



RESOLUTION OIV-VITI 422-2011

OIV-LEITLINIEN FÜR EINEN NACHHALTIGEN WEINBAU HINSICHTLICH DER PRODUKTION, LAGERUNG, TROCKNUNG, VERARBEITUNG UND VERPACKUNG VON TAFELTRAUBEN UND ROSINEN

DIE GENERALVERSAMMLUNG,

auf Vorschlag des Wissenschaftlich-Technischen Ausschusses und nach Kenntnisnahme der Arbeiten der Ad-Hoc-Gruppe über eine integrierte Produktion sowie der Stellungnahmen der Kommission I „Weinbau“, der Kommission II „Önologie“ und der Kommission III „Wirtschaft“,

IN ANBETRACHT der Resolution CST 1/2004 über die Richtlinien der Produktion von Trauben, Wein und Spirituosen gemäß den Regeln einer nachhaltigen Entwicklung im Weinbau,

IN ANBETRACHT der Resolution CST 1/2008 „Leitlinien für einen nachhaltigen Weinbau: Produktion, Verarbeitung und Verpackung der Erzeugnisse“, die die Leitlinien für einen nachhaltigen Weinbau bei Produktion, Verarbeitung und Verpackung der weinbaulichen Erzeugnisse festlegt,

BESCHLIESST, nachstehende Leitlinien für eine nachhaltige Umwelt im Tafeltrauben- und Rosinensektor zu verabschieden.

EMPFIEHLT den Mitgliedstaaten, sich je nach Fall auf diese Leitlinien als Grundlage für die Entwicklung, die Aktualisierung und/oder ggf. die Prüfung nationaler oder regionaler Maßnahmen für einen unter Umweltgesichtspunkten nachhaltigen Weinbau im Hinblick auf die Produktion, Lagerung, Trocknung und Verarbeitung von Trauben und Rosinen sowie auf die Verpackung dieser Erzeugnisse zu beziehen,

EMPFIEHLT, dass die OIV diese Leitlinien periodisch und gemäß der Resolution 1/2008 prüft und, falls erforderlich, anpasst, wobei wirksame Maßnahmen und Erfahrungen der Mitgliedstaaten zu berücksichtigen sind.

*Beglaubigte Ausführung
Porto, den 24. Juni 2011
Der Generaldirektor der OIV
Sekretär der Generalversammlung*

Federico CASTELLUCCI

OIV-Leitlinien für die nachhaltige Erzeugung von Tafeltrauben: Umweltaspekte

EINLEITUNG

Die OIV definiert den nachhaltigen Weinbau als „*allgemeinen Ansatz hinsichtlich der Produktions- und Verarbeitungssysteme von Trauben, bei dem sowohl der wirtschaftliche Fortbestand der Einrichtungen und Gebiete, das Erzielen von Qualitätsprodukten, die Ansprüche an einen Präzisionsweinbau, Umweltrisiken, Produktsicherheit und die Gesundheit der Verbraucher als auch die Aufwertung der landschaftlichen, historischen, kulturellen, ökologischen und ästhetischen Aspekte berücksichtigt werden.*“

Gemäß dieser Definition enthält das vorliegende Dokument Leitlinien für die Anwendung einer unter Umweltgesichtspunkten nachhaltigen Produktion im Tafeltrauben- und Rosinensektor, insbesondere im Hinblick auf die Produktion, Lagerung, Trocknung und Verarbeitung von Trauben sowie auf die Verpackung der Erzeugnisse, wobei auch die weiter reichenden Auswirkungen einer nachhaltigen Produktion berücksichtigt werden.

1. ALLGEMEINE PRINZIPIEN

Die Aktivitäten des Tafeltrauben- und Rosinensektors hängen stark von den natürlichen Ressourcen ab – Sonnenenergie, Klima, Wasser, Böden – und von der Einbindung dieser Elemente in die ökologischen Prozesse. Folglich sind für die langfristige Durchführbarkeit der Aktivitäten im Weinbau der Schutz und die Erhaltung dieses Naturguts durch nachhaltige Entwicklungsverfahren zwingend erforderlich.

Folgende Prinzipien bilden die Grundlage für einen koordinierten und wirksamen Ansatz, der es dem weltweiten Tafeltrauben- und Rosinensektor ermöglicht, seinen Verpflichtungen hinsichtlich einer nachhaltigen Umwelt nachzukommen.

1. Die Auswahl adäquater Programme für die nachhaltige Entwicklung unter Umweltgesichtspunkten beruht auf deren Eignung, die 3 Dimensionen einer nachhaltigen Entwicklung miteinander zu vereinen: wirtschaftliche, soziale und umweltbezogenen Aspekte. Bekanntlich variiert die Balance zwischen diesen drei Aspekten von Unternehmen zu Unternehmen. Jedes Unternehmen muss mit einer gewissen Flexibilität eigene Programme der nachhaltigen Entwicklung aufstellen, wobei die Arbeitsweise dem spezifischen Umfeld entspricht.
2. Die Ausführung nachhaltiger Tätigkeiten sollte sich auf eine Bewertung der Umweltrisiken stützen. Dabei müssen erhebliche Risiken in den einzelnen Regionen, in denen sich Rebflächen und Einrichtungen für die Lagerung, Trocknung, Verarbeitung und Verpackung von Trauben befinden, im Vordergrund stehen.
3. Die Bewertung der Umweltrisiken muss folgende Aspekte beinhalten, darf sich aber nicht darauf beschränken:

a) Standortwahl (für neue Weinberge/Kellereien)	b) Biodiversität
c) Auswahl der Sorten (für neue Weinberge)	d) Abfall
e) Zustand des Bodens	f) Energienutzung
g) Effiziente Wassernutzung	h) Luftqualität
i) Abwasser	j) Nutzung benachbarter Zonen
k) Verwaltung der Humanressourcen	l) Verwendung landwirtschaftlicher Chemikalien

