stichprobe eines jeden Vermarktungsbetriebes beträgt mindestens \sqrt{n} , wobei n der Anzahl der Mitglieder/Lieferanten des Vermarktungsbetriebes entspricht. Die Betriebe werden von der SÜDTIROLER QUALITÄTSKONTROLLE zufallsmäßig ausgewählt und eingeladen. Sollte bei der Betriebsbesichtigung bei mehr als 15% der Betriebe eine schwere Nicht-Konformität festgestellt werden, müssen weitere \sqrt{n} der Mitglieder/Lieferanten dieses Vermarktungsbetriebes überprüft werden. Wenn auch dort wieder bei mehr als 10% der Betriebe eine schwere Nicht-Konformität festgestellt wird, müssen alle diesem Vermarktungsbetrieb angeschlossenen Teilnehmer überprüft werden. Bei allen Teilnehmern, die keinem Vermarktungsbetrieb angeschlossenen sind, muss eine Betriebsbesichtigung durchgeführt werden. In jenen landwirtschaftlichen Betrieben, in denen im vergangenen Jahr mittels einer Analyse ein Rückstand eines im Programm nicht zugelassenen Wirkstoffes nachgewiesen wurde, welcher nach Abzug der Messunsicherheit noch über 0,01 mg/kg liegt, muss in diesem Jahr erneut eine Betriebskontrolle durchgeführt werden.

6.2.1.2. Kontrolle abdriftmindernde Sprühtechnik

Bei mindestens \sqrt{n} der Betriebe eines jeden Vermarktungsbetriebes wird während der Betriebskontrolle überprüft, ob das Sprühgerät die Anforderungen der AGRIOS-Richtlinie erfüllt. Sollten bei dieser Kontrolle Zweifel an der Korrektheit der Angaben im Hinblick auf die abdriftmindernde Sprühtechnik entstehen, werden zusätzliche unangekündigte Kontrollen durchgeführt. Sollte bei der Betriebsbesichtigung bei mehr als 15% der Betriebe ein nicht

	<p style="text-align: center;">KONTROLLPLAN 2024 „aus integriertem Anbau“</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>Agrios KP 2024 Rev. 00 – 26.01.2024 Seite 8 von 18</p>
---	---	---

konformes Sprühgerät vorgefunden werden, müssen weitere \sqrt{n} der Betriebe dieses Vermarktungsbetriebes überprüft werden. Wenn auch dort wieder bei mehr als 10% der Betriebe ein nicht konformes Sprühgerät vorgefunden wird, müssen die Sprühgeräte aller diesem Vermarktungsbetrieb angeschlossenen Teilnehmer überprüft werden. Bei jenen Betrieben, bei denen im vergangenen Jahr ein nicht konformes Sprühgerät vorgefunden wurde, muss in diesem Jahr erneut eine Überprüfung des Sprühgerätes durchgeführt werden.

6.2.2. Vermarktungsbetriebe

Die Kontrolle der Vermarktungsbetriebe umfasst 100% der Teilnehmer. Die SÜDTIROLER QUALITÄTSKONTROLLE überprüft im Betrieb, ob die Erfordernisse, die im vorliegenden Kontrollplan unter Punkt 4. E – F – G – H angeführt sind, eingehalten wurden.

6.2.3. Kontrolle des Produktes

6.2.3.1. Methodik der Probenziehung

Bei der Entnahme der Proben für Rückstandsanalysen, wird nach dem Dokument AA 01 Arbeitsanweisung für die Durchführung, Kennzeichnung und Lagerung von Produktproben vorgegangen.

6.2.3.2. Analytische Konformitätskontrollen

Es werden analytische Kontrollen von Blatt-, Frucht-, Boden- oder Aufwuchsproben zur Feststellung der von der AGRIOS - Richtlinie vorgesehenen Erfordernisse vorgenommen. Bei mindestens \sqrt{n} der Betriebe eines jeden Vermarktungsbetriebes muss eine Probe entnommen werden, wobei mindestens 20% der Proben, und auf jeden Fall mindestens eine Probe je Vermarktungsbetrieb, in Form von Produktproben vor der Ernte entnommen werden müssen.

Die Proben können sowohl während der Produktion als auch vom verkaufsfertigen Produkt, sei es beim Antragsteller, als auch auf dem Markt (für Produkte, die sich bereits im Handel befinden) gezogen werden.

Die SÜDTIROLER QUALITÄTSKONTROLLE beauftragt ausschließlich Labore, welche für die spezifischen Analysen nach der Norm UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert sind.

Sollte das Produkt nicht den festgelegten Anforderungen entsprechen, wird die SÜDTIROLER QUALITÄTSKONTROLLE die betroffenen Betriebe offiziell über die vorgefundenen Ergebnisse informieren. Sofern der Betrieb das Ergebnis anzweifelt, kann er dies der SÜDTIROLER QUALITÄTSKONTROLLE innerhalb von 10 Tagen ab Erhalt der Benachrichtigung schriftlich mitteilen und die Analyse der Gegenprobe auf eigene Kosten durchführen lassen. Nach Ablauf dieser Frist gilt das Analyseergebnis als angenommen und die vorgesehenen Maßnahmen werden umgesetzt. Bei entsprechendem Einspruch wird das Analyseergebnis der Gegenprobe abgewartet. Falls die Analyse dieser Probe das Ergebnis der 1. Untersuchung bestätigt, werden die vorgesehenen Maßnahmen umgesetzt. Sollte die Analyse der Gegenprobe das Ergebnis der ersten Untersuchung nicht bestätigen, wird auf Kosten der SÜDTIROLER QUALITÄTSKONTROLLE eine dritte Probe analysiert, deren Ergebnis den Ausschlag gibt. Die

	<p style="text-align: center;">KONTROLLPLAN 2024 „aus integriertem Anbau“</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>Agrios KP 2024 Rev. 00 – 26.01.2024 Seite 9 von 18</p>
---	---	---

Betriebe müssen das nicht konforme Produkt abstufen und, sofern möglich, die erforderlichen Korrekturmaßnahmen für die Wiederherstellung der Produktkonformität einleiten.

6.3. Zertifizierung

6.3.1. Empfehlungen zur Zertifizierung

Damit die Unterlagen für die Zertifizierung dem Zertifizierungskomitee der SÜDTIROLER QUALITÄTSKONTROLLE vorgelegt werden können, müssen alle vorgefundenen Nicht-Konformitäten innerhalb der vorgegebenen Fristen und unter Anwendung der geeigneten Korrekturmaßnahmen behoben werden.

Falls der Antragsteller die angebrachten Korrekturmaßnahmen nicht innerhalb der vorgegebenen Fristen umsetzt, kann die SÜDTIROLER QUALITÄTSKONTROLLE eine vollständige Neubewertung des Systems und/oder der Produkte verlangen. Die Kosten für dieses Audit gehen zu Lasten der Organisation.

6.3.2. Beschluss zur Gewährung der Zertifizierung

Das Zertifizierungskomitee der SÜDTIROLER QUALITÄTSKONTROLLE bewertet

- a) die Ergebnisse der Dokumentenprüfung unter Berücksichtigung der Checkliste,
- b) die Ergebnisse des Audits beim Antragsteller,
- c) die Ergebnisse der stichprobenartigen Überprüfungen in den landwirtschaftlichen Betrieben,
- d) die Ergebnisse der Produktproben,
- e) eventuell andere nützliche Elemente

und beschließt die Zertifizierung.

6.3.2.1. Landwirtschaftliche Betriebe

Bei positivem Ausgang der Kontrollen wird die Zertifizierung der landwirtschaftlichen Betriebe ausgesprochen:

- a) Bei landwirtschaftlichen Betrieben, die einem Vermarktungsbetrieb angeschlossen sind, wird das Zertifikat dem Vermarktungsbetrieb zusammen mit einer Liste der landwirtschaftlichen Betriebe im Anhang ausgestellt.
- b) Landwirtschaftliche Betriebe, die keinem Vermarktungsbetrieb angeschlossen sind, erhalten ein Zertifikat.

6.3.2.2. Vermarktungsbetriebe

Bei positivem Ausgang der Kontrollen wird die Zertifizierung der Vermarktungsbetriebe ausgesprochen und ein Zertifikat ausgestellt.

6.4. Kontrollen zur Überwachung

Das Aufrechterhalten der Konformität in Bezug auf die Normen/Dokumente, welche die Ausstellung der Zertifizierung erlaubt haben, wird über eine Überwachungstätigkeit überprüft.

	<p style="text-align: center;">KONTROLLPLAN 2024 „aus integriertem Anbau“</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>Agrios KP 2024 Rev. 00 – 26.01.2024 Seite 10 von 18</p>
---	---	--

Wird dem beauftragten Techniker die Kontrolle ohne Begründung verweigert, so wird die Zertifizierung ausgesetzt.

Dem Techniker muss während der Überwachung ermöglicht werden zu überprüfen, ob die Konformität des Systems zur Produktverwaltung sowie des eigentlichen Produktes aufrechterhalten wurde.

Werden während des Überwachungsaudits Mängel festgestellt, informiert die SÜDTIROLER QUALITÄTSKONTROLLE den Antragsteller über die Verpflichtung zur Umsetzung der geeigneten Korrekturmaßnahmen.

Die zertifizierte Organisation muss die SÜDTIROLER QUALITÄTSKONTROLLE umgehend über jede Änderung bezüglich des Systems zur Verwaltung des Produktes und/oder des Produktionssystems informieren.

Wann immer es die SÜDTIROLER QUALITÄTSKONTROLLE als notwendig erachtet, können nicht geplante Überwachungsaudits durchgeführt werden.

Nicht geplante Audits können durchgeführt werden:

- Wenn in Folge eines Audits oder einer Produktanalyse eine Nicht-Konformität festgestellt wird, welche ein zusätzliches Audit notwendig macht.
- Wenn im Bereich der Vermarktungsbetriebe Änderungen der Organisationsstruktur oder der Prozesse/Produkte erfolgen, welche eine sofortige Überprüfung verlangen.
- Nach der Aussetzung der Zertifizierung, um die Möglichkeit der Streichung dieser Maßnahme festzustellen.

6.4.1. Überwachung der landwirtschaftlichen Betriebe

100% der Teilnehmer werden bei einer Nacherntekontrolle überprüft. Hierbei wird das Hauptaugenmerk auf die Einhaltung der vorgeschriebenen Wartefrist zwischen der letzten Behandlung und der Ernte gelegt.

