



Südtirol Wein **Agenda**

Richtlinien 2025
für einen nachhaltigen Weinbau

Richtlinien für einen nachhaltigen Weinbau

Der Weinbau in Südtirol ist nicht nur ein Wirtschaftszweig, sondern auch ein Ausdruck von Kultur, Tradition und einer tiefen Verbindung zur Natur. Die Südtiroler Bäuerinnen und Bauern, mit ihrer harten Arbeit, Leidenschaft und Erfahrung setzen sich seit Generationen für die Erzeugung qualitativ hochwertiger Weine ein. Ihr Handeln ist dabei stets von Ehrfurcht, Respekt und Dankbarkeit gegenüber der Natur geprägt. Diese Grundsätze bilden die Basis für einen verantwortungsvollen Umgang mit den Ressourcen, die uns die Natur zur Verfügung stellt.

In diesem Kontext haben sich viele Betriebe bereits seit Jahren an den Richtlinien für einen integrierten Pflanzenschutz orientiert. Diese Richtlinien, die zunächst als „Kellereiprogramm“ initiiert wurden, haben sich mit der Einführung der Südtirol Wein Agenda (SWA-Richtlinien) weiterentwickelt und etabliert. Sie fungieren nicht nur als wichtige Richtschnur für nachhaltiges Handeln, sondern garantieren auch eine transparente und nachvollziehbare Produktion. Die Zertifizierung durch unabhängige Kontrollstellen bietet eine zusätzliche Sicherheit für Verbraucherinnen und Verbraucher, die Wert auf nachhaltige Produkte legen.

Im Rahmen der SWA-Richtlinien haben wir uns entschieden, den nationalen Standard der integrierten Produktion (Sistema Qualità Nazionale Produzione Integrata - SQNPI) zu übernehmen und an die Südtiroler Gegebenheiten anzupassen. Dieser Standard ermöglicht es den Betrieben, über den integrierten Pflanzenschutz hinaus weitere nachhaltige Leistungen zu erbringen, wodurch ein ganzheitlicher Ansatz gefördert wird. Der Anbau stellt den ersten Schritt in dieser Zertifizierungskette dar. Kellereibetriebe haben die Möglichkeit, diesen Weg weiter zu verfolgen und die Nachhaltigkeitskriterien auch in der Weinproduktion im Keller umzusetzen.


Durch die konsequente Anwendung dieser Richtlinien schaffen wir einen nachhaltigen Weg entlang der gesamten Wertschöpfungskette, der nicht nur der Umwelt zugutekommt, sondern auch die hohe Qualität unserer Weine sichert und die Tradition des Weinbaus in Südtirol bewahrt.

Andreas Kofler

Präsident Konsortium Südtirol Wein

Südtirol Wein Agenda Richtlinien 2025

Die Richtlinien zur Südtirol Wein Agenda (kurz: SWA Richtlinien 2025) sind in zwei Abschnitte gegliedert. Im ersten Teil geht es um den Pflanzenschutz. Die darin aufgeführten Wirkstoffe und Hinweise gelten mittlerweile als IP-Standard im Südtiroler Weinbau und werden von einem Großteil der Betriebe angewandt und durch interne Kontrollen überwacht.

Sofern die national anerkannte Zertifizierung im Weinbau nach **SQNPI (Sistema Qualità Nazionale Produzione Integrata)** angestrebt wird, müssen zudem die im zweiten Teil aufgeführten Empfehlungen und Maßnahmen befolgt werden. Die verbindlich einzuhaltenden Auflagen sind in **roter Schrift** gedruckt und durch eine rote Traube  markiert.

INHALT

Teil 1: Integrierter Pflanzenschutz im Weinbau (IP-Weinbau)

> Botrytis	3
> Mehltau	4
> Peronospora	6
> Traubenwickler	8
> Wirkstoffverzeichnis für den integrierten Weinbau in Südtirol nach SQNPI	9
> Bienenschutz	16
> Abstände bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln	16