*Beglaubigte Ausführung
Porto, den 24. Juni 2011
Der Generaldirektor der OIV
Sekretär der Generalversammlung*

Federico CASTELLUCCI

4. Es ist ein Planungsprozess für die nachhaltigen Umweltmassnahmen, ihre Anwendung, die Bewertung ihrer Effizienz und ihre zukünftigen Anpassungen zu erstellen, um eine kontinuierliche Prüfung und Verbesserung zu gewährleisten.
5. Die Programme zur nachhaltigen Produktion unter Umweltaspekten im Tafeltrauben- und Rosinensektor müssen eine Selbstbewertung und sonstige Bewertungssysteme beinhalten, um Mängel und Verbesserungen der Umweltleistungen beurteilen zu können.
6. Die Informations- und Bildungsarbeit hinsichtlich der Anforderungen der nachhaltigen Entwicklung ist zu verbessern, um eine allgemeine Sensibilisierung des weltweiten Tafeltrauben- und Rosinensektors zu ermöglichen.
7. Für den weltweiten Weinbausektor ist eine Kooperation innerhalb des Sektors und sektorübergreifend für das Management der natürlichen Ressourcen, die Verbesserung der Nachhaltigkeit des Sektors und ein optimales ökologisches und soziales Management unter Berücksichtigung der Betriebsmittel und Ausrüstungen von großer Bedeutung.

2. ORGANISATORISCHE ASPEKTE

Gemäß den regionalen, nationalen und internationalen Regelungen, die im Tafeltrauben- und Rosinensektor und bei landwirtschaftlichen Verfahren zur Anwendung kommen, sind bei der Verwaltung von Rebflächen und Einrichtungen für die Lagerung, Trocknung, Verarbeitung und Verpackung von Trauben zumindest folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- Identifizieren von Schutzzonen und Bereichen, die für Umwelt und Landschaft eine Rolle spielen und, falls notwendig, Durchführung von Verbesserungsmaßnahmen im Weinberg, im Weinkeller, in Gebäuden und Anlagen;
- Regelmäßige Aktualisierung der Daten bzgl. Techniken der Erzeugung, Trocknung und Verarbeitung von Trauben, die zur nachhaltigen Entwicklung beitragen;
- Interne oder externe Schulung des Personals bezüglich der Anwendung von Techniken der nachhaltigen Entwicklung im Hinblick auf Umweltaspekte;
- Rückverfolgbarkeit der Maßnahmen und der bei den einzelnen Produktionsschritten eingesetzten Mittel;
- Anpassung der Arbeiten für einen optimierten Energieeinsatz;
- Erstellen einer Diagnose und einer mengenmäßigen Bestandsaufnahme sowie eines Plans zur Abwasser- und Abfallverwaltung, wobei die Abwasser- und Abfallreduzierung, Recycling und Wiederverwendung zu bevorzugen sind.

3. STANDORT UND INFRASTRUKTUR

Infrastrukturen, Ausrüstungen und Dienstleistungen hinsichtlich Rebflächen und Einrichtungen für die Lagerung, Trocknung, und Verpackung sollten nach dem Prinzip der stetigen Verbesserung gewählt werden, wobei Umweltaspekte, eine optimale Nutzung von Energie und Wasser, Nachhaltigkeit und Recyclingmöglichkeiten zu berücksichtigen sind.

a) Beschaffenheit:

- Gebäude und Infrastrukturen müssen so beschaffen sein, dass Aussehen und Funktionen umgebungsgerecht sind, eine optimale Verwendung von Wasser und Energie gewährleistet wird und Verschmutzungen und Umweltschädigungen eingeschränkt werden.
- Durch die Einrichtungen für die Lagerung, Trocknung, Verarbeitung und Verpackung sollte, falls notwendig, die Abwasser- und Abfallverwaltung ermöglicht werden.

*Beglaubigte Ausführung
Porto, den 24. Juni 2011
Der Generaldirektor der OIV
Sekretär der Generalversammlung*

Federico CASTELLUCCI

- Es sind Be- und Entladeflächen sowie Waschzonen vorzusehen. Verdichtungsmaterial und Ausstattungen dieser undurchlässigen Zonen müssen der Nutzung und den Risiken angepasst sein.

b) Auswahl des Standorts:

- Aus pedoklimatischer Sicht sollten Rebflächen für die Erzeugung von Tafeltrauben und Rosinen in Gebieten angelegt werden, die eine korrekte Reifung ermöglichen, wobei die Niederschlagsmengen während der Vegetationszeit (insbesondere zwischen der Véraison und der Lese bei Tafeltrauben und zwischen der Véraison und der Trocknung bei Rosinen) gering sein sollten, um der Anfälligkeit gegen Krankheitskeime vorzubeugen. Falls möglich, sollten Bewässerungen vorgenommen werden können. Die negativen Auswirkungen einiger Klimafaktoren (Niederschläge) in den phänologischen Stadien vor der Véraison sind nicht außer Acht zu lassen.
- Rebflächen und Einrichtungen für die Rosinenverarbeitung, Lagerung und Produktverpackung sollten in Kenntnis der Probleme angelegt werden, die durch nahe liegende, stark bebaute Gebiete verursacht werden sowie der Risiken, die durch Bergwerke und Schwerindustrie entstehen. Ebenso sollten Standorte in Gebieten mit hohem Grundwasserspiegel und Überschwemmungsgefahr weitmöglichst vermieden werden.

c) Konstruktion:

- Bei Bodenbearbeitungen für die Anlage von Weinbergen und der Infrastruktur für die Verarbeitung und Verpackung sollten Lärmbelästigungen und schädliche Auswirkungen auf Landschaft und Umwelt so weit wie möglich vermieden werden.
- Bei der Auswahl der Baumaterialien sind für eine optimale Energieverwaltung die Wärmeträgheit und Isolierung zu berücksichtigen.