6.4.2. Überwachung der Vermarktungsbetriebe

- **Interne Kontrolle**

Bei Anlieferung der Ware in den Vermarktungsbetrieben wird in Eigenkontrolle eine Produktanalyse pro 2000 Tonnen durchgeführt, die dem einzelnen Produzenten zugeordnet werden kann. Die Rückstandsanalyse muss von Labors, welche nach der Norm UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert sind, durchgeführt werden. Die Ergebnisse der analytischen Kontrollen müssen bei den Überprüfungen der SÜDTIROLER QUALITÄTSKONTROLLE vorgelegt werden.

- **Externe Kontrolle**

Bei 100 % der Teilnehmer erfolgt nach Abschluss der Ernte eine umfangreiche Überprüfung der unter Punkt 4. E – F – G – H angeführten Vorgaben. In jedem Vermarktungsbetriebe wird mindestens eine Produktprobe für die Durchführung einer analytischen Konformitätskontrolle entnommen. Während der Saison werden weitere

	<p style="text-align: center;">KONTROLLPLAN 2024 „aus integriertem Anbau“</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>Agrios KP 2024 Rev. 00 – 26.01.2024 Seite 11 von 18</p>
---	---	--

Kontrollen durchgeführt, das Hauptaugenmerk wird dabei auf die Rückverfolgbarkeit der Ware bei der Sortierung und Verpackung, sowie die richtige Auszeichnung und Präsentation gelegt (Punkt 4. G – H).

6.5. Gültigkeit des Zertifikates

Das Zertifikat hat Gültigkeit für die jeweilige Ernte, d. h. von Beginn der landwirtschaftlichen Tätigkeiten im Frühjahr bis zum Ende der Vermarktung des Produktes.

7. Änderung der Zertifizierungsregeln

7.1. Änderungen der AGRIOS – Richtlinie für den integrierten Kernobstbau

Die AGRIOS – Richtlinie für den integrierten Kernobstbau erscheint jährlich und wird auf der Homepage www.sqk.it veröffentlicht. Zudem wird die Richtlinie allen Teilnehmern am Programm zur Verfügung gestellt. Kurzfristige Änderungen der Richtlinie während der Saison (z.B. gesetzliche Eilverordnungen) werden mittels Rundschreiben und Veröffentlichung auf der Homepage mitgeteilt.

7.2. Änderungen des Kontrollplanes und der Zertifizierungsregeln

Der Kontrollplan wird jährlich angepasst und auf der Homepage www.sqk.it veröffentlicht. Änderungen des Kontrollplanes und der Zertifizierungsregeln während der Saison werden mittels Rundschreiben und Veröffentlichung auf der Homepage mitgeteilt.

Die SÜDTIROLER QUALITÄTSKONTROLLE bestimmt das Datum mit welchem die Änderungen in Kraft treten und legt einen angemessenen Zeitraum fest, innerhalb welchem sich die landwirtschaftlichen Betriebe und die Vermarktungsbetriebe an die neuen Vorschriften anpassen müssen.

8. Rechte und Pflichten der landwirtschaftlichen Betriebe und Vermarktungsbetriebe im Besitz der Zertifizierung

Die zertifizierten landwirtschaftlichen Betriebe und Vermarktungsbetriebe können das Produkt mit der Bezeichnung „aus integriertem Anbau“ oder Ähnlichem identifizieren.

Die Produktzertifizierung wird den landwirtschaftlichen Betrieben und den Vermarktungsbetrieben nur für jene Produkte ausgestellt, für welche sie einen Antrag gestellt haben und ist nicht auf andere Produkte übertragbar.

Alle zertifizierten landwirtschaftlichen Betriebe und Vermarktungsbetriebe verpflichten sich:

- Ihr System zur Verwaltung und das Produkt nach den in den Bezugsdokumenten beschriebenen Vorgaben konform zu halten.
- Die notwendigen zusätzlichen Audits, auf eigene Kosten, zu akzeptieren.
- Den Technikern der SÜDTIROLER QUALITÄTSKONTROLLE, den evtl. Beobachtern und Experten und den Gutachtern und Assistenten der Akkreditierungsstelle während den Audits den Zugang zu ihren Räumlichkeiten zu erlauben.

	<p style="text-align: center;">KONTROLLPLAN 2024 „aus integriertem Anbau“</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>Agrios KP 2024 Rev. 00 – 26.01.2024 Seite 12 von 18</p>
---	---	--

- Die Korrekturmaßnahmen am Verwaltungssystem nach Feststellung von Mängeln durchzuführen.
- Eine Aufzeichnung der Reklamationen von Seiten der Kunden bezüglich des zertifizierten Produktes zu führen.
- Der SÜDTIROLER QUALITÄTSKONTROLLE unverzüglich jeglichen Hinweis der öffentlichen Behörde bezüglich gesetzlicher Unregelmäßigkeiten und/oder Übertretungen von Bestimmungen und Gesetzen mitzuteilen.

Die landwirtschaftlichen Betriebe und Vermarktungsbetriebe müssen den Gebrauch und das Vorzeigen von Zertifizierungsdokumenten nach Ablauf, Aussetzung, Rücknahme und Verzicht der Zertifizierung einstellen. In diesem Fall wird das Zertifikat von der SÜDTIROLER QUALITÄTSKONTROLLE eingezogen und das Produkt wird aus dem Register der zertifizierten Produkte gelöscht.

9. Handhabung der Nicht-Konformitäten

Während der Kontrollen können Nicht-Konformitäten festgestellt werden.

Unter „Nicht-Konformitäten“ versteht man die fehlende Erfüllung der Erfordernisse des Prozesses oder des Produktes. Diese Erfordernisse sind in der Richtlinie und im vorliegenden Kontrollplan beschrieben, an die sich alle Beteiligten halten müssen, um das Produkt mit der Bezeichnung „aus integriertem Anbau“ oder Ähnlichem kennzeichnen zu dürfen.

Die Nicht-Konformitäten können sowohl von allen Beteiligten in der Produktion als auch von der SÜDTIROLER QUALITÄTSKONTROLLE erhoben werden.

Alle erhobenen Nicht-Konformitäten müssen verwaltet werden. Der Zweck dieser Verwaltung ist die Festlegung der Maßnahmen, welche ergriffen werden müssen, um die Vermarktung nicht - konformer Ware unter der Bezeichnung „aus integriertem Anbau“ oder Ähnlichem zu verhindern. Um dies zu garantieren, müssen Abweichungen identifiziert, dokumentiert und bewertet werden. Im Anschluss sind die Modalitäten zur Verwaltung der erhobenen Nicht-Konformitäten beschrieben.

9.1. Umgang mit Nicht-Konformitäten seitens der Beteiligten

Sollten die Beteiligten an der Produktion Nicht-Konformitäten feststellen, müssen sie deren Verwaltung folgendermaßen vornehmen:

- Sie müssen eine Aufzeichnung der Nicht-Konformitäten führen und die Modalitäten und Verantwortlichkeiten für die Verwaltung des Produktes/Prozesses festlegen.
- In Fällen von schweren Nicht-Konformitäten müssen sie sicherstellen, dass das Produkt nicht unter der Bezeichnung „aus integriertem Anbau“ oder Ähnlichem gekennzeichnet und vermarktet wird.
- Sie müssen der SÜDTIROLER QUALITÄTSKONTROLLE rechtzeitig die erhobenen Nicht-Konformitäten und die getroffenen Maßnahmen mitteilen.

	<p style="text-align: center;">KONTROLLPLAN 2024 „aus integriertem Anbau“</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>Agrios KP 2024 Rev. 00 – 26.01.2024 Seite 13 von 18</p>
---	---	--

9.2. Umgang mit Nicht-Konformitäten seitens der SÜDTIROLER QUALITÄTSKONTROLLE

Die Techniker der SÜDTIROLER QUALITÄTSKONTROLLE können bei der Durchführung der Kontrollen Nicht-Konformitäten feststellen. Es ist ihre Aufgabe auf Grundlage des vorliegenden Kontrollplanes festzulegen, ob es sich um eine schwere oder leichte Nicht-Konformität handelt.

- **Schwere Nicht-Konformitäten:** Situationen, die es unmöglich machen, Ware mit der Bezeichnung „aus integriertem Anbau“ oder Ähnlichem kennzeichnen zu können.
- **Leichte Nicht-Konformitäten:** Nicht-Übereinstimmung einer Aktivität, die nicht die Konformität des Produktes bzw. der Anbauweise beeinflussen.

9.2.1. Schwere Nicht-Konformitäten

9.2.1.1. Auswirkungen auf landwirtschaftliche Betriebe

In den folgenden Fällen wird für das/den betroffene/n Grundstück/Wiesenabschnitt die Zertifizierung nicht erteilt bzw. entzogen:

- SNK 01.** Aus dem Betriebsheft geht der Einsatz von Wirkstoffen hervor, die vom AGRIOS-Programm nicht zugelassen sind. Falls es sich lediglich um einen Aufzeichnungsfehler handelt, kann dies der Produzent innerhalb von vier Kalendertagen nach Inkennntnissetzung schriftlich erklären und auf eigene Kosten eine Rückstandsanalyse bei der Südtiroler Qualitätskontrolle beantragen. Wird dabei kein Rückstand des betreffenden Wirkstoffes nachgewiesen, erfolgt die Zertifizierung der betroffenen Anlagen. Falls die Rückstandsanalyse jedoch die Aufzeichnungen bestätigt, wird die Zertifizierung dem gesamten Betrieb nicht erteilt bzw. entzogen.
- SNK 02.** Aus dem Betriebsheft geht der Einsatz von nicht zugelassenen Pflanzenschutzmitteln hervor, deren Wirkstoff im AGRIOS-Programm zugelassen ist. Falls es sich lediglich um einen Aufzeichnungsfehler handelt, dies der Produzent schriftlich erklärt und innerhalb von vier Kalendertagen nach Inkennntnissetzung mit Pflanzenschutzmittel-Lagerbestand, Lieferscheinen und/oder Rechnungen nachvollziehbar belegen kann, erfolgt die Zertifizierung der betroffenen Anlagen.
- SNK 03.** Bei Analysen werden Rückstandswerte nachgewiesen, welche die von der AGRIOS festgelegten Höchstmengen überschreiten.
- SNK 04.** Die Mängel, welche bei vorherigen Kontrollen festgestellt wurden, wurden nicht termingerecht behoben.
- SNK 05.** Die Auflage, innerhalb einer bestimmten Frist an einer Schulung teilzunehmen, wurde nicht erfüllt.