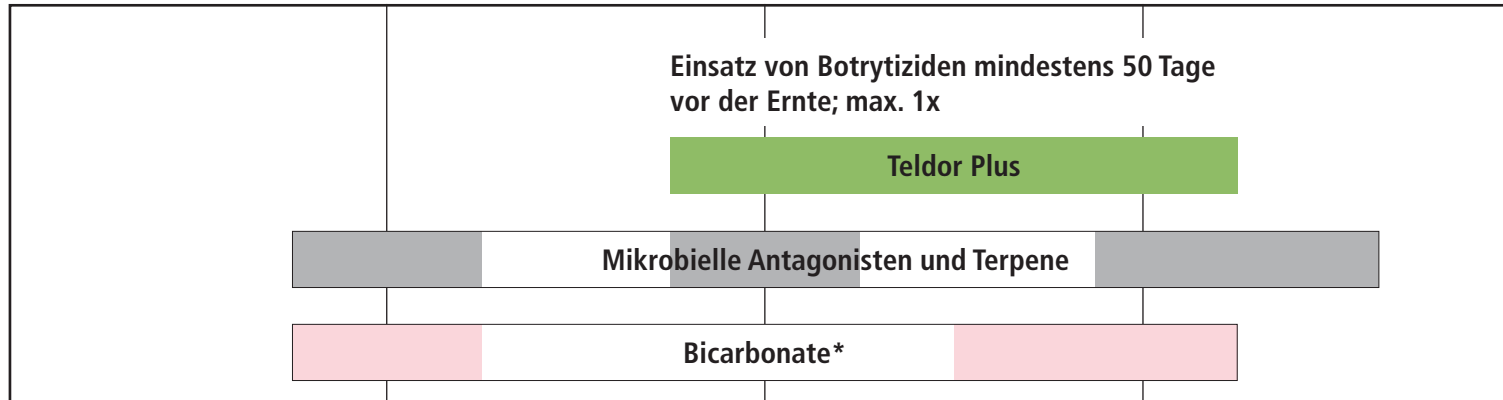
Teil 2: Maßnahmen zur Erfüllung der SQNPI-Anforderungen 2024

> Betriebsheft und Aufzeichnungen	17
> Geräte für die Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln	17
> Ökologische Maßnahmen	17
> Düngung	18
> Bewässerung	21
> Bodenpflege	22
> Sortenwahl und Pflanzgut	22

Impressum	23
-----------	----

Botrytis

EINSATZZEITRAUM DER MITTEL



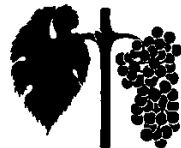
3-Blattstad.



5-Blattstadium



Blühbeginn



Traubenschluss



Reifebeginn

MITTELLISTE

Handelsname	Wirkstoff	Dosierung pro hl	Dosierung pro ha (nur Traubenzone)	
			Spalier max. 5 hl pro ha	Pergel max. 10 hl pro ha
Teldor Plus	Fenhexamid	120 ml mit Sprüher	0,6 l	1,2 l
		100 ml mit Schlauch	0,5 l	1,0 l

ENDTERMIN

- > Der Abstand zwischen Botrytisbehandlung und Ernte muss mindestens 50 Tage betragen.

RESISTENZBILDUNG VORBEUGEN

- > Alle chemischen Botrytis-Wirkstoffe unterliegen einer hohen Resistenzgefahr.
- > Bereits vorhandener Botrytisbefall lässt sich nicht mehr stoppen und Behandlungen bei bereits vorhandenem Befall beschleunigen die Resistenzbildung.