4. PRODUKTIONSMITTEL

Die nachhaltige Produktion erfordert eine Inputkontrolle.

Durch Ausrüstungs- und Produktionsmittel wie Kunststoffabdeckungen, Pflanzenschutzmittel, Düngemittel, Bodenverbesserer, Gibberelline und andere Wachstumsregulatoren, Trocknungsprodukte, Tauchlösungen und Verpackungswerkstoffe sollen Auswirkungen auf die Umwelt weitgehend eingeschränkt und erneuerbare Quellen begünstigt werden. Ihre Anwendung sollte sich auf die Menge beschränken, die zur Durchsetzung der Ziele erforderlich ist.

Die Verwaltung und Verwendung technologischer Hilfsmittel vor und nach der Behandlung ist ein praktischer Aspekt, bei dem die Anforderungen hinsichtlich der Reduzierung, Lagerung Wiederverwertung und Beseitigung von Abwässern und Abfällen zu berücksichtigen sind.

a) Wasser und Energie:

- Der Wasser- und Energiebedarf für den Anbau, die Traubenerzeugung, Lagerung, Trocknung, Rosinenverarbeitung und Verpackung ist durch eine Optimierung der Infrastruktur, Ausrüstungen und Verfahren zu kontrollieren. Die Abwassererzeugung würde dadurch eingeschränkt und der Verbrauch an Energie und chemischen Mitteln reduziert.

*Beglaubigte Ausführung
Porto, den 24. Juni 2011
Der Generaldirektor der OIV
Sekretär der Generalversammlung*

Federico CASTELLUCCI

b) Einrichtungen :

- Die Einrichtungen im Weinberg sowie für die Rosinenverarbeitung und Produktverpackung sollten so beschaffen sein, dass das Produkt geschont wird und Betriebssicherheit und -effizienz berücksichtigt werden, insbesondere im Hinblick auf Energie und Wasser, Hygieneverwaltung, Geräuschreduzierung und Reduzierung der Umweltverschmutzung.
- Kühlmittel sollten unter Berücksichtigung geringer potentieller Auswirkungen auf die Umwelt ausgewählt werden (Ozonschicht, Treibhausgase).
- Die Insektenkontrolle in Gebäuden, in denen Trauben und Rosinen gelagert und verpackt werden, sowie in angegliederten Zonen (z.B. Zonen, in denen unverarbeitete Rosinen gelagert werden) erfolgt anhand umweltfreundlicher Methoden. Räuchern sollte vermieden werden, eine Vernebelung mit Pyrethrinen gemäß den von den Herstellern vorgeschlagenen Verfahren ist vorzuziehen.

5. ABWASSER UND ABFÄLLE

Die Produktion von Abfällen und Abwässern ist ein grundlegender Aspekt, der bei der nachhaltigen Produktion von Tafeltrauben und Rosinen zu berücksichtigen ist. Dabei ist es wichtig, Abfallbestandteile bereits am Ursprung zu reduzieren und im Rahmen einer selektiven Abfallwirtschaft anhand geeigneter Verfahren Bewertungs- und Recyclingmaßnahmen durchzuführen. Durch die Abfall- und Abwasserentsorgung sollen die Auswirkungen auf die Umwelt und eventuell auf gemeinschaftliche Einrichtungen reduziert werden.

Die Behandlung der Abwässer und die Wahl der chemischen Reinigungs- und Desinfektionsmittel hängen vom Entsorgungsort der Abwässer ab.

Eine regelmäßige qualitative und mengenmäßige Bestandsaufnahme der Abfälle und Nebenprodukte erleichtert eine Anpassung der Verfahren und Ausrüstungen für die Rosinenverarbeitung sowie der Verwaltungsmethoden. Besonders wichtig ist eine Bestandsaufnahme für Sonderabfälle (Batterien, Ablassöl, Hydrauliköl, Tauchlösungen usw.).

Die Trennung und Erschließung der Nebenprodukte der Rosinenverarbeitung wie Rappen, Stiele Schmutz und andere Fremdkörper sind für die Nachhaltigkeit von großer Bedeutung. Um die Abwasserrückgewinnung und -aufbereitung zu erleichtern und die Freisetzung von Schmutzstoffen weitmöglichst einzuschränken, sind Feststoffe und der Einsatz von Chemikalien zu reduzieren.

Die quantitative und qualitative Charakterisierung der Abwässer erfolgt nach analytischen Kriterien: Biologischer (BSB) oder chemischer Sauerstoffbedarf (CSB), pH-Wert und eventuell elektrische Leitfähigkeit und das Natrium-Absorptionsverhältnis (SAR). Dadurch kann der geeignete Behandlungstyp festgestellt und eine bessere Auswahl des Aufbereitungsverfahrens oder der Aufbereitungsanlage und ihrer Abmessungen getroffen werden.