In den folgenden Fällen wird für den gesamten Betrieb die Zertifizierung nicht erteilt bzw. entzogen:

- SNK 06.** Die Kontrollen wurden verweigert oder der Teilnehmer blieb einer Kontrolle unentschuldigt fern.
- SNK 07.** Bei einer Analyse wurde ein Rückstand eines im Programm nicht zugelassenen Wirkstoffes, welche nach Abzug der Messunsicherheit noch über 0,1 mg/kg liegt, vorgefunden.

	<p style="text-align: center;">KONTROLLPLAN 2024 „aus integriertem Anbau“</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>Agrios KP 2024 Rev. 00 – 26.01.2024 Seite 14 von 18</p>
---	---	--

SNK 08. Aus dem Betriebsheft geht hervor, dass der Betrieb im laufenden und im vergangenen Jahr gegen die Bestimmungen zum Schutz der Bienen verstoßen hat.

SNK 09. Das Sprühgerät erfüllte nicht die vorgeschriebenen Anforderungen für die abdriftmindernde Sprühtechnik (Ausstattung, Vorgaben für Beet- und Mehrreihenpflanzungen, zulässige Eigentumsverhältnisse).

SNK 10. Die vorgelegten Dokumente wurden manipuliert bzw. gefälscht.

Die Nicht-Erteilung bzw. der Entzug der AGRIOS-Zertifizierung für die betroffenen Parteien wird in den folgenden Fällen verhängt:

SNK 11. Aus dem Betriebsheft geht hervor, dass die Karenzzeit nicht eingehalten wurde.

9.2.1.2. Auswirkungen auf Vermarktungsbetriebe

In folgenden Fällen muss die Ware abgestuft, umgepackt bzw. umetikettiert werden. Die Partie wird bis zur Umsetzung der Korrekturmaßnahmen gesperrt. Zudem wird die Nicht-Konformität an die AGRIOS weitergeleitet.

SNK 12. Vermischung der Ware aus integriertem Anbau AGRIOS mit konventioneller Ware bei der Sortierung.

SNK 13. Vermischung der Ware aus integriertem Anbau AGRIOS mit konventioneller Ware bei der Verpackung.

SNK 14. Identifizierung einer nicht-konformen Ware mit der Bezeichnung „aus integriertem Anbau“ oder Ähnlichem.

SNK 15. Bei Analysen werden Rückstandswerte nachgewiesen, welche die von der AGRIOS festgelegten Höchstmengen überschreiten.

SNK 16. Der Einsatz eines im Programm nicht zugelassenen Wirkstoffes wurde bei einer Rückstandsanalyse nachgewiesen.

SNK 17. Einschränkungen und Auflagen des AGRIOS – Programms wurden nicht eingehalten.

SNK 18. Die Mängel, welche bei vorherigen Kontrollen festgestellt wurden, wurden nicht termingerecht behoben.

9.2.2. Leichte Nicht-Konformitäten:

9.2.2.1. Auswirkungen auf landwirtschaftliche Betriebe

Eine Verwarnung mit der Auflage, die festgestellten Mängel innerhalb einer bestimmten Frist zu beheben, wird in den folgenden Fällen verhängt:

LNK 01. Die Eintragungen in der Betriebsmappe sind unvollständig.

LNK 02. In der Betriebsmappe fehlen Dokumente.

LNK 03. Die Funktionskontrolle des Sprühgerätes fehlt oder liegt mehr als 5 Jahre zurück.

LNK 04. Die Bodenanalyse fehlt oder liegt mehr als 5 Jahre zurück.

LNK 05. Die Anmeldebestätigung bei einer Beratungsorganisation fehlt.

LNK 06. Das Pflanzenschutzmittellager enthält Produkte, die nicht mehr zugelassen sind.

LNK 07. Das Pflanzenschutzmittellager entspricht nicht den Bestimmungen.

	<p style="text-align: center;">KONTROLLPLAN 2024 „aus integriertem Anbau“</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>Agrios KP 2024 Rev. 00 – 26.01.2024 Seite 15 von 18</p>
---	---	--

LNK 08. Bei einer Betriebskontrolle wurde die Durchführung einer Maßnahme (Pflanzenschutz, Herbizideinsatz, Düngung) festgestellt, die nicht aus den Betriebsheftaufzeichnungen hervorgeht.

Eine Verwarnung mit der Auflage, innerhalb einer bestimmten Frist an einer Schulung zum betreffenden Thema teilzunehmen, wird in den folgenden Fällen verhängt:

LNK 09. Aus dem Betriebsheft geht hervor, dass Anwendungsbeschränkungen des Programms im Bereich Pflanzenschutz (z.B. Anzahl der Spritzungen, Endtermine für bestimmte Wirkstoffe, Höchstdosierungen, Einschränkungen zu bestimmten Pflanzenschutzmitteln) nicht eingehalten wurden.

LNK 10. Aus dem Betriebsheft geht hervor, dass Anwendungsbeschränkungen des Programms im Bereich Düngung (z.B. Zeitpunkt der Düngung, Höchstmengen an Nährstoffen pro Gabe bzw. Zeitraum) nicht eingehalten wurden.

LNK 11. Aus dem Betriebsheft geht der Einsatz von im Programm nicht zugelassenen Düngemitteln hervor. Falls es sich lediglich um einen Aufzeichnungsfehler handelt, dies der Produzent schriftlich erklärt und innerhalb von vier Kalendertagen nach Inkennzeichnung mit Düngemittel-Lagerbestand, Lieferscheinen und/oder Rechnungen nachvollziehbar belegen kann, muss der Produzent nicht an der Schulung teilnehmen.

LNK 12. Aus dem Betriebsheft geht hervor, dass Anwendungsbeschränkungen des Programms im Bereich Bewässerung (z.B. Höchstmenge an Wasser pro Gabe, Einsatz der Flutbewässerung in ab 2021 erstellten Anlagen) nicht eingehalten wurden.

LNK 13. Bei einer Rückstandsanalyse wurde ein Wirkstoff nachgewiesen, der im Programm zwar zugelassen ist, dessen Einsatz aber nicht aus den Betriebsheftaufzeichnungen hervorgeht.

LNK 14. Aus dem Betriebsheft geht hervor, dass im laufenden Jahr gegen die Bestimmungen zum Schutz der Bienen verstoßen wurde. Falls derselbe Betrieb bereits im vergangenen Jahr gegen die Bestimmungen verstoßen hat, wird der gesamte Betrieb nicht zertifiziert bzw. wird ihm die Zertifizierung entzogen.

LNK 15. Bei einer Betriebskontrolle wurde die Missachtung von Bestimmungen der Richtlinien (z.B. unzulässige Breite des Herbizidstreifens, nicht fachgerechte Entsorgung von Pflanzenschutzmittelresten und -verpackungen) festgestellt.

Eine zusätzliche Kontrolle mit Probenziehung für eine Rückstandsanalyse wird in den folgenden Fällen verhängt:

LNK 16. Die Betriebsheftaufzeichnungen erscheinen unvollständig oder nicht plausibel. Falls das Ergebnis der Rückstandsanalyse bestätigt, dass die Betriebsheftaufzeichnungen nicht vollständig sind, trägt der Produzent die Kosten für die zusätzliche Kontrolle und für die chemische Analyse. Falls das Analyseergebnis den Verdacht hingegen nicht bestätigt, werden dem Produzenten keine zusätzlichen Kosten angelastet.

9.2.2.2. Auswirkungen auf Vermarktungsbetriebe

Eine Verwarnung mit der Auflage, die festgestellten Mängel innerhalb einer bestimmten Frist zu beheben, wird in den folgenden Fällen verhängt:

	<p style="text-align: center;">KONTROLLPLAN 2024 „aus integriertem Anbau“</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>Agrios KP 2024 Rev. 00 – 26.01.2024 Seite 16 von 18</p>
---	---	--

LNK 17. Bei der Kontrolle fehlen Dokumente, die nicht die Konformität und Rückverfolgbarkeit des Produktes betreffen.

9.3. Aussetzung und Widerruf

9.3.1. Landwirtschaftliche Betriebe

Bei leichten Nicht-Konformitäten wird die Zertifizierungstätigkeit solange ausgesetzt, bis die auferlegten Korrekturmaßnahmen umgesetzt wurden. Die Aussetzung gilt automatisch als widerrufen, wenn dem Betrieb nicht innerhalb von 14 Tagen Gegenteiliges vom Geschäftsführer schriftlich mitgeteilt wird.

9.3.2. Vermarktungsbetriebe

Bei der Feststellung von mehr als zwei schweren Nicht-Konformitäten innerhalb einer Saison wird die Zertifizierung solange ausgesetzt, bis die auferlegten Korrekturmaßnahmen umgesetzt wurden. Die Aussetzung und der Widerruf werden dem Vermarktungsbetrieb schriftlich mitgeteilt. Für die Dauer der Aussetzung wird dem Betrieb jegliche Verwendung der Kennzeichnung „aus integriertem Anbau“ oder Ähnlichem untersagt.

10. Reklamation

10.1. Einreichen der Reklamation

Die Reklamation kann von allen Kunden, Organisationen und anderen interessierten Parteien eingereicht werden, sofern sie mit der von der SÜDTIROLER QUALITÄTSKONTROLLE angebotenen Dienstleistung nicht zufrieden sind. Die Reklamation kann in schriftlicher oder mündlicher Form eingereicht werden. Die Reklamation muss begründet werden und alle notwendigen Angaben für eine umfassende Bewertung enthalten.

10.2. Verwaltung der Reklamation

Die Reklamation wird auf dem dafür vorgesehenen Formular erfasst. Falls die Reklamation nicht innerhalb von 48 Stunden nach dem Erhalt abgeschlossen werden kann, wird der Eingang der Reklamation von der SÜDTIROLER QUALITÄTSKONTROLLE bestätigt.

Der Qualitätsbeauftragte führt, zusammen mit dem Geschäftsführer und dem an der Reklamation interessierten Mitarbeiter, die notwendigen Überprüfungen durch, um eine umfassende Bewertung der Fakten vorzunehmen und evtl. Mängel am System festzustellen. Darauf erarbeitet er einen Vorschlag von Maßnahmen, um die Reklamation abzuschließen. Falls notwendig wird eine Korrekturmaßnahme eingeleitet.