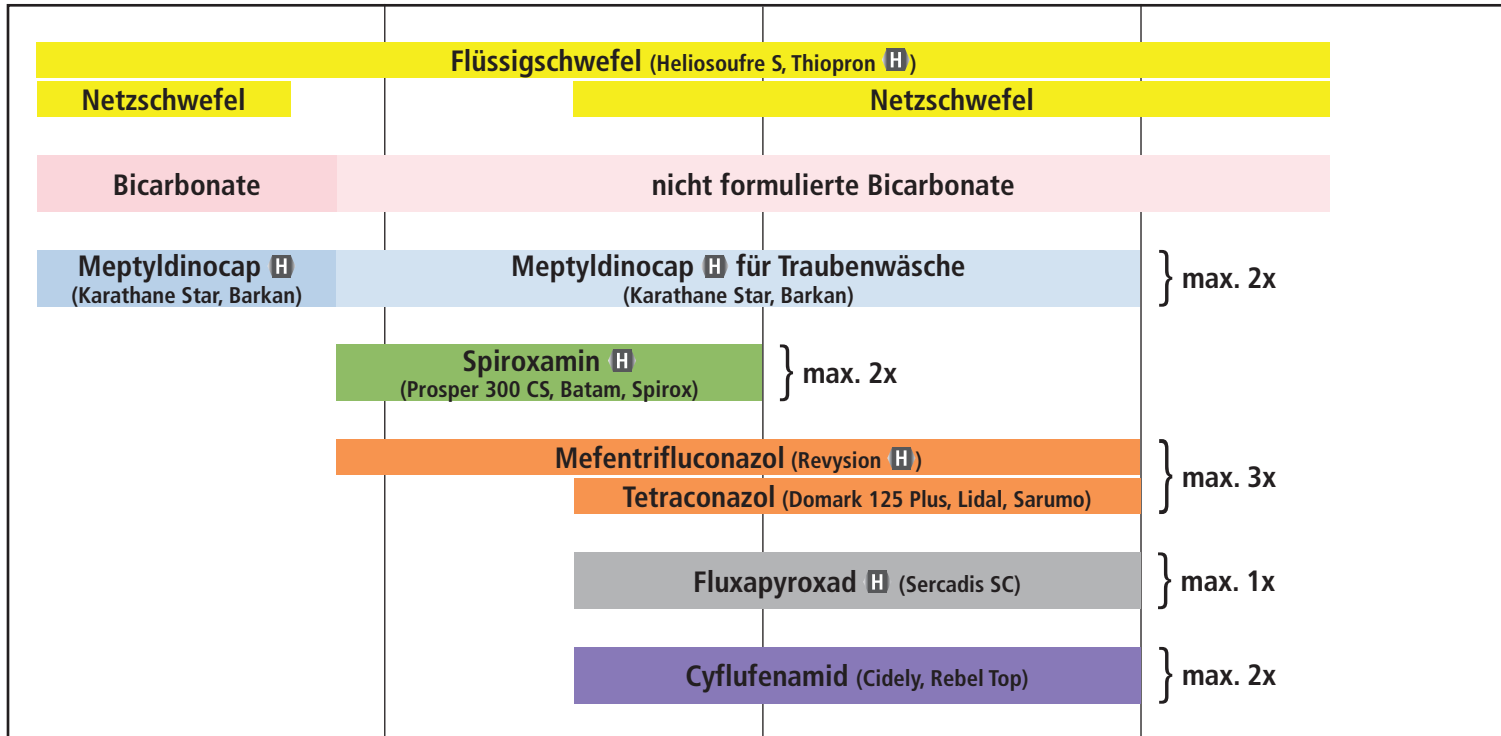
EINSATZZEITPUNKT UND DAUERWIRKUNG BEI BOTRYTIZIDEN

- > Grundsätzlich empfehlen wir nur eine Behandlung mit einem Botrytizid pro Jahr.
- > Bei engbeerigen, kompakten Weißweinsorten und Blauburgunder empfehlen wir, die Botrytisbehandlung kurz vor Traubenschluss durchzuführen.
- > Für eine optimale Wirkung müssen Botrytizidmittel nach der Ausbringung fünf bis sechs Stunden antrocknen.

* Der Einsatz von Bicarbonaten ab Reifebeginn sollte nur in Absprache mit dem jeweiligen Vermarktungsbetrieb erfolgen.

Mehltau

EINSATZZEITRAUM



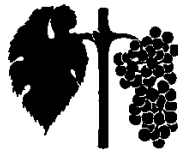
3-Blattstad.



5-Blattstadium



Blühbeginn



Traubenschluss



Reifebeginn










ZUM EINSATZ DER MITTEL

- > Alle Mittel dürfen bereits ab Bekämpfungsbeginn eingesetzt werden. Die Balken in der Grafik geben den optimalen Bekämpfungszeitraum an. Die Endtermine zum Einsatz der verschiedenen Wirkstoffe werden während des Jahres mitgeteilt.
- > Bei allen chemischen Pflanzenschutzmitteln (inklusive Kupfer und Schwefel) für welche kein Endtermin festgesetzt wurde, muss der Abstand zwischen letzter Behandlung und Ernte mindestens 30 Tage betragen. Ausgenommen von dieser Regelung sind die Insektizide und Akarizide. Die gesetzlichen Mindestabstände (Karenzzeiten) sind natürlich bei allen Mitteln einzuhalten.

WIRKSTOFFGRUPPEN


- > Fungizide mit denselben Farben enthalten Wirkstoffe mit dem gleichen oder einem ähnlichen Wirkungsmechanismus.