Abfälle und Nebenprodukte der Aufbereitung, insbesondere Schwebestoffe und Schlamme, müssen optimal verwaltet werden.

Es sind Waschbereiche für Material und Maschinen (Traktoren, , Spritzen) vorzusehen sowie Vorrichtungen zur Ölabtrennung und Wasseraufbereitung, die den Umweltvorschriften vor Ort

*Beglaubigte Ausführung
Porto, den 24. Juni 2011
Der Generaldirektor der OIV
Sekretär der Generalversammlung*

Federico CASTELLUCCI

entsprechen. Beim Einsatz von Erntemaschinen (Rosinenerzeugung) ist für diese ebenfalls die oben beschriebene Behandlung durchzuführen, um die ökologischen Auswirkungen zu minimieren.

Behandlungen oder Waschen beweglicher Ausrüstungen in der Nähe von Gewässern oder Wasserentnahmestellen sind unzulässig.

5.1. Lagerung und Aufbewahrung von Abfällen:

- Die Lagerung und Aufbereitung von Abwasser und Festabfällen muss in spezifischen Zonen erfolgen, um das Risiko einer Veränderung oder Kontamination so gering wie möglich zu halten. Bei der Auswahl und Gestaltung dieser Zonen müssen die Risiken der Geruchsbelastung und landschaftlichen Degradierung berücksichtigt werden.
- Festabfälle müssen zur Erleichterung der Aufbereitung, des Recycling oder der Beseitigung mit geringen Auswirkungen für die Umwelt sortiert und gelagert werden.
- Nicht mehr verwendbare oder abgelaufene Pflanzenschutzmittel sind in ihrer Originalverpackung getrennt von noch verwendbaren Mitteln aufzubewahren. Die Entsorgung ist von geeigneten Stellen vorzunehmen, um Umweltrisiken zu vermeiden.
- Leere und falls erforderlich gespülte und abgetropfte Behälter für Pflanzenschutzmittel, Düngemittel und Wachstumsregulatoren sind an einem geschützten Ort aufzubewahren, um Gefahren für die Umwelt einzuschränken. Bei ihrer Beseitigung müssen die Vorschriften vor Ort eingehalten werden.
- Pflanzenschutzmittelabfälle sind im Lagerraum für Pflanzenschutzmittel oder einem geschützten Ort aufzubewahren, um das Risiko für Mensch und Umwelt einzuschränken.

5.2. Aufbereitung und Rückgewinnung

- Sehr wichtig ist die Trennung von kontaminierten und nicht kontaminierten Flüssigabfällen. Es sollten geeignete Möglichkeiten zur Trennung von Flüssigabfällen und Einschränkung des Risikos einer Luftkontamination vorhanden sein.
- Die Systeme zur Abwasseraufbereitung sind der Größe des Standorts und dem Zeitpunkt der maximalen Abwasserfreisetzung anzupassen. Es sollten agronomische und biologische Verfahren mit effizienter Energienutzung gefördert werden.
- Bei der Ausbringung oder Verwendung von Abwässern in Rebflächen, Gärten oder Feldern sind die Eigenschaften von Böden und Kulturen zu berücksichtigen.
- Prüfung der Aufbereitungsvorrichtungen anhand folgender Kriterien: BSB oder CSB und pH.
Die Prüfung kann je nach spezifischen Risiken vor Ort durch folgende Analysen ergänzt werden: elektrische Leitfähigkeit und Verhältnis der Natriumabsorption,

6. NACHHALTIGE PRODUKTION IN ANWENDUNG AUF DIE TRAUBENERZEUGUNG

6.1. Anlegen der Rebflächen

Beim Anlegen der Rebflächen sind folgende Punkte zu beachten:

- Feststellung der Grundstückseignung und des Grundstückspotentials

*Beglaubigte Ausführung
Porto, den 24. Juni 2011
Der Generaldirektor der OIV
Sekretär der Generalversammlung*

Federico CASTELLUCCI

- Vor jeder Erschließung eines Grundstücks sollte eine edaphische Studie unter Berücksichtigung bodenkundlicher Aspekte durchgeführt werden.
- Durch angebrachte Erschließungen ist folgendes zu gewährleisten:
 - Aufrechterhaltung der Biodiversität
 - Verwaltung des Oberflächenwassers, um Abfluss- und Erosionsrisiken einzuschränken
 - Drainage von Oberflächen und Untergrund
- Entfernen von Rebstämmen und sonstigen Resten, die den Boden kontaminieren könnten;
- Falls erforderlich, die Erde brachlegen oder vor Neubepflanzung eine Deckkultur anlegen, die den örtlichen Gegebenheiten angepasst ist;
- Falls eine chemische Desinfektion der Böden erforderlich und zulässig ist, ist diese auf ein Minimum zu beschränken und den Umweltbedingungen vor Ort anzupassen;
- Die Bedingungen für Tiefendüngung, Erhaltungsdüngung und Bodenverbesserungsmittel müssen entsprechend repräsentativer Bodenanalysen festgelegt und anhand regionaler Referenzen ausgewertet werden, wobei der Kodex der guten landwirtschaftlichen Praxis (insbesondere die Richtlinie für Stickstoff) einzuhalten ist.
- Verwendung von Pflanzenmaterial (Rebsorte und Rebutterlage), das keine schwerwiegenden Viruskrankheiten aufweist und den örtlichen Bedingungen sowie der gewünschten Produktionsart angepasst ist;
- Wahl einer angemessenen Betriebsführung, die mit einer nachhaltigen Produktion vereinbar ist, wobei folgende Punkte zu berücksichtigen sind:
 - Wasserbedarf
 - Traubenqualität
 - Bodenschutz
 - Bodenpotenzial
 - Kraft der Rebstöcke
 - Schädlings- und Krankheitsrisiken
 - Anwendung von Pflanzenschutzmitteln
 - Dichte und Verteilung der Reben
 - Schutz der Landschaftsqualität