10.3. Abschluss der Reklamation

Der Beschwerdesteller erhält innerhalb von 3 Monaten nach Eingang der Reklamation eine schriftliche oder mündliche Mitteilung, in welcher die festgelegten Vorkehrungen angeführt sind, um die Reklamation abzuschließen und einer Wiederholung des Problems vorzubeugen.

	<p style="text-align: center;">KONTROLLPLAN 2024 „aus integriertem Anbau“</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>Agrios KP 2024 Rev. 00 – 26.01.2024 Seite 17 von 18</p>
---	---	--

Die Reklamation wird mit der Umsetzung der getroffenen Vorkehrungen abgeschlossen.

10.4. Interne Mitteilung

Das Lenkungsgremium wird über die Reklamationen und deren Verwaltung informiert.

11. Rekurse

11.1. Einreichen eines Rekurses

Rekurse können eingereicht werden von:

- a. Kunden/Organisationen, welche mit der Aussetzung und/oder dem Entzug der Zertifizierung durch die Südtiroler Qualitätskontrolle nicht einverstanden sind.
- b. Anderen interessierten Parteien im Bereich der Zertifizierung (Konsumentenvereinigungen, öffentliche Verwaltungen usw.).

Die Rekurse müssen innerhalb von 20 Tagen nach Erhalt der Mitteilung über die erfolgte Maßnahme unter Angabe der Gründe in schriftlicher Form mittels Einschreiben mit Rückantwort, Fax oder E-mail eingereicht oder persönlich bei der SÜDTIROLER QUALITÄTSKONTROLLE abgegeben werden. Der Eingang des Rekurses wird von der SÜDTIROLER QUALITÄTSKONTROLLE bestätigt.

11.2. Verwaltung der Rekurse

Der Geschäftsführer der SÜDTIROLER QUALITÄTSKONTROLLE legt den Rekurs mit der notwendigen Dokumentation dem zuständigen Gremium vor, welches innerhalb von 30 Tagen nach Erhalt über Rücknahme oder Aufrechterhaltung der ursprünglich getroffenen Entscheidung befindet. Die SÜDTIROLER QUALITÄTSKONTROLLE übermittelt das Ergebnis an den Kunden/die Organisation.

12. Schiedsklausel

Vorbehaltlich der Bestimmungen in Punkt 11. dieses Kontrollplans wird jeder zwischen dem Produzenten bzw. Vermarktungsbetrieb und der SÜDTIROLER QUALITÄTSKONTROLLE im Zusammenhang mit der Zertifizierungs- und Kontrolltätigkeit der SÜDTIROLER QUALITÄTSKONTROLLE entstehende Streitfall mit einem durch die Schiedsordnung des Schiedsgerichts der Handels-, Industrie, Handwerks- und Landwirtschaftskammer Bozen geregelten ordentlichen Schiedsverfahren entschieden. Die Entscheidung ist unanfechtbar und wird von einem dreiköpfigen Schiedsrichterssenat gemäß Schiedsordnung des genannten Schiedsgerichtes getroffen. Für die Ernennung des Schiedsrichterssenats gelten die Bestimmungen der genannten Schiedsordnung.

	<p style="text-align: center;">KONTROLLPLAN 2024 „aus integriertem Anbau“</p> 	<p>Agrios KP 2024 Rev. 00 – 26.01.2024 Seite 18 von 18</p>
---	--	--

13. Vertraulichkeit

Die gesamte Dokumentation für die Tätigkeit der Produktzertifizierung (Aufzeichnungen, Dokumente des Antragstellers, Mitteilungen) gilt als vertraulich.

Die SÜDTIROLER QUALITÄTSKONTROLLE verpflichtet sich, die im Zuge der Zertifizierungstätigkeit erhobenen Daten und Informationen vertraulich zu behandeln und garantiert für deren Geheimhaltung durch die Mitarbeiter, außer bei evtl. gesetzlichen oder richterlichen Anordnungen.

14. Verantwortlichkeiten

Die von der SÜDTIROLER QUALITÄTSKONTROLLE ausgestellte Produktzertifizierung entbindet die Organisation nicht von der Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen in Bezug auf die gelieferten Produkte und von vertraglichen Verpflichtungen gegenüber Kunden.

Die SÜDTIROLER QUALITÄTSKONTROLLE übernimmt weder Verantwortung für fehlerhafte Produkte, welche die Organisation Dritten liefert, noch für Verhalten, welche nicht den gültigen Normen entsprechen.

Evtl. strukturelle oder organisatorische Änderungen, welche die Organisation für die Erhaltung der Zertifizierung umsetzt, erfolgen ausschließlich in eigener Verantwortung.

	PIANO DI CONTROLLO 2024 „da produzione integrata” 	Agrios KP 2024 Rev. 00 – 26.01.2024 Pagina 1 di 18
---	---	--

PIANO DI CONTROLLO PER LA FRUTTICOLTURA INTEGRATA



Valido per la raccolta 2024

Redazione: Direttore	Approvazione: Presidente CdA
Data: 26.01.2024	Data: 26.01.2024

	<p style="text-align: center;">PIANO DI CONTROLLO 2024 „da produzione integrata”</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>Agrios KP 2024 Rev. 00 – 26.01.2024 Pagina 2 di 18</p>
---	--	---

1. Premessa

Il Consorzio CONTROLLO QUALITÀ ALTO ADIGE ha definito il presente documento come guida per lo svolgimento delle attività di certificazione e sorveglianza.

Il presente documento descrive l'insieme dei controlli e delle procedure ai quali la filiera produttiva e il prodotto devono essere sottoposti affinché la frutta possa essere identificata come frutta “da produzione integrata” o diciture simili.

2. Riferimenti documentali

- **UNI CEI EN ISO/IEC 17065:2012** "Valutazione della conformità - Requisiti per organismi che certificano prodotti, processi e servizi"
- **UNI CEI ISO/IEC TR 17026:2016** "Valutazione della conformità - Esempio di uno schema di certificazione per prodotti tangibili"
- **GUIDA IAF GD 5:2006**
- **Direttive AGRIOS (Gruppo di lavoro per la frutticoltura integrata dell'Alto Adige) per la frutticoltura integrata**
- **UNI 11233:2009** - Sistemi di produzione integrata nelle filiere agroalimentari
- **Legge provinciale 14.12.99, n. 10**
- **Decisione della giunta provinciale n. 3937 08/11/2004**
- **Regolamento (UE) 2021/1165 del 15 luglio 2021**
- **Decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22**
- **Legge provinciale n. 8/1981 per la protezione delle api**
- **Decisione della giunta provinciale n. 333 09/02/2009**
- **Allegato 2 del decreto ministeriale n. 6793 del 18/07/2018**
- **Regolamento (CE) n. 1107/2009 del 21/10/2009**

3. Generalità

3.1. Soggetti coinvolti

Sono assoggettati alle prescrizioni del presente piano di controllo le aziende agricole e i centri di lavorazione.

Aziende agricole e centri di lavorazione dell'Alto Adige che intendono produrre pomacee “da produzione integrata” devono far pervenire a CONTROLLO QUALITÀ ALTO ADIGE le adesioni al sistema dei controlli e adeguarsi alle prescrizioni previste nelle direttive AGRIOS in vigore e nel presente piano di controllo.

È cura di CONTROLLO QUALITÀ ALTO ADIGE procedere all'accertamento della conformità dei suddetti soggetti alle prescrizioni delle direttive secondo le modalità e la frequenza riportate nel presente documento.

	<p style="text-align: center;">PIANO DI CONTROLLO 2024 „da produzione integrata”</p> 	<p>Agrios KP 2024 Rev. 00 – 26.01.2024 Pagina 3 di 18</p>
---	---	---

3.2. Domanda di adesione al Programma AGRIOS

Ogni azienda agricola e ogni centro di lavorazione che intende partecipare al Programma AGRIOS entro 28 febbraio di ogni anno deve presentare una richiesta di partecipazione per iscritto. Tutta l'azienda agricola deve seguire il Programma di produzione integrata.

Tutte le cure colturali agronomiche eseguite dopo la fine della raccolta hanno già efficacia per la nuova raccolta e devono essere trasferite nell'attuale quaderno di campagna. Per tutti gli interventi effettuati prima dell'entrata in vigore delle presenti direttive valgono le prescrizioni e le sanzioni delle direttive precedenti.

Ogni azienda agricola tramite il centro di lavorazione competente, entro il 31 maggio di ogni anno trasmette a CONTROLLO QUALITÀ ALTO ADIGE una lista aggiornata delle superfici a frutteto notificate per l'iscrizione. I dati vengono gestiti in un programma informatico (protetto da password).

Nel caso in cui si dovessero verificare successivamente variazioni dei dati colturali trasmessi oppure dei rapporti di possesso relativi ai frutteti notificati, esse dovranno essere comunicate a CONTROLLO QUALITÀ ALTO ADIGE entro 15 giorni.

Qualora nel corso della stagione si verificassero variazioni relative agli atomizzatori notificati, esse dovranno essere comunicate immediatamente e per iscritto a CONTROLLO QUALITÀ ALTO ADIGE. Se si intende utilizzare durante la stagione un atomizzatore non menzionato nella richiesta di partecipazione, la relativa comunicazione scritta a CONTROLLO QUALITÀ ALTO ADIGE dovrà essere fatta in ogni caso prima del primo utilizzo di questo atomizzatore.

3.3. Disdette

Disdette possono riguardare singoli appezzamenti o l'intera azienda.

Disdette parziali verranno accettate solo se nell'ambito d'un frutteto vi è una chiara delimitazione e si può escludere una contaminazione dei filari circostanti.

La disdetta deve essere comunicata prima, oppure immediatamente dopo una cura colturale non prevista dalle direttive, presentando il relativo modulo. Dopo la comunicazione di una ispezione o solo al momento del controllo le disdette non vengono più accettate.

4. Requisiti di conformità

I soggetti che intendono usufruire della denominazione “da produzione integrata” o diciture simili devono nominare un responsabile aziendale, assoggettarsi al controllo attuato da CONTROLLO QUALITÀ ALTO ADIGE e operare in conformità alle direttive AGRIOS e al piano di controllo.