MITTELLISTE

Handelsname	Wirkstoff**	Dosierung		Einsatzzeitraum	Anmerkung
		pro hl*	max. pro ha		
Heliosoufre S	Schwefel + Pinienharz Vorblüte bis Erbsengröße ab Erbsengröße	300–400 ml 250–300 ml	5 l	bis max. 30 Tage vor der Ernte	–
Thiopron 	Schwefel Vorblüte bis Erbsengröße ab Erbsengröße	350–500 ml 300–350 ml	12 l		–
Versch. Netzschwefel	Schwefel bis Blühbeginn ab Erbsengröße	400 g 300 g	Verschiedene		–
Karathane Star  , Barkan 	Meptyldinocap	40 ml	0,6 l	bis Traubenschluss	Bei Temperaturen ab 25 °C kann das Mittel Blattverbrennungen verursachen.
Sercadis  , Sercadis SC 	Fluxapyroxad	11/15 ml	0,15 l	bis Traubenschluss	–
Prosper 300 CS 	Spiroxamin	100/130 ml	1,3 l	bis Traubenschluss	Diese Mittel dürfen nicht mit Phosphonaten gemischt werden, da es sonst zu Verbrennungen an den Blättern und Trauben kommen kann.
Batam  , Spirox 		60/80 ml	0,8 l		
Cidely, Rebel Top	Cyflufenamid	38/40 ml	0,5 l	bis Reifebeginn	–
Bicarbonato di Sodio (BCS)	Natriumbicarbonat	0,9/1 kg	12 kg	bis Reifebeginn	Bei mehrmaligem Einsatz in Folge und in Mischung mit Kupfer können Blattverbrennungen auftreten.
Armicarb 85, Karma 85	Kaliumbicarbonat	380/500 g	5 kg		
Vitikappa		460/500 g	6 kg		
Domark 125 Plus	Tetraconazol	18/20 ml	0,24 l	bis Reifebeginn	–
Lidal, Sarumo		57/60 ml	0,75 l		
Revyision 	Mefentrifluconazol	100/130 ml	1,3 l		





* Max. Dosierung bei einer Brühemenge von 13/10 hl pro Hektar

** Fungizide mit denselben Farben enthalten Wirkstoffe mit dem gleichen Wirkungsmechanismus.

 Beim Einsatz der mit diesem Symbol gekennzeichneten Mittel muss ein Sicherheitsabstand von 30 Metern zu den im Nationalen Aktionsplan aufgelisteten sensiblen Zonen eingehalten werden. Durch abdriftmindernde Maßnahmen kann dieser Sicherheitsabstand auf 10 Meter reduziert werden.

Peronospora

EINSATZZEITRAUM

Kupfer max. 40 g Rk*/hl	max. 30 g Rk/hl	max. 20 g Rk/hl	max. 4 kg Rk/ha und Jahr
Folpet  , Dithianon 	} max. 8x		
Phosphonate (Century SL, Century Pro, Alexin 75 LS) + klass. Kontaktmittel**	} max. 5x (Anlagen ohne Ertrag laut Etikett)		
Ametoctradin (Enervin SC  + klass. Kontaktmittel**)	} max. 3x		
Oxathiapiprolin  (Zorvec-Mittel)	} max. 2x		
Zoxamid (Zoxium 240 SC + klass. Kontaktmittel**)	Zoxium 240 SC + 20 g Rk/hl	} max. 3x	



ZUM EINSATZ DER MITTEL

- > Die Balken in der Grafik geben den optimalen Bekämpfungszeitraum an. Die Endtermine zum Einsatz der verschiedenen Wirkstoffe werden während des Jahres mitgeteilt.
- > Bei allen chemischen Pflanzenschutzmitteln (inklusive Kupfer und Schwefel) für welche kein Endtermin festgesetzt wurde, muss der Abstand zwischen letzter Behandlung und Ernte mindestens 30 Tage betragen. Ausgenommen von dieser Regelung sind die Insektizide und Akarizide. Die gesetzlichen Mindestabstände (Karenzzeiten) sind natürlich bei allen Mitteln einzuhalten.


WIRKSTOFFGRUPPEN

- > Fungizide mit denselben Farben enthalten Wirkstoffe mit dem gleichen oder einem ähnlichen Wirkungsmechanismus.

Bekämpfung nach Infektionsbeginn

Klassische Kontaktmittel (Dithianon  , Folpet  , Kupfer)	Auf nasses Blatt innerhalb von 10 Stunden nach Infektionsbeginn
Phosphonat + klass. Kontaktmittel	
	Sobald als möglich auf trockenes Blatt

* Rk = Reinkupfer 20 bis 40 mm

** Klassische Kontaktmittel sind: Dithianon, Folpet, Kupfer
 Beim Einsatz der mit diesem Symbol gekennzeichneten Mittel muss ein Sicherheitsabstand von 30 Metern zu den im Nationalen Aktionsplan aufgelisteten sensiblen Zonen eingehalten werden. Durch abdriftmindernde Maßnahmen kann dieser Sicherheitsabstand auf 10 Meter reduziert werden.