6.2. Düngung

Die Düngung muss entsprechend den entnommenen Nährstoffen und Reserven an Mineralstoffen und organischen Stoffen des Bodens sowie dem Bodentyp festgelegt werden:

- Die Düngemittelzufuhr muss mit der Produktion von Qualitätstrauben, einem guten gesundheitlichen Zustand der Reben und der Aufrechterhaltung einer ausgeglichenen Bodenfruchtbarkeit kompatibel sein, wobei alle vom Wurzelsystem genutzte Bodenzonen zu berücksichtigen sind.
- Menge und Art der Düngemittel hängen insbesondere von der Analyse des Erde und/oder der Pflanzenteile (Basisanalyse und regelmäßige Kontrolle der Fruchtbarkeit) sowie von der Pflanzenbeobachtung ab und müssen mit der Produktion von Qualitätstrauben, einem guten Gesundheitszustand der Reben und dem Erhalt einer ausgeglichenen Bodenfruchtbarkeit vereinbar sein.
- Die Stickstoffzufuhr und der Zeitpunkt der Anwendungen sind auf den Bedarf der Reben, die Qualität der Trauben, die Begrünungstechniken, den Bodentyp und die Gefahren der Bodenauslaugung auszurichten.

*Beglaubigte Ausführung
Porto, den 24. Juni 2011
Der Generaldirektor der OIV
Sekretär der Generalversammlung*

Federico CASTELLUCCI

- Bei der Düngung sind die regionalen Referenzen, sofern vorhanden, die Bodentypen, der Abbau durch die Reben und die Risiken von Mangelercheinungen zu berücksichtigen.
- Das Recycling der im Betrieb erzeugten Nährstoffe organischen Ursprungs muss gefördert werden.
- Dünger oder Bodenverbesserer, die für die Umwelt giftige oder gefährliche Substanzen wie Schwermetalle, organische Mikroverschmutzer oder pathogene Mikroorganismen enthalten müssen nationalen bzw. internationalen Normen entsprechen.
- Die Blattdüngung sollte rationell zur Vorbeugung oder Behandlung von Mangelercheinungen oder Stärkung der Pflanzenfunktion vorgenommen werden.

6.3. Bodenpflege

Ziel der Bodenpflege ist es, optimale Bedingungen für die Pflanze zu schaffen, Erosion und Bodenverdichtung sowie ein Auswaschen der Nährstoffe zu vermeiden und parallel dazu die biologische Vielfalt zu fördern.

Jede geeignete Maßnahme, um den Boden vor Erosion zu schützen, muss ergriffen werden: Begrünung, Bodenabdeckung (Stroh, Kompost usw.), Grundstückerschließung und Pflege der Terrassen, Bodenbearbeitung, Einbringung von organischen Bodenverbesserern oder Kalziumdünger

Bei der Begrünung sind insbesondere folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Niederschlagsmengen und Wasserreserven im Boden
- Erosionsgefahr, mögliches Auslaugen und Bodenverdichtung
- Erziehungssystem
- Alter der Reben
- Ertrag und Qualität der Trauben
- Frostgefahr

Im Winter ist eine pflanzliche Bodenabdeckung zu bevorzugen, um den Stickstoff zu binden und Verlusten durch Auswaschungen und Wintererosion vorzubeugen.

Für Technik und Zeitpunkt der mechanischen Bodenarbeiten sind die Umweltaspekte sowie meteorologische Bedingungen und Vorhersagen zu berücksichtigen. Bei der Rosinenerzeugung ist die Bodenbearbeitung nach der Véraison auf ein Minimum zu begrenzen, um der Bildung von Ochratoxin A vorzubeugen.

Um Abfluss und Erosion entgegenzuwirken wird empfohlen, eine Pflanzendecke oder Mulch zu verwenden.

Bei der Mulchzufuhr ist die Freisetzung von Nährstoffen, das Risiko einer schnellen Brandausdehnung und des Vorhandenseins von potenziell toxischen Stoffen (Schwermetalle, organische Mikroverschmutzer) zu berücksichtigen.

Die Anwendung von Herbiziden muss auf das strikte Minimum reduziert und deren Einsatz optimiert werden; eine Unkrautbekämpfung mit Kontaktmitteln ist zu bevorzugen.

Die Wahl der Art der Unkrautbekämpfung muss nach wirksamer Prüfung erfolgen. Dabei sind die energetischen Auswirkungen, das Risiko der Akkumulation von Pflanzenschutzmittelrückständen und der Bodendegradation zu berücksichtigen.