Nelle direttive AGRIOS sono riportati i requisiti di conformità da rispettare nella produzione. Di seguito un elenco dei requisiti e completamenti:

A. Zona di produzione

A.1. La zona di produzione comprende tutti i comuni nel territorio della Provincia Autonoma di Bolzano. I produttori altoatesini, che conferiscono il prodotto in appezzamenti da loro condotti siti nei comuni Roveré della Luna e Mezzocorona a centri di lavorazione della Provincia di Bolzano, sono soggetti alla presente normativa.

	<p style="text-align: center;">PIANO DI CONTROLLO 2024 „da produzione integrata”</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>Agrios KP 2024 Rev. 00 – 26.01.2024 Pagina 4 di 18</p>
---	--	---

B. Condizioni ambientali e di coltura

1. Aree di compensazione ecologica e cura dei dintorni del frutteto
2. Allestimento di un nuovo impianto
3. Concimazione
4. Corroboranti
5. La cura del filare e dell'interfilare
6. Irrigazione
7. Allevamento della pianta e qualità dei frutti

C. La difesa integrata

1. Prevenzione
2. Metodi alternativi di difesa antiparassitaria
3. Strategia anti-resistenza
4. La scelta dei prodotti
5. La quantità di prodotti antiparassitari per ettaro e anno
6. Prodotti antiparassitari: custodia adeguata, distribuzione e smaltimento
7. Tecnica di applicazione
8. Periodo di sicurezza dei trattamenti dal raccolto
9. Residui di prodotti fitosanitari
10. Protezione delle acque
11. Protezione delle api

D. Quaderno di campagna

I produttori che attuano la produzione integrata devono documentare tutte le pratiche colturali, che hanno rilevanza sull'ambiente stesso, in un apposito quaderno di campagna per la dimostrazione di una produzione rispettosa per l'ambiente. Per la documentazione non è obbligatorio l'uso del quaderno di campagna messo a disposizione dall'AGRIOS. Le pratiche colturali possono essere registrate anche in un'altra forma, purché tutti i dati richiesti siano presenti. Il quaderno di campagna deve essere regolarmente aggiornato e sempre disponibile per un controllo. Anche tutte le cure colturali agronomiche eseguite dopo la fine della raccolta come ad esempio la concimazione autunnale, l'impiego degli erbicidi o la lotta contro i roditori devono essere riportate nell'attuale quaderno di campagna e trasferite nel quaderno di campagna per l'anno seguente.

E. Identificazione e rintracciabilità

Il sistema utilizzato per garantire l'identificazione e la rintracciabilità del prodotto si basa sui seguenti elementi:

- Identificazione, mediante cartellini personalizzati, del prodotto all'ingresso dei centri di lavorazione.
- Registrazione di carico delle partite AGRIOS.
- Mantenimento della identificazione del produttore anche nelle fasi di accettazione, movimentazione e stoccaggio temporaneo, realizzate nel centro di condizionamento, fino alla fase di selezione.

	<p style="text-align: center;">PIANO DI CONTROLLO 2024 „da produzione integrata”</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>Agrios KP 2024 Rev. 00 – 26.01.2024 Pagina 5 di 18</p>
---	--	---

- Identificazione della partita selezionata e compilazione di un registro di selezione.
- Registrazione di scarico delle partite AGRIOS.

F. Consegna e conservazione

Le partite di frutta da produzione integrata all'arrivo presso il magazzino devono essere contrassegnate chiaramente. Ovviamente bisogna tener conto delle certificazioni non rilasciate o ritirate e delle disdette.

F.1. Trattamento post-raccolta

Come metodo per impedire la comparsa del riscaldo nel Programma AGRIOS sono consentiti trattamenti con 1-MCP. È vietato l'impiego di fungicidi in post-raccolta.

G. Selezione e confezionamento

La manipolazione della frutta proveniente da produzione integrata deve essere tale da escludere scambi con frutta proveniente da produzione convenzionale. La frutta da produzione integrata durante lo svuotamento, la calibratura, la selezione ed il confezionamento non deve sporcarsi o venire a contatto con sostanze estranee.

G.1. Selezione

Nella selezione si deve procedere in modo da rendere evidente se si sta lavorando con merce AGRIOS oppure con altra frutta. Ciò deve essere controllabile anche in seguito. Le diverse partite non devono assolutamente essere mescolate. La merce preselezionata deve essere contrassegnata in modo da non poter essere cambiata in un secondo momento.

G.2. Confezionamento

Durante l'imballaggio deve essere chiaro se si tratta di frutti provenienti da frutticoltori aderenti al Programma AGRIOS oppure no.

H. Designazione e presentazione

La frutta altoatesina che non è stata prodotta provatamente secondo queste direttive e non riconosciuta dall'Organismo di Certificazione, non può utilizzare l'indicazione "da produzione integrata" o diciture simili. Frutta dell'Alto Adige che viene usata per marchi con il chiaro presupposto della produzione integrata deve essere provatamente conforme alle direttive AGRIOS.

4.1. Prescrizioni accessorie

Quote dovute

Le tariffe per la certificazione sono stabilite nel tariffario AGRIOS e nel contratto tra CONTROLLO QUALITÀ ALTO ADIGE e l'azienda agricola oppure i centri di lavorazione.

Le tariffe comprendono un importo annuo fisso per le aziende agricole e i centri di lavorazione.

Per ogni altra verifica ispettiva supplementare, ritenuta necessaria da parte di CONTROLLO QUALITÀ ALTO ADIGE, al fine di verificare la corretta attuazione delle azioni correttive richieste, è prevista una quota aggiuntiva.

	<p style="text-align: center;">PIANO DI CONTROLLO 2024 „da produzione integrata”</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>Agrios KP 2024 Rev. 00 – 26.01.2024 Pagina 6 di 18</p>
---	--	---

5. Documentazione della rintracciabilità

Al momento della consegna delle pomacee provenienti da produzione integrata essa deve essere contrassegnata in modo evidente e chiaro, per evitare che durante la collocazione e la conservazione avvengano degli scambi con frutta coltivata in modo convenzionale.

Anche dopo la selezione la frutta proveniente da produzione integrata deve essere contrassegnata in modo inequivocabile.

Il centro di lavorazione deve tenere in evidenza tutti i movimenti della frutta proveniente da produzione integrata. Questi dati devono essere sempre aggiornati e a disposizione dei tecnici ad ogni controllo.

Al momento del controllo tramite il tecnico di CONTROLLO QUALITÀ ALTO ADIGE deve essere presente tale documentazione:

- Documenti di trasporto
- Cartellini identificativi
- Registrazione dei dati relativi alle attività di stoccaggio, selezione e lavorazione, che mostrino i trattamenti subiti dal prodotto
- Registrazioni relative all'approvvigionamento e movimentazione interna del prodotto
- Registro di scarico

Tale documentazione permetterà al tecnico di ricostruire “la storia” dei lotti di produzione e confezionamento e di verificare la rintracciabilità.

6. Controlli di conformità

6.1. Generalità

I controlli vengono effettuati in base alle direttive AGRIOS ed al presente piano di controllo. Gli operatori devono rendersi disponibili alle attività di controllo di conformità che CONTROLLO QUALITÀ ALTO ADIGE intende effettuare, al fine di valutare la conformità della frutta “da produzione integrata” alle prescrizioni delle direttive e del presente piano di controllo.

I controlli vengono suddivisi in:

Controlli interni (autocontrollo): attuato dai produttori e centri di lavorazione presso i propri siti produttivi a fronte dei requisiti di conformità richiamati nelle direttive e nel presente piano di controllo.

Controlli esterni (controlli di conformità): attuati da CONTROLLO QUALITÀ ALTO ADIGE.

	<p style="text-align: center;">PIANO DI CONTROLLO 2024 „da produzione integrata”</p> 	<p>Agrios KP 2024 Rev. 00 – 26.01.2024 Pagina 7 di 18</p>
---	---	---

6.2. Controlli per la certificazione

6.2.1. Aziende agricole

Il controllo delle aziende agricole coinvolge il 100% dei partecipanti. CONTROLLO QUALITÀ ALTO ADIGE verifica, sulla base della documentazione, i requisiti descritti al punto 4. A – B – C – D nel presente piano di controllo.

6.2.1.1. Controllo delle aziende agricole

Il controllo dell'azienda agricola comprende una visita nella sede e in almeno un frutteto dell'azienda, una verifica del deposito dei fitofarmaci e della tecnica d'applicazione, nonché il prelievo di campioni per l'analisi dei residui.

Il numero di controlli nelle aziende agricole viene definito sulla base delle indicazioni dell'Appendice A della norma UNI 11233:2009. Per determinare il campione per l'ispezione nelle aziende agricole, si utilizzano come base i soci/fornitori di ogni centro di lavorazione, i quali formano un gruppo ai sensi della norma. La dimensione del campione di ciascun centro di lavorazione è di almeno \sqrt{n} , dove n è il numero di soci/fornitori del centro. Le aziende agricole vengono estratte a sorte e avviate della programmata visita da parte di CONTROLLO QUALITÀ ALTO ADIGE. Nel caso, che nel corso delle visite in azienda venga riscontrato più del 15% dei controlli rivelanti gravi fattori di non conformità, verrà effettuato un ulteriore \sqrt{n} di controlli tra gli associati di quel centro di lavorazione. Qualora anche dall'ulteriore controllo venga riscontrato più del 10% dei controlli rivelanti gravi fattori di non conformità, si procederà al controllo di tutti gli associati del centro di lavorazione. Tutti i produttori non associati a centri di lavorazione sono soggetti a una visita in azienda. Sulle aziende agricole nelle quali nell'anno precedente tramite un'analisi è stato trovato un residuo di un principio attivo non ammesso dal Programma, il quale dopo la deduzione dell'incertezza di misura è ancora superiore a 0,01 mg/kg, deve essere effettuata nuovamente una verifica ispettiva in azienda nell'anno in corso.