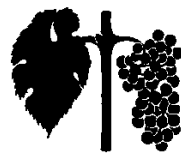
3-Blattstad.



5-Blattstadium



Blühbeginn














Traubenschluss



Reifebeginn

MITTELLISTE

Handelsname	Wirkstoff	Dosierung nach Reinkupfer/hl			max. pro ha	Wirkung / Regenbeständigkeit	Anmerkung
		20 g Rk	30 g Rk	40 g Rk			
Coprantol Hi Bio 2.0	Kupferhydroxid	100 g	150 g	200 g	3,0 kg	Kontakt / 20–40 mm	Um die auszubringende Kupfermenge so gering wie möglich zu halten, sollte ab Reifebeginn die Traubenzone bei Spalieranlagen nicht mehr behandelt werden. Bei Pergelanlagen sollte möglichst nur noch über das Laubdach behandelt werden. Letzter Einsatz max. 30 Tage vor der Ernte.
Heliocuire		50 ml	75 ml	100 ml	2,0 l		
Kocide 2000		60 g	90 g	120 g	–		
Biocupro, Bordoflow New	Kupferkalkbrühe	160 ml	240 ml	320 ml	8,0 l		
Bussola WG NC		100 g	150 g	200 g	5,0 kg		
Cuprotek Disperss, Poltiglia Disperss		100 g	150 g	200 g	6,0 kg		
Cuproxat SDI	Tribasisches Kupfersulfat	100 ml	155 ml	210 ml	4,0 l		
Kauritil Ultra WG		50 g	75 g	100 g	3,0 kg		

Handelsname	Wirkstoff**	Dosierung		Wirkung / Regenbeständigkeit	Einsatzzeitraum	Anmerkung
		pro hl*	max. pro ha			
Century SL, Century Pro, Alexin 75 LS	Kaliumphosphonat (KP)	307/360 ml	4 l	systemisch / nicht abwaschbar	bis Traubenschluss	
Folpan 80 WDG  , Folmak WDG  , Folpec 80 WG Advance 	Folpet	115/150 g	1,5 kg	Kontakt	bis Traubenschluss	Dithianon kann phytotoxisch sein, wenn es bei empfindlichen Sorten (z. B. Vernatsch) nach der Blüte eingesetzt wird.
Folder 80 WG 		143/150 g	1,87 kg			
Folpan Energy 	Folpet + KP	300/400 ml	4 l			
Envita SC  , Delan SC 	Dithianon	76/100 ml	1 l			
Delan Pro 	Dithianon + KP	300/400 ml	4 l			
Enervin SC 	Ametoctradin	115/150 ml	1,5 l	Kontakt / sehr regenbeständig	bis Traubenschluss	Immer in Mischung mit einem klassischen Kontaktmittel einsetzen.
Zorvec Vinabel 	Oxathiapiprolin + Zoxamid	46/50 ml	0,6 l	tiefenwirksam	bis Traubenschluss	
Zorvec Vinabria 	Oxathiapiprolin + Folpet	184/200 ml	2,4 l			
Zoxium 240 SC, Movida	Zoxamid	57/65 ml	0,75 l	Kontakt / sehr regenbeständig	bis Reifebeginn (max. 30 Tage vor der Ernte)	Nebenwirkung auf Botrytis; immer in Mischung mit einem klassischen Kontaktmittel einsetzen.