6.4. Bewässerung

Auf Grundlage der Resolution VITI 2/2003 wird für Programme der Wasserverwaltung und Bewässerung im Weinberg empfohlen, folgende Punkte zu berücksichtigen:

*Beglaubigte Ausführung
Porto, den 24. Juni 2011
Der Generaldirektor der OIV
Sekretär der Generalversammlung*

Federico CASTELLUCCI

Es wird empfohlen, in Programmen der Wasserverwaltung und Bewässerung und ggf. in Regelungen und Richtlinien zur Bewässerung folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Techniken zur Einschränkung des Wasserbedarfs (Toleranz gegenüber Wasserstress, Weinbauverfahren...) sind vorrangig einzusetzen.
- Die Wasserzufuhr muss auf die Ziele der Trauben- und Rosinenerzeugung und den Bedarf der Reben in ihren unterschiedlichen Entwicklungsstadien sowie auf den Typ und die Spezifität der Trauben ausgerichtet sein, wobei der Wasserhaushalt der jeweiligen Rebflächen zu berücksichtigen ist.
- Die Bewässerung sollte vor der Lese eingestellt werden, um eine höhere Zuckerkonzentration der Rosinen zu erzielen.
- Umweltrisiken, insbesondere hinsichtlich der Boden- und Grundwasserversalzung müssen in Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung des Weinbaus vermieden werden.
- Es sind Bewässerungstechniken mit optimaler Wassereffizienz vorzuziehen, wie z. B. die Mikrobewässerung, wobei ebenfalls ihre Auswirkungen auf die Verteilung des Wurzelsystems zu berücksichtigen sind.
- Als Grundlage für die Berechnung der Menge und Dauer der Wasserzufuhr pro Bewässerung sind Bewertungen der Wasserreserven des Bodens und des Wassergehalts der Pflanzen durchzuführen.

Ebenso sollten Messungen zur langfristigen Bewertung der Wasserreserven der Böden durchgeführt werden.

Zur Förderung unterirdischen Wassers sind Maßnahmen zur langfristigen Bewertung der Wasserreserven des Bodens vorzusehen.

6.5. Pflege der Rebstöcke

In Anbetracht der lokalen Klimabedingungen ist der günstigste Zeitpunkt für den Winterschnitt auszuwählen, um:

- Risiken einer Kontamination durch Schadorganismen einzuschränken,
- Schnittverletzungen und somit das Auftreten von Holzkrankheiten zu reduzieren (Resolution VITI 02/2006),
- den Einsatz von Mitteln zur Wachstumsunterbrechung zu vermeiden.

Die Rebstöcke müssen während der Wachstumsphase geschnitten, gestutzt und gepflegt werden, um das richtige Gleichgewicht zwischen vegetativer Entwicklung und Produktion zu erreichen.

Durch die Pflege während der Wachstumsphase, insbesondere durch Aufbinden, Abknospen und sommerlichen Rebschnitt, muss eine ausreichende Belüftung der Trauben und das Eindringen von Licht und Pflanzenschutzmitteln gewährleistet werden.

6.6. Pflanzenschutz

a/ Grundprinzip

Ziel des Pflanzenschutzes ist es, die Reben unter Beachtung des Umweltschutzes wirksam vor Schädlingen und Krankheiten zu schützen. Bevor Schädlinge direkt bekämpft werden, müssen alle vorbeugenden Maßnahmen ergriffen werden. Bei Direktbekämpfung müssen vorrangig mechanische, biologische bzw. biotechnische Bekämpfungsmethoden eingesetzt werden. Eine solche Bekämpfung stützt sich auf Toleranzwerte, eine Risikobewertung und die von technischen Beratungsdiensten angegebenen Hinweise.

Bei der Risikobewertung sind folgende Punkte zu beachten:

- Überwachung (Aufzeichnungen aufbewahren)

*Beglaubigte Ausführung
Porto, den 24. Juni 2011
Der Generaldirektor der OIV
Sekretär der Generalversammlung*

Federico CASTELLUCCI

- Hinweise der Aufsichtsstellen
- Modelle für Schädlings- und Krankheitsprognosen und Risikobewertung
- Biologisch Beobachtung von Krankheiten und Schädlingen

Vorbeugende Behandlungen müssen auf die potenziellen Risiken der Entwicklung von Krankheiten und Schädlingen ausgerichtet sein.

Folgende prophylaktische Maßnahmen erweisen sich für den Schutz der Rebflächen als sehr wirksam (die Maßnahmen sind in der Resolution VITI-OENO 1/2005 aufgeführt):

- Verwendung geeigneter Rebsorten und Unterlagen
- Geeignete Systeme zur Pflege der Reben
- Einsatz von Anbautechniken, durch die die Auswirkungen von Krankheiten und Schädlingen eingeschränkt werden können (ausgewogene Düngung, kontrollierte Bewässerung, Pflege der Weinreben, usw.)
- Bodenpflege (Begrünung, Zeitpunkt der Bodenpflege)
- Bewahrung der Hilfsorganismen

Regionale Jahresberichte, aktualisierte Dokumente sowie die Modelle zur Vorhersage von Pilzkrankheiten (wenn vorhanden) müssen als Grundlage für diese Schutzmaßnahmen dienen.

Der Einsatz von Produkten muss im Rahmen der Regelungen und bestimmungsgemäß erfolgen, wobei die vorgeschriebene Dosis und der angegebene Behandlungszeitraum einzuhalten sind (Frist vor der Lese).

Die Strategie des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln muss auf der Einstufung der Produkte hinsichtlich ihrer Toxizität und Umwelteinflüssen beruhen.