6.2.1.2. Controllo della tecnica d'applicazione a deriva ridotta

Presso un minimo di \sqrt{n} delle aziende agricole di ogni centro di lavorazione durante la stagione frutticola sarà verificato che l'atomizzatore è conforme alle direttive AGRIOS. Se questo controllo dovesse sollevare dubbi sulla correttezza delle informazioni fornite in merito alla tecnica d'applicazione a deriva ridotta, verranno effettuate ulteriori ispezioni senza preavviso. Nel caso, che nel corso delle visite in azienda presso più del 15% delle aziende venga riscontrato un atomizzatore non conforme, verrà effettuato un controllo su un ulteriore \sqrt{n} tra gli associati di quel centro di lavorazione. Qualora anche durante l'ulteriore controllo venga riscontrato un atomizzatore non conforme presso più del 10% delle aziende, si procederà al controllo degli atomizzatori di tutti gli associati di quel centro di lavorazione. Presso quelle aziende dove l'anno scorso è stato trovato un atomizzatore non conforme deve essere effettuato nuovamente un controllo dell'atomizzatore nell'anno in corso.

	<p style="text-align: center;">PIANO DI CONTROLLO 2024 „da produzione integrata”</p> 	<p>Agrios KP 2024 Rev. 00 – 26.01.2024 Pagina 8 di 18</p>
---	---	---

6.2.2 Centri di lavorazione

Il 100% dei centri di lavorazione sono soggetti al controllo. CONTROLLO QUALITÀ ALTO ADIGE verifica presso la sede dell'azienda la conformità dei requisiti come nel presente piano di controllo di cui ai punti 4. E – F – G – H.

6.2.3. Controllo del prodotto

6.2.3.1. Tecnica di campionamento

L'attività di prelievo dei campioni segue l'istruzione per il prelievo campioni (AA 01 Istruzione di lavoro per prelievo campioni, codifica e conservazione).

6.2.3.2. Controlli di conformità analitici

Per accertare il rispetto delle direttive AGRIOS devono essere eseguiti controlli di conformità analitici. CONTROLLO QUALITÀ ALTO ADIGE preleva campioni di foglie, di frutta, di terreno o di vegetazione per permettere l'esecuzione di analisi dei residui dei fitofarmaci. Presso un minimo di \sqrt{n} delle aziende agricole di ogni centro di lavorazione deve essere prelevato un campione; almeno il 20% dei campioni, e comunque almeno un campione per centro di lavorazione, deve essere prelevato come campione di prodotto prima della raccolta.

I prelievi potranno venir eseguiti sia in fase di produzione, come sui prodotti confezionati. Altresì i controlli potranno venir eseguiti presso il partecipante al Programma, oltre che sul mercato (per prodotti già in commercio).

CONTROLLO QUALITÀ ALTO ADIGE utilizza esclusivamente laboratori accreditati secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 per le specifiche prove richieste.

Nel caso in cui il prodotto non sia conforme ai requisiti stabiliti, CONTROLLO QUALITÀ ALTO ADIGE predispone un'apposita comunicazione ufficiale sui risultati emersi e la trasmette all'azienda interessata. Se l'operatore contesta l'esito dell'analisi, può comunicarlo entro 10 giorni dal ricevimento della comunicazione al CONTROLLO QUALITÀ ALTO ADIGE in forma scritta e può fare effettuare le analisi della controprova a spese proprie. Trascorso tale termine, l'esito si intende accettato. Con la presentazione di una contestazione viene aspettato l'esito delle analisi della controprova. Se l'esito delle controanalisi conferma il risultato del primo campione, viene applicato il relativo provvedimento. Se l'esito delle controanalisi non conferma il risultato del test iniziale, vengono eseguite le analisi di un terzo test a carico di CONTROLLO QUALITÀ ALTO ADIGE, il cui risultato è decisivo. Gli operatori dovranno immediatamente declassare il prodotto non conforme ed attivare, se possibile, le azioni correttive necessarie al ripristino della conformità del prodotto.

	<p style="text-align: center;">PIANO DI CONTROLLO 2024 „da produzione integrata”</p> 	<p>Agrios KP 2024 Rev. 00 – 26.01.2024 Pagina 9 di 18</p>
---	---	---

6.3. Certificazione

6.3.1. Raccomandazione per la certificazione

Al fine di poter presentare il dossier di certificazione al Comitato Deliberante di CONTROLLO QUALITÀ ALTO ADIGE tutte le Non conformità rilevate devono essere risolte adottando opportune azioni correttive, nei tempi stabiliti.

Nel caso in cui il richiedente non apporti le adeguate azioni correttive entro i tempi stabiliti, CONTROLLO QUALITÀ ALTO ADIGE può richiedere la rivalutazione integrale del sistema e/o dei prodotti. Il costo di tale audit sarà a carico dell'Organizzazione.

6.3.2. Delibera di concessione della certificazione

Il Comitato Deliberante di CONTROLLO QUALITÀ ALTO ADIGE, valuta:

- a) i risultati della valutazione documentale tenendo conto della Check - List,
- b) i risultati dell'audit presso il richiedente,
- c) i risultati delle verifiche condotte presso un campione di aziende agricole,
- d) i risultati delle prove di conformità di prodotto,
- e) eventuali altri elementi utili

e delibera in merito alla certificazione.

6.3.2.1. Aziende agricole

In presenza di esito positivo dei controlli l'azienda agricola viene certificata:

- a) Per le aziende agricole associate a centri di lavorazione il certificato viene rilasciato al centro di lavorazione unitamente ad un elenco delle aziende agricole.
- b) Alle aziende agricole non associate a centri di lavorazione viene rilasciato il relativo certificato.

6.3.2.2 Centri di lavorazione

In presenza di esito positivo dei controlli il centro di lavorazione viene certificato con l'invio del relativo certificato.

6.4. Fase di Sorveglianza

Il permanere delle condizioni di conformità alle Norme/Documenti di riferimento che hanno permesso il rilascio della certificazione viene verificato attraverso un'attività di sorveglianza.

In caso di rifiuto ad accogliere il Tecnico incaricato, senza valide motivazioni, la certificazione viene sospesa.

Durante le verifiche di sorveglianza il Tecnico incaricato deve essere messo in condizione di verificare che la conformità del sistema di gestione del prodotto e del prodotto stesso sia mantenuta.

	<p style="text-align: center;">PIANO DI CONTROLLO 2024 „da produzione integrata”</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>Agrios KP 2024 Rev. 00 – 26.01.2024 Pagina 10 di 18</p>
---	--	--

Qualora negli audit di sorveglianza vengano rilevate delle carenze, CONTROLLO QUALITÀ ALTO ADIGE informa il richiedente che è tenuto ad attuare opportune azioni correttive.

L'Organizzazione in possesso di certificazione deve informare tempestivamente CONTROLLO QUALITÀ ALTO ADIGE di qualunque modifica rilevante al Sistema di gestione del prodotto e/o di modifiche del sistema di produzione.

Qualora CONTROLLO QUALITÀ ALTO ADIGE lo ritenga opportuno, possono essere effettuati audit di sorveglianza non programmati.

Le verifiche non programmate possono essere eseguite:

- Quando a seguito di un audit o un'esecuzione di prove di conformità si rilevano delle Non conformità tali da rendere necessaria un'audit supplementare.
- Quando nell'ambito dei centri di lavorazione intervengono dei cambiamenti a livello di struttura organizzativa, o dei processi/prodotti tali da richiedere una verifica immediata.
- A seguito di sospensione della certificazione al fine di accertare la possibilità di eliminare il provvedimento.

6.4.1. Sorveglianza Azienda agricola

Al 100% delle aziende verrà effettuato un controllo post-raccolta. Particolare attenzione verrà riservata al rispetto dei tempi di sicurezza previsti da AGRIOS.

6.4.2. Sorveglianza Centri di lavorazione

- **Controlli interni**

All'entrata della merce nei centri di lavorazione, viene effettuata in autocontrollo un'analisi ogni 2000 tonnellate di prodotto, riconducibile al singolo produttore. Le analisi devono essere eseguite da laboratori, che svolgono le loro attività conformemente ai requisiti indicati dalla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018.

Gli esiti delle analisi devono essere presentati a CONTROLLO QUALITÀ ALTO ADIGE durante le verifiche.

- **Controlli esterni**

Al 100% dei centri di lavorazione dopo la fine della raccolta verrà effettuata una verifica completa delle prescrizioni citati ai punti 4. E – F – G – H. In ogni centro di lavorazione viene prelevato almeno un campione di prodotto per eseguire un controllo di conformità analitico. Nell'arco della stagione verranno effettuati ulteriori controlli, durante i quali verrà riservata particolare attenzione alla rintracciabilità del prodotto all'atto della selezione e del confezionamento, così come alla corretta identificazione e presentazione (punti 4. G – H).

6.5. Validità del certificato

Il certificato rilasciato da CONTROLLO QUALITÀ ALTO ADIGE ha validità dall'inizio delle operazioni colturali primaverili fino al termine della campagna di commercializzazione.

	<p style="text-align: center;">PIANO DI CONTROLLO 2024 „da produzione integrata”</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>Agrios KP 2024 Rev. 00 – 26.01.2024 Pagina 11 di 18</p>
---	--	--

7. Cambiamento delle regole di certificazione

7.1. Modifiche delle direttive AGRIOS per la frutticoltura integrata

Le direttive AGRIOS per la frutticoltura integrata vengono aggiornate annualmente dal Gruppo di lavoro AGRIOS e diramate sul sito www.sqk.it. Inoltre, le direttive vengono messe a disposizione a tutti i partecipanti al Programma.

Eventuali cambiamenti delle direttive durante la stagione (per es. decreti legge) verranno comunicati a mezzo lettera circolare e tramite sito internet a tutti i partecipanti.

7.2. Modifiche del Piano di controllo e delle regole di certificazione

Il piano di controllo viene adattato ogni anno e pubblicato sul sito www.sqk.it. Modifiche del piano di controllo e delle regole di certificazione durante la stagione vengono diffuse a mezzo lettera circolare e tramite sito internet.

CONTROLLO QUALITÀ ALTO ADIGE definirà la data dalla quale le modifiche entreranno in vigore e definirà un ragionevole periodo di tempo entro il quale le aziende agricole e i centri di lavorazione avranno il tempo di adeguarsi alle nuove prescrizioni.

8. Diritti ed obblighi delle aziende agricole e centri di lavorazione in possesso della certificazione

Le aziende agricole e i centri di lavorazione certificate possono identificare il prodotto “da produzione integrata” o con diciture simili.

La certificazione di prodotto è rilasciata alle aziende agricole e ai centri di lavorazione limitatamente ai prodotti per i quali hanno fatto domanda e non è trasferibile ad altri prodotti.