* Max. Dosierung bei einer Brühemenge von 13/10 hl pro Hektar

** Fungizide mit denselben Farben enthalten Wirkstoffe mit dem gleichen oder einem ähnlichen Wirkungsmechanismus.

Traubenwickler

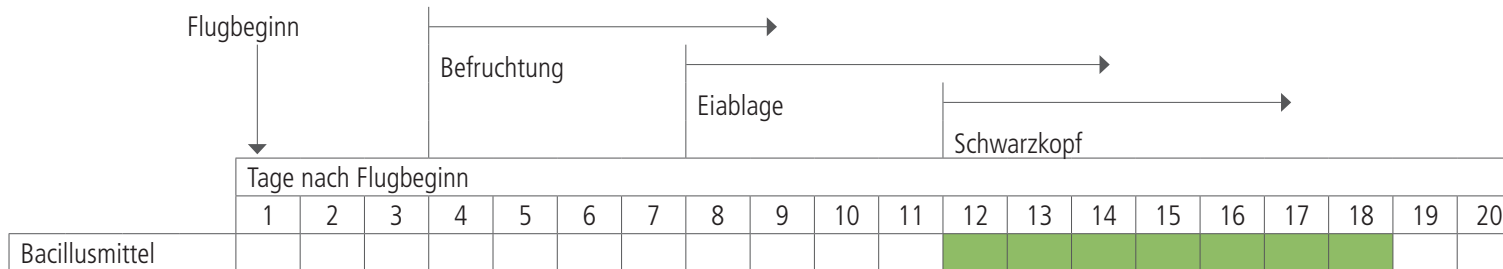
MITTELLISTE

Handelsname (z. B.)	Wirkstoff	Dosierung	
		pro hl bei 10 hl pro ha	max. pro ha
Verschiedene	<i>Bacillus thuringiensis</i>	100 g	0,75–2,0 kg
Isonet L plus, Isonet LE, BIOOtwinn LE	Pheromonmischung	–	400–500 Dispenser
BIOOtwinn L, BIOOtwinn L +, Isonet LTT			200–250 Dispenser
CheckMate Puffer LB, CheckMate Puffer LB/EA			2,5 Puffer
Mister L, Mister LE			3 Puffer

ZONEN MIT TRAUBENWICKLER-VERWIRRUNG

- > In Zonen wo der Traubenwickler mittels Verwirrmethode bekämpft wird, ist der Einsatz weiterer Traubenwicklermittel nur nach Rücksprache mit dem Kellereibetrieb erlaubt.

Optimaler Einsatzzeitraum von Bacillusmitteln in Tagen nach Flugbeginn



Wirkstoffverzeichnis für den integrierten Weinbau in Südtirol

NACH SQNPI (SISTEMA QUALITÀ NAZIONALE PRODUZIONE INTEGRATA)

Neben den hier aufgeführten Wirkstoffen dürfen im integrierten Weinbau 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.

Herbizide

Anlage	Wirkung	Unkräuter	Wirkstoffe	Einschränkungen und Anmerkungen
Junganlagen und Ertragsanlagen	Blattherbizid (Nachauflauf)	Zweikeimblättrige und Gräser	Glyphosat	Max. 9 l/ha Rebfläche (auf 30% der Fläche 2,7 l/ha) und Jahr, wenn ausschließlich Blattherbizide verwendet werden. Max. 6 l/ha Rebfläche (auf 30% der Rebfläche 1,8 l/ha) und Jahr, wenn auch Voraufaufmittel eingesetzt werden. Die angegebenen Mengen beziehen sich auf Produkte mit 360 g/l Wirkstoff.
			Pelargonsäure	
		Gräser	Fluazifop-p-butyl	
		Zweikeimblättrige	Carfentrazon	Für die Anwendung als Herbizid: max. 0,3 l/ha je Anwendung.
	MCPA			
	Systemisch (Voraufauf)	Zweikeimblättrige und Gräser	Flazasulfuron	Kann nur jedes zweite Jahr verwendet werden. Nicht zulässig auf sandigen Böden. Einsetzbar vom Ende des Winters bis Anfang Frühling mit einer Dosis von 60 bis 200 g/ha. Max. eine Beh./Jahr.
			Oxyfluorfen	
		Zweikeimblättrige	Isoxaben	Einsetzbar vom Ende des Winters bis zum Rebenaustrieb.

Die chemische Unkrautbekämpfung muss auf die Rebzeile begrenzt sein. Die behandelte Fläche darf 30% der Gesamtrebfläche nicht überschreiten.

Wachstumsregulatoren

Wirkung	Einsetzbare Wirkstoffe	Agronomische Alternativen
Auflockerung der Traubenstruktur	Gibberellinsäure	Traubenteilen vor Reifebeginn