Die Auswahl der Produkte und ihrer Dosierung muss gemäß den geltenden gesetzlichen Einschränkungen und den Angaben auf den Etiketten erfolgen und eine wirksame Bekämpfung von Schädlingen und Krankheiten ermöglichen. Folgende Aspekte müssen dabei berücksichtigt werden:

Die Auswahl der Produkte und ihre Dosierung ist so vorzunehmen, dass weniger Schäden für Mensch und Umwelt entstehen und gleichzeitig Schädlinge und Krankheiten wirksam bekämpft werden. Folgende Aspekte müssen dabei berücksichtigt werden:

- Phänologisches Stadium und zu schützende Fläche der Pflanze
- Unerwünschte Auswirkungen auf Hilfsorganismen
- Toxizität insbesondere für Bienen, Wasserorganismen und andere nützliche Organismen
- Resistenzrisiko
- Risiko der Wasser- und Bodenverschmutzung
- Mögliche Rückstände auf Trauben und im Wein
- Eventuelle Auswirkungen auf die Weinbereitung

b/ Handhabung und Anwendung von Pflanzenschutzmitteln

Die Anwendungstechnik, die Wahl und Einstellung des Geräts für die Behandlung müssen unter Berücksichtigung der Witterungsbedingungen eine optimale und gezielte Verteilung der Pflanzenschutzmittel auf den Pflanzen gewährleisten.

Es wird die Verwendung einer Spritze empfohlen, bei der die Restmenge im Behälter reduziert wird und die ein einfaches Reinigen ermöglicht.

Bei der Handhabung und dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind folgende Empfehlungen zu beachten:

- Es muss eine mit einer Schutzvorrichtung versehene Abfüllzone vorhanden sein, so dass eine eventuelle Kontamination von Leitungs- und Grundwasser vermieden wird. Diese

*Beglaubigte Ausführung
Porto, den 24. Juni 2011
Der Generaldirektor der OIV
Sekretär der Generalversammlung*

Federico CASTELLUCCI

muss ebenfalls mit einem System ausgestattet sein, durch das die Gefahr eines Überlaufens oder versehentlichen Auslaufens eingeschränkt wird.

- Wenn es die topografischen Bedingungen zulassen, sind die Spritzbehälter in der Parzelle zu spülen und das verdünnte Spülwasser anschließend im Weinberg zu versprühen.
- Betätigungen oder Reinigungen von Spritzmaterial in der Nähe von Gewässern oder einer Wasserentnahmestelle sind unzulässig.

Der Anwender muss die Ausrüstung zur Behandlung mit Pflanzenschutzmitteln regelmäßig einstellen und warten. Falls erforderlich, ist das Gerät zugelassenen Prüfverfahren zu unterziehen. Der Anwender muss angemessene Techniken und Schutzausrüstungen verwenden, um jegliches Vergiftungs- oder Kontaminationsrisiko bei der Zubereitung der Spritzbrühe und beim Spritzen zu vermeiden.

c/ Lagerung von Pflanzenschutzmitteln

Für die Lagerung von Pflanzenschutzmitteln sind folgende Empfehlungen zu beachten:

- Lagerung der Mittel in einem deutlich gekennzeichneten und zu diesem Zweck vorgesehenen Raum, der gut belüftet und unter Verschluss gehalten wird und so beschaffen ist, dass er den Vorschriften vor Ort entspricht und Kontaminationen und Unfälle vermieden werden;
- Aufbewahrung der Pflanzenschutzmittel in ihrer Originalpackung mit Etikett;
- nicht mehr verwendbare oder abgelaufene Pflanzenschutzmittel in ihrer Originalpackung getrennt von noch verwendbaren Mitteln aufbewahren;
- Sicherheitsdatenblätter der benutzten Mittel aufbewahren.

6.7. Verwendung von Kunststoffabdeckungen

In gewissen Produktionszonen ist der Schutz der Reben durch Kunststofffolien für die Produktion von Tafeltrauben unbedingt erforderlich. Diese Anbausysteme ermöglichen es, die Reife- und Erntezeit vorzuziehen bzw. die Trauben an den Pflanzen zu lassen und die Lese hinauszuschieben. Bei ihrer Verwendung sind folgende Leitprinzipien zu beachten:

- Einsatz von biologisch abbaubaren Materialien,
- Wartungsstrategien zur Erhöhung der Lebensdauer,
- Beseitigung unter Berücksichtigung der Umweltnormen
- Reduzierung der Auswirkungen auf die Landwirtschaft.

6.8. Ernte

Weinlesearbeiten sind hinsichtlich der Aufwendungen, der Umweltverschmutzung und der Verwaltung von Nebenprodukten und Abwässern von besonderer Bedeutung.

a) Arbeiten bei der Weinlese:

- Ernte und Transport müssen so erfolgen, dass die Qualität der Trauben gewahrt und sichergestellt und der Energieverbrauch für den Transport zu trocknender Trauben und den Transport und die Kühlung von Tafeltrauben eingeschränkt wird. Aus Qualitätsgründen sollten zu trocknende Trauben mindestens einen Zuckergehalt von 22% aufweisen.

b) Kontaminationsrisiken:

- Der Erntezeitpunkt ist unter Einhaltung der Karenzzeiten der zum Pflanzenschutz verwendeten aktiven Substanzen und unter Berücksichtigung objektiver Normen bzgl.

*Beglaubigte Ausführung
Porto, den 24. Juni 2011
Der Generaldirektor der OIV
Sekretär der Generalversammlung*

Federico CASTELLUCCI

der MRL-Werte zu bestimmen. Bei der Selektion der Trauben werden die Unversehrtheit der Trauben und fehlende Fäulnisanzeichen zugrundegelegt.

- Bei der Rosinenerzeugung müssen faule oder geplatze Beeren beim Trocknen von gesunden Beeren getrennt werden, um das Risiko der Bildung von toxischen Pilzen einzuschränken.
- Bei Ausrüstungen für die Ernte, die Traubenverarbeitung und die Verpackung ist eine physikalische Reinigung und die Verwendung von heißem Wasser dem Einsatz von Chemikalien vorzuziehen. Vor jeder Entscheidung sind die Wasserverfügbarkeit, die Energiebilanz und potentielle Emissionen von Treibhausgasen zu berücksichtigen.
- Die bei der Behandlung von Tafeltrauben und Rosinen anfallenden festen und flüssigen Nebenprodukte sind so aufzubewahren, dass das Risiko einer Kontamination oder Änderung so gering wie möglich gehalten wird und Umweltauswirkungen vor der Verwaltung oder Behandlung dieser Produkte eingeschränkt werden.