Aziende agricole e centri di lavorazione certificate si impegnano a:

- Mantenere il proprio Sistema di gestione ed il prodotto conforme ai requisiti specificati nei documenti di riferimento.
- Accettare, a proprie spese, gli audit supplementari che si rendessero necessari.
- Consentire l'accesso ai propri locali ai tecnici di CONTROLLO QUALITÀ ALTO ADIGE, agli eventuali osservatori od esperti e ai valutatori degli Enti di Accreditamento ed assisterli durante gli audit.
- Attuare le azioni correttive al proprio sistema di gestione a seguito delle carenze rilevate.
- Tenere una registrazione dei reclami dei clienti relativamente al prodotto certificato.
- Comunicare a CONTROLLO QUALITÀ ALTO ADIGE tempestivamente qualunque segnalazione comunicata dalla Pubblica Autorità relativamente ad inadempienze di tipo legislativo e/o a violazioni di regolamenti e leggi.

Le aziende agricole e i centri di lavorazione devono cessare l'utilizzo e l'esibizione di documenti di certificazione a seguito di scadenza, sospensione, ritiro, rinuncia alla certificazione stessa. In questi casi il certificato verrà ritirato da CONTROLLO QUALITÀ ALTO ADIGE e il prodotto sarà cancellato dal Registro dei Prodotti Certificati.

	<p style="text-align: center;">PIANO DI CONTROLLO 2024 „da produzione integrata”</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>Agrios KP 2024 Rev. 00 – 26.01.2024 Pagina 12 di 18</p>
---	--	--

9. Gestione delle Non conformità

A seguito di verifiche/controlli si possono rilevare Non conformità.

Per “Non conformità” si intende il mancato rispetto dei requisiti di processo e prodotto indicati nelle direttive e nel presente piano di controllo cui tutti gli operatori coinvolti nella filiera produttiva devono attenersi per identificare il prodotto come denominazione “da produzione integrata” o diciture simili.

Le Non conformità possono essere rilevate sia dagli operatori coinvolti nella produzione lungo tutta la filiera produttiva, sia da CONTROLLO QUALITÀ ALTO ADIGE.

Tutte le Non conformità rilevate devono essere gestite. Lo scopo della gestione delle Non conformità è di definire le attività da svolgere per assicurare che i prodotti non conformi non siano commercializzati come prodotto “da produzione integrata” o diciture simili. A tale scopo è necessario procedere all'identificazione, documentazione e valutazione delle eventuali Non conformità.

Di seguito sono descritte le modalità di gestione delle Non conformità rilevate.

9.1. Gestione delle Non conformità da parte degli Operatori

Se gli operatori coinvolti nella filiera rilevano delle Non conformità, essi devono procedere alla loro gestione secondo le seguenti modalità:

- Devono mantenere una registrazione delle Non conformità rilevate su opportuna documentazione e definire le modalità e le responsabilità per la gestione del prodotto/processo non conforme.
- Nel caso in cui la Non conformità è grave, devono dare evidenza che il prodotto confezionato non venga identificato e commercializzato come “da produzione integrata” o diciture simili.
- Devono comunicare tempestivamente a CONTROLLO QUALITÀ ALTO ADIGE le Non conformità rilevate e i provvedimenti presi.

9.2. Gestione delle Non conformità da parte di CONTROLLO QUALITÀ ALTO ADIGE

I Tecnici di CONTROLLO QUALITÀ ALTO ADIGE durante i controlli di conformità possono osservare delle Non conformità. È loro cura stabilire se questi possono essere evidenziati sulla base del presente piano di controllo come delle:

- **Non conformità gravi:** situazioni che determinano l'impossibilità di identificare il prodotto interessato come “da produzione integrata” o diciture simili.
- **Non conformità lievi:** non corrispondenza delle attività svolte che non pregiudicano la conformità della materia prima e del prodotto.

	<p style="text-align: center;">PIANO DI CONTROLLO 2024 „da produzione integrata”</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>Agrios KP 2024 Rev. 00 – 26.01.2024 Pagina 13 di 18</p>
---	--	--

9.2.1. Non conformità gravi

9.2.1.1. Conseguenze per le aziende agricole

Nei seguenti casi la certificazione per l'appezzamento/parte dell'appezzamento non viene rilasciata rispettivamente ritirata:

- SNK 01.** Nel quaderno di campagna si trova registrato l'impiego di principi attivi non ammessi dal Programma AGRIOS. Qualora si tratti solamente di un errore di trascrizione, il produttore entro quattro giorni di calendario dalla notifica lo può dichiarare per iscritto e richiedere a proprie spese un'analisi di residui a Controllo Qualità Alto Adige. Se il risultato dell'analisi non evidenzia la presenza di un residuo del principio attivo in questione, si procede alla certificazione dell'appezzamento interessato. Se l'esito dell'analisi tuttavia conferma le registrazioni, la certificazione non viene rilasciata oppure ritirata per l'intera azienda agricola.
- SNK 02.** Nel quaderno di campagna si trova registrato l'impiego di prodotti fitosanitari non consentiti il cui principio attivo è ammesso dal Programma AGRIOS. Qualora si tratti solamente di un errore di trascrizione, il produttore può dichiararlo per iscritto. Se è in grado di dimostrare l'errore in modo convincente entro quattro giorni di calendario dalla notifica presentando le schede di magazzino, i documenti di trasporto e/o le fatture, si procede alla certificazione dell'appezzamento interessato.
- SNK 03.** Dalle analisi sono messi in evidenza valori di residui che superano i valori massimi fissati da AGRIOS.
- SNK 04.** Le manchevolezze eventualmente riscontrate durante controlli precedenti non vengono eliminate nei termini previsti.
- SNK 05.** Non è stato adempito all'obbligo di partecipare ad un corso d'addestramento entro un determinato periodo.

Nei seguenti casi la certificazione per l'intera azienda agricola non viene rilasciata rispettivamente ritirata:

- SNK 06.** Si rifiuta l'esecuzione dei controlli, oppure, senza giustificarne il motivo, il rappresentante aziendale responsabile non si presenta ad uno dei controlli richiesti.
- SNK 07.** Tramite un'analisi è stato trovato un residuo d'un principio attivo non ammesso dal Programma il quale dopo la deduzione dell'incertezza di misura è ancora superiore a 0,1 mg/kg.
- SNK 08.** Dal quaderno di campagna risulta che l'azienda nell'anno corrente e nell'anno scorso non ha rispettato le misure per la protezione delle api.
- SNK 09.** L'atomizzatore non soddisfaceva i requisiti prescritti per la tecnica d'applicazione a deriva ridotta (attrezzature, prescrizioni per impianti ad aiuole o a file multiple, condizioni di proprietà consentite).
- SNK 10.** I documenti presentati sono stati manipolati o falsificati.

La certificazione AGRIOS per le partite interessate non viene rilasciata rispettivamente ritirata nei seguenti casi:

- SNK 11.** Dal quaderno di campagna risulta che non sono stati rispettati i tempi di carenza.

	<p style="text-align: center;">PIANO DI CONTROLLO 2024 „da produzione integrata”</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>Agrios KP 2024 Rev. 00 – 26.01.2024 Pagina 14 di 18</p>
---	--	--

9.2.1.2. Conseguenze per i centri di lavorazione

Nei seguenti casi la merce deve essere digradata e rilavorata. La partita viene bloccata fino all'attuazione delle azioni correttive. Inoltre la non conformità viene inoltrata al AGRIOS.

- SNK 12.** Mescolanza della merce da produzione integrata AGRIOS con altra merce al momento della selezione.
- SNK 13.** Mescolanza della merce da produzione integrata AGRIOS con altra merce al momento del confezionamento.
- SNK 14.** Identificazione di una merce non conforme con la denominazione "da produzione integrata" o diciture simili.
- SNK 15.** Dalle analisi sono messi in evidenza valori di residui che superano i valori massimi fissati da AGRIOS.
- SNK 16.** L'impiego d'un principio attivo non ammesso è stato trovato tramite un'analisi sui residui.
- SNK 17.** Limitazioni e prescrizioni del Programma AGIROS non sono stati rispettati.
- SNK 18.** Le manchevolezze riscontrate durante controlli precedenti non vengono eliminate nei termini previsti.

9.2.2. Non conformità lievi

9.2.2.1. Conseguenze per le aziende agricole

Un avviso con la condizione di eliminare una manchevolezza accertata entro un determinato periodo di tempo è previsto nei seguenti casi:

- LNK 01.** Le annotazioni nel raccoglitore aziendale sono incomplete.
- LNK 02.** Nel raccoglitore aziendale manca qualche documento necessario.
- LNK 03.** Il controllo funzionale dell'atomizzatore manca, oppure è stato fatto oltre i 5 anni precedenti.
- LNK 04.** Le analisi del terreno mancano, oppure sono state fatte oltre i 5 anni precedenti.
- LNK 05.** La conferma di adesione a un'organizzazione di consulenza manca.
- LNK 06.** Il deposito dei prodotti fitosanitari contiene prodotti non più ammessi.
- LNK 07.** Il deposito dei prodotti fitosanitari non è conforme alle disposizioni.
- LNK 08.** In un rilievo di campo si è trovata l'esecuzione di una pratica agricola (difesa delle piante, trattamento erbicida, concimazione ecc.), che non figura nelle annotazioni del quaderno di campagna.

Un avviso con l'obbligo di partecipare ad un corso d'addestramento relativo alla tematica entro un determinato periodo di tempo è previsto nei seguenti casi:

- LNK 09.** Dal quaderno di campagna risulta che non sono state rispettate le limitazioni all'impiego dei prodotti fitosanitari imposte dal Programma (per es. il numero massimo dei trattamenti, il termine ultimo per determinati principi attivi, dosi massime ammesse, limitazioni per determinati prodotti).
- LNK 10.** Dal quaderno di campagna risulta che non sono state rispettate le limitazioni all'impiego dei concimi imposte dal Programma (per es. il periodo dell'applicazione, quantitativo di elementi nutritivi massimo ammesso per somministrazione e per anno).