Krankheiten und Schädlinge	Eingreifkriterien	Wirkstoffe	Maximale Einsätze/Jahr	Einschränkungen und Anmerkungen
Pilzkrankheiten				
Escakrankheit und andere Pilzkrankheiten des Holzes <i>Phaeomoniella chlamydospora</i> <i>Fomitiponia mediterranea</i> <i>Phaeoacremonium aleophilum</i>	Agronomische Maßnahmen > Den Stamm mit wenig Wunden aufbauen und größere Wunden durch wundenarmen Rebschnitt vermeiden. > Rebstöcke mit Esca im Sommer markieren. > Reben, welche im Verlauf des Sommers chronische Symptome zeigen, auf zwei bis drei gesunde Triebe zurückschneiden. > Rebchirurgie.	<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>		Anwendung zum Zeitpunkt der Anpflanzung. Trichoderma-Anwendung sollten bei durchschnittlichen Tagestemperaturen von über 10 °C und einer guten relativen Luftfeuchtigkeit durchgeführt werden, möglichst innerhalb weniger Tage nach dem Schnitt.
		<i>Trichoderma atroviride</i> Ceppo SC1		
		<i>Trichoderma atroviride</i> Ceppo I-1237		
Schwarzfleckenkrankheit <i>Phomopsis viticola</i>	Agronomische Maßnahmen Beim Rebschnitt gesunde, symptomfreie Fruchtruten anschneiden.	Schwefel		Anwendung beim Austrieb
		Folpet	8	Max. 8 Beh./Jahr zwischen Folpet und Dithianon unabhängig von der Krankheit.
Schwarzfäule (Black Rot) <i>Guignardia bidwellii</i>		Kupfermittel		28 kg/ha Kupfer über 7 Jahre. Es wird empfohlen, die durchschnittliche Menge von 4 kg/ha Kupfer pro Jahr nicht zu überschreiten.
		Mefentrifluconazol	3	Max. 3 SSH-Anwendungen/Jahr, unabhängig von der Krankheit.
		Tetraconazol	3	
		Dithianon	8	Max. 8 Beh./Jahr zwischen Folpet und Dithianon unabhängig von der Krankheit.
Peronospora <i>Plasmopara viticola</i>	Chemische Maßnahmen Bis zur Vorblüte: Vorbeugend eingreifen auf Basis der Regenvorhersage. Von der Vorblüte bis zum Fruchtansatz: auch ohne das Vorhandensein von Ölflecken vorsorglich eingreifen, in Abständen, die von den Eigenschaften der verwendeten Produkte abhängen. In den folgenden Wachstumsphasen: Die Bekämpfungsstrategien hängen vom Auftreten der Krankheit und dem klimatischen Verlauf ab.	Kupfermittel		28 kg/ha Kupfer über 7 Jahre. Es wird empfohlen, die durchschnittliche Menge von 4 kg/ha Kupfer pro Jahr nicht zu überschreiten.
		Ametoctradin	3	Anwendung bis Traubenschluss erlaubt
		Folpet	8	Max. 8 Beh./Jahr zwischen Folpet und Dithianon unabhängig von der Krankheit. Die Anwendung ist bis Traubenschluss erlaubt.
		Dithianon		
		Zoxamid	3	Der Abstand zwischen der letzten Behandlung und Ernte muss mind. 30 Tage betragen.
		Oxathiapiprolin	2	Die Anwendung ist bis Traubenschluss erlaubt.
		Dimethomorph	2	Aufbrauchfrist für Dimethomorph bis 20.5.2025.
		Kaliumphosphonat	5	Die Anwendung ist bis Traubenschluss erlaubt. Weinberge ohne Ertrag sind von diesen Beschränkungen ausgenommen.
		Natriumphosphonat		
Orangenöl				

Krankheiten und Schädlinge	Eingreifkriterien	Wirkstoffe	Maximale Einsätze/Jahr	Einschränkungen und Anmerkungen
Pilzkrankheiten				
Oidium (Echter Mehltau) <i>Erysiphe necator, Oidium tuckeri</i>	Chemische Maßnahmen Je nach Krankheitsdruck und kritischen Phasen zwischen systemischen Mitteln und Kontaktmitteln abwechseln.	Schwefel		Der Abstand zwischen der letzten Behandlung und Ernte muss mind. 30 Tage betragen.
		<i>Ampelomyces quisqualis</i>		Kann auch nach der Ernte verwendet werden
		Kaliumbicarbonat		
		Natriumbicarbonat		
		Laminarin		
		Orangenöl		
		<i>Cerevisane</i>		
		COS-OGA		COS-OGA = Chitooligosaccharide und Oligogalakturonide
		<i>Bacillus pumilus</i>		
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>		
		Meptyldinocap	2	Der Abstand zwischen der Behandlung und Ernte muss mind. 30 Tage betragen.
		Fluxapyroxad	1	Anwendung bis Traubenschluss erlaubt.
		Spiroxamin	2	Anwendung bis Traubenschluss erlaubt.
		Ciflufenamid	2	Der Abstand zwischen der letzten Behandlung und Ernte muss mind. 30 Tage betragen.
Mefentrifluconazol	3	Maximal 3 SSH-Anwendungen pro Jahr, unabhängig der Krankheit. Der Abstand zwischen der letzten Behandlung und Ernte muss mind. 30 Tage betragen.		
Tetraconazol				