6.9. Trocknung

Bei der physikalischen Behandlung der Rosinen wie der Trennung gesunder Beeren von Stielen, Rappen, schlechten Beeren, Schmutz usw. sind Aspekte der Hygiene, des Energieverbrauchs und der Abfallverwaltung zu berücksichtigen.

- Unbeschädigte Trauben sind auf Polyäthylenfolien, Papierauflagen oder in Regalen auszulegen, um einen direkten Bodenkontakt zu vermeiden.
- Das zum Trocknen verwendete Material sollte sauber sein und darf keine biologischen oder chemischen Kontaminanten enthalten.
- Bei der Erzeugung von Rosinen hängt der Anteil an Wasser, Olivenöl und Kaliumkarbonat in der Tauchlösung von der Temperatur und dem Zuckergehalt der Trauben ab.
- Die notwendige Trocknungsdauer für getauchte und nicht getauchte Trauben sollte durch die Dicke der Traubenschicht nicht erhöht werden.
- Die Feuchtigkeit getrockneter Trauben sollte weniger als 18% betragen, um mikrobiologischen Aktivitäten vorzubeugen.

7. MASSNAHMEN NACH DER ERNTE, VERPACKUNG UND LAGERUNG

Verfahren	Empfehlungen für Tafeltrauben	Empfehlungen für Rosinen
7.1 Kühle Aufbewahrung	<p>Bei der der Festlegung der Temperatur und der Auswahl von Zusatzstoffen für die Kühlkonservierung ist folgendes zu berücksichtigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorgesehene Kühldauer, - Prüfung von Pilzveränderungen (<i>Aspergillus spp.</i>, <i>Botrytis cinerea</i> und <i>Penicillium spp.</i>), - Produktqualität und Energiebedarf <p>Bei der Anwendung physikalischer Verfahren sind die Hygiene, die Energienutzung, die Verwendung</p>	<p>Bei der Festlegung der Temperatur (< 10°C) für die Langzeitkühlkonservierung ist folgendes zu berücksichtigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorgesehene Kühldauer, - Prüfung von Pilzveränderungen (<i>Aspergillus spp.</i>, <i>Botrytis cinerea</i> und <i>Penicillium spp.</i>), - Produktqualität und Energiebedarf <p>Bei der Anwendung physikalischer Verfahren sind die Hygiene, die Energienutzung, die Verwendung technologischer Hilfsmittel, die</p>

*Beglaubigte Ausführung
Porto, den 24. Juni 2011
Der Generaldirektor der OIV
Sekretär der Generalversammlung*

Federico CASTELLUCCI

	<p>technologischer Hilfsmittel, die Sicherheit der Betreiber und die Verwaltung der Nebenprodukte zu berücksichtigen</p> <p>Insbesondere sind die Auswirkungen von Kühlmitteln auf die Ozonschicht zu berücksichtigen.</p>	<p>Sicherheit der Betreiber und die Verwaltung der Nebenprodukte zu berücksichtigen</p> <p>Insbesondere sind die Auswirkungen von Kühlmitteln auf die Ozonschicht zu berücksichtigen.</p> <p>Die Aufbewahrung erfolgt in Behältern (Kisten oder Säcken) bis maximal 50 kg, um körperlichen Schäden vorzubeugen und den Feuchtigkeitshaushalt zu verbessern. Das Material muss wiederverwertbar, waschbar und wiederverwendbar sein.</p>	
7.2	Lagerung getrockneter Trauben	keine besonderen Anmerkungen	Besonderheiten der Schädlingsprüfung usw.
7.3	Verpackung	<p>Besondere Anstrengungen sind für eine optimale Verwaltung der Verpackungen nach Ablauf ihrer Lebensdauer vorzunehmen.</p> <p>Recyclingmöglichkeiten für Verpackungsmaterial sind vorrangig zu prüfen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Folgende Materialien sind wiederverwendbar und müssen Gegenstand einer optimalen Abfallverwertung sein: <ul style="list-style-type: none"> • Behälter aus Holz, Kunststoff, kunststoffbeschichtetem Karton oder Metall • Verschlüsse aus Kunststoff oder kunststoffbeschichtetem Metall <p>Das Volumen des Verpackungsmaterials ist einzuschränken, eine optimale Produktaufbewahrung und –präsentation ist jedoch zu gewährleisten.</p> <p>Die Reinigung und Sterilisation der Oberflächen von Verpackungsausrüstungen, die mit den Produkten in Berührung kommen, soll möglichst durch physikalische Behandlungen mit heißem Wasser oder Dampf erfolgen und ist einer chemischen Desinfizierung vorzuziehen, wobei der Energieverbrauch und die Wasserverfügbarkeit zu berücksichtigen sind.</p>	
7.4	Transport	Für einen Transport über lange Strecken, bei niedrigen Temperaturen, müssen die Trauben bereits im Lager vorgekühlt werden, bevor sie auf das Transportmittel verladen werden	-

Beglaubigte Ausführung
Porto, den 24. Juni 2011
Der Generaldirektor der OIV
Sekretär der Generalversammlung

Federico CASTELLUCCI