	<p style="text-align: center;">PIANO DI CONTROLLO 2024 „da produzione integrata”</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>Agrios KP 2024 Rev. 00 – 26.01.2024 Pagina 15 di 18</p>
---	--	--

- LNK 11.** Dal quaderno di campagna risulta l'impiego di concimi non ammessi dal Programma Qualora si tratti solamente di un errore di trascrizione, il produttore può dichiararlo per iscritto. Se è in grado di dimostrare l'errore in modo convincente entro quattro giorni di calendario dalla notifica presentando le schede di magazzino, i documenti di trasporto e/o le fatture, non deve partecipare al corso.
- LNK 12.** Dal quaderno di campagna risulta che non sono state rispettate le limitazioni all'impiego dell'irrigazione imposte dal Programma (ad es. quantità massima di acqua per somministrazione, ricorso all'irrigazione per scorrimento per impianti frutticoli messi a dimora a partire dal 2021).
- LNK 13.** Un'analisi sui residui evidenzia la presenza d'un principio attivo, pure ammesso dal Programma, il cui impiego però non risulta registrato nel quaderno di campagna.
- LNK 14.** Dal quaderno di campagna risulta che nell'anno corrente non sono state rispettate le misure per la protezione delle api. Se la stessa azienda già nell'anno scorso non ha rispettato le misure per la protezione delle api, la certificazione per l'intera azienda agricola non viene rilasciata rispettivamente ritirata.
- LNK 15.** Ad un controllo in azienda viene accertata una violazione delle prescrizioni delle direttive (per es. larghezza eccessiva della striscia investita dal diserbo chimico, smaltimento inadeguato di rifiuti di prodotti fitosanitari).

Un controllo aggiuntivo con il prelievo di un campione per un'analisi sui residui è previsto nei seguenti casi:

- LNK 16.** Le registrazioni nel quaderno di campagna appaiano incompleti o non plausibili. Qualora il risultato dell'analisi sui residui confermi che le registrazioni nel quaderno di campagna non sono completi, il produttore deve sostenere i costi per il controllo aggiuntivo e per l'analisi chimica. Se il risultato dell'analisi tuttavia non conferma il sospetto, al produttore non vengono addebitati i costi aggiuntivi.

9.2.2.2. Conseguenze per i centri di lavorazione

Un avviso con la condizione di eliminare una manchevolezza accertata entro un determinato periodo di tempo è previsto nei seguenti casi:

- LNK 17.** Mancano documenti che non pregiudicano la conformità e rintracciabilità della merce.

9.3. Sospensione e revoca

9.3.1. Aziende agricole

L'attività di certificazione viene sospesa quando è stata accertata almeno una non conformità lieve, affinché le azioni correttive imposte siano state eseguite. La sospensione è automaticamente revocata, se l'opposto non viene comunicato dal Direttore per iscritto entro 14 giorni.

	<p style="text-align: center;">PIANO DI CONTROLLO 2024 „da produzione integrata”</p> 	<p>Agrios KP 2024 Rev. 00 – 26.01.2024 Pagina 16 di 18</p>
---	---	--

9.3.2. Centri di lavorazione

L'attività di certificazione viene sospesa, se nell'arco di una stagione sono state accertate più di due Non conformità gravi, affinché le azioni correttive imposte siano state eseguite. La sospensione e la revoca vengono comunicati per iscritto al centro di lavorazione.

Dalla data di comunicazione della sospensione e sino al successivo ripristino, dovrà essere sospesa ogni forma di uso della denominazione “da produzione integrata” o diciture simili.

10. Reclami

10.1. Presentazione del reclamo

Il reclamo può essere inviato da tutti i clienti, organizzazioni o altri parti interessati che non si ritengano soddisfatti con il servizio offerto da CONTROLLO QUALITÀ ALTO ADIGE.

Il reclamo deve essere presentato in forma scritta o orale, indicando i motivi, nonché tutti gli elementi necessari ad una completa valutazione dei fatti.

10.2. Gestione del reclamo

Il reclamo viene registrato sull'apposito modulo. Qualora non fosse possibile chiudere il reclamo entro 48 ore dalla sua presentazione, CONTROLLO QUALITÀ ALTO ADIGE conferma l'avvenuto ricevimento del reclamo.

Il Responsabile Qualità, insieme al Direttore e il collaboratore interno interessato al reclamo, effettua tutte le verifiche necessarie a consentire una completa valutazione dei fatti, e individuare eventuali carenze del sistema rispetto ai riferimenti normativi di riferimento. Successivamente elabora una proposta di azione volta a chiudere il reclamo stesso. Se necessario si apre un'azione correttiva.

10.3. Chiusura del reclamo

Il reclamante riceverà entro 3 mesi dalla presentazione del reclamo una comunicazione scritta o orale in cui si specificano i provvedimenti definiti al fine di chiudere il reclamo e di pervenire il ripetersi del problema.

Il reclamo si intende chiuso con l'attuazione dei provvedimenti presi.

10.4. Comunicazione interna

Dei reclami e della relativa gestione verrà informato il Consiglio Direttivo.

11. Ricorsi

11.1. Presentazione di un ricorso

Ricorsi possono essere presentati da:

	<p style="text-align: center;">PIANO DI CONTROLLO 2024 „da produzione integrata”</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>Agrios KP 2024 Rev. 00 – 26.01.2024 Pagina 17 di 18</p>
---	--	--

- Clienti/Organizzazioni che non concordino con i provvedimenti di sospensione e/o ritiro della certificazione da parte di CONTROLLO QUALITÀ ALTO ADIGE.
- Altri soggetti interessati nell'ambito della certificazione (Ass. Consumatori, P. Amministrazione, ecc.).

I ricorsi devono essere presentati a CONTROLLO QUALITÀ ALTO ADIGE in forma scritta mezzo lettera racc. A. R., Fax, posta elettronica o consegnato di persona, esponendo le ragioni del ricorso entro 20 giorni dalla data di ricevimento della comunicazione del provvedimento. CONTROLLO QUALITÀ ALTO ADIGE conferma l'avvenuto ricevimento del ricorso.

11.2. Gestione del ricorso

Il Direttore di CONTROLLO QUALITÀ ALTO ADIGE presenta il ricorso con la documentazione necessaria all'organo competente che decide entro 30 giorni dalla sua presentazione, in merito al rigetto o al mantenimento della decisione originaria. CONTROLLO QUALITÀ ALTO ADIGE invia l'esito all'Organizzazione/cliente.

12. Clausola compromissoria

Salvo quanto previsto al punto 11. di questo Piano di Controllo, ogni controversia, che dovesse insorgere fra l'azienda agricola rispettivamente il centro di lavorazione e CONTROLLO QUALITÀ ALTO ADIGE in ordine all'attività di certificazione e sorveglianza svolta da CONTROLLO QUALITÀ ALTO ADIGE, sarà demandata, a norma del Regolamento arbitrale della Camera arbitrale della Camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura di Bolzano, alla Camera arbitrale stessa. La decisione è inappellabile e sarà formulata da un Collegio arbitrale, composto da tre Arbitri, quale previsto dal Regolamento della suddetta Camera arbitrale. Per la designazione del Collegio arbitrale si fa riferimento alle disposizioni del citato Regolamento arbitrale.

13. Riservatezza

Tutta la documentazione relativa all'attività di certificazione del prodotto (registrazioni, documenti dei richiedenti, comunicazioni) è considerata riservata.

CONTROLLO QUALITÀ ALTO ADIGE si impegna a mantenere la riservatezza, salvo eventuali disposizioni di legge o giudiziale, dei dati e delle informazioni aziendali derivanti dall'esecuzione dell'attività di certificazione e a garantire il segreto professionale dei suoi operatori.

14. Responsabilità

La certificazione di prodotto rilasciata da CONTROLLO QUALITÀ ALTO ADIGE non esime l'Organizzazione dal rispetto degli obblighi di legge relativamente ai prodotti forniti e agli impegni contrattuali verso i clienti.

	<p>PIANO DI CONTROLLO 2024 „da produzione integrata”</p> 	<p>Agrios KP 2024 Rev. 00 – 26.01.2024 Pagina 18 di 18</p>
---	--	--

CONTROLLO QUALITÀ ALTO ADIGE non assume alcuna responsabilità per prodotti difettosi che l'Organizzazione fornisce a terzi né per comportamenti non rispettosi delle normative vigenti.

Le eventuali modifiche strutturali ed organizzative attuate dall'Organizzazione per ottenere la certificazione, sono esclusiva responsabilità dell'Organizzazione stessa.



Sichtvermerke gemäß Art. 13 des LG Nr. 17/1993 über die fachliche, verwaltungsgemäße und buchhalterische Verantwortung

Visti ai sensi dell'art. 13 della L.P. 17/1993 sulla responsabilità tecnica, amministrativa e contabile

Der Amtsdirektor Il Direttore d'Ufficio	KRAUS ANDREAS	07/02/2024
Der Abteilungsdirektor Il Direttore di Ripartizione	PAZELLER MARTIN	07/02/2024

Es wird bestätigt, dass diese analoge Ausfertigung, bestehend - ohne diese Seite - aus 151 Seiten, mit dem digitalen Original identisch ist, das die Landesverwaltung nach den geltenden Bestimmungen erstellt, aufbewahrt, und mit digitalen Unterschriften versehen hat, deren Zertifikate auf folgende Personen lauten:

nome e cognome: Andreas Kraus
codice fiscale: TINIT-KRSNRS68E08F132E
certification authority: InfoCert Qualified Electronic Signature CA 3
numeri di serie: 12637012
data scadenza certificato: 07/10/2025 00.00.00

Am 09/02/2024 erstellte Ausfertigung

Si attesta che la presente copia analogica è conforme in tutte le sue parti al documento informatico originale da cui è tratta, costituito da 151 pagine, esclusa la presente. Il documento originale, predisposto e conservato a norma di legge presso l'Amministrazione provinciale, è stato sottoscritto con firme digitali, i cui certificati sono intestati a:

nome e cognome: Martin Pazeller
codice fiscale: TINIT-PZLMTN61D16E862O
certification authority: InfoCert Qualified Electronic Signature CA 3
numeri di serie: 12089793
data scadenza certificato: 11/08/2025 00.00.00

Copia prodotta in data 09/02/2024

Die Landesverwaltung hat bei der Entgegennahme des digitalen Dokuments die Gültigkeit der Zertifikate überprüft und sie im Sinne der geltenden Bestimmungen aufbewahrt.

Ausstellungsdatum

07/02/2024

Diese Ausfertigung entspricht dem Original

L'Amministrazione provinciale ha verificato in sede di acquisizione del documento digitale la validità dei certificati qualificati di sottoscrizione e li ha conservati a norma di legge.

Data di emanazione

Per copia conforme all'originale

Datum/Unterschrift	Data/firma
--------------------	------------