Krankheiten und Schädlinge	Eingreifkriterien	Wirkstoffe	Maximale Einsätze/Jahr	Einschränkungen und Anmerkungen
Pilzkrankheiten				
Botrytis (Graufäule) <i>Botrytis cinerea, Botryotinia fuckeliana</i>	Agronomische Maßnahmen > Wahl geeigneter Erziehungsformen; ausgewogene Düngung und Bewässerung; ausgewogene Traubenbelastung; Ausbrechen, Auslichten und Anordnung der Triebe; wirksamer Schutz vor anderen Krankheiten. Chemische Maßnahmen Es wird empfohlen, in den folgenden phänologischen Phasen einzugreifen, wobei die Empfindlichkeit der Sorte und die klimatischen Bedingungen zu berücksichtigen sind: > Blüte > Traubenschluss Bei Traubenreife und vor der Ernte ist es ratsam, nur biologische Produkte zu verwenden. Dadurch werden Rückstände im Wein vermieden und auch die Essigfäule besser bekämpft.	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>		
		<i>Bacillus subtilis</i>		
		<i>Aureobasidium pullulans</i>		
		Kaliumbicarbonat		
		Natriumbicarbonat		
		<i>Pythium oligandrum</i> ceppo M1		
		Cerevisane		
		Eugenolo+Geranolo+Timolo	4	
Fenhexamid	1	Der Abstand zwischen der Behandlung und Ernte muss mind. 50 Tage betragen.		
Essigfäule	Agronomische Maßnahmen > Auslichten der Traubenzone > Chemisches Ausdünnen > Traubenteilen	<i>Bacillus subtilis</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i>		
Schädlinge				
Eulenraupen <i>Noctua fimbriata, N. pronuba, N.comes</i>	Agronomische und chemische Maßnahmen > Einsammeln der Raupen > Chemische Bekämpfung nur beim Auftreten zum Rebaustrieb	<i>Bacillus thuringiensis</i>		Max. eine Beh./Jahr gegen diesen Schädling vor der Blüte. Pyrethroide dürfen max. dreimal pro Jahr in alternierender Anwendung eingesetzt werden.
		Deltamethrin	1	
Thripse <i>Drepanothrips reuteri, Franklinella occidentalis</i>	Chemische Maßnahmen Behandlung nur wenn ein erheblicher Befall der Vegetation festgestellt wurde.	Spinosad	3	Max. zwei Beh./Jahr gegen diesen Schädling. Die Wirkstoffe Spinosad und Spinetoram gehören zur Wirkstoffgruppe der Spinosyne. Wirkstoffe aus dieser Gruppe dürfen im Weinbau max. zweimal hintereinander und insgesamt nicht öfter als viermal pro Jahr eingesetzt werden. Hierbei darf Spinetoram max. einmal und Spinosad max. dreimal eingesetzt werden.
		Kalifettsäuren		

Krankheiten und Schädlinge	Eingreifkriterien	Wirkstoffe	Maximale Einsätze/Jahr	Einschränkungen und Anmerkungen
Schädlinge				
Schildläuse <i>Targionia vitis, Parthenolecanium corni, Pulvinaria vitis, Planococcus spp, P. comstocki, ecc.</i>	Agronomische Maßnahmen Auslichten der Traubenzone, Kontrolle der Wuchskraft.	Acetamiprid	2	Max. zwei Beh./Jahr unabhängig vom Schädling.
		Paraffinöl		
		Pyriproxifen	1	Bei den auf dem Etikett aufgeführten Schildläusen darf nur eine Behandlung vor der Blüte durchgeführt werden.
		Spirotetramat	2	Nur für <i>P. ficus</i> (Mehlige Schmierlaus) und <i>P. comstocki</i> . Max. zwei Beh./Jahr unabhängig vom Schädling. Aufbrauchfrist für Spirotetramat bis 30.10.2025.
		Flupyradifuron	1	Nur für <i>P. ficus</i> (Mehlige Schmierlaus). Max. eine Beh./Jahr unabhängig vom Schädling.
		<i>Anagyrus vladimiri / Cryptolaemus montrouzieri</i>		Der Einsatz von <i>Anagyrus v.</i> kann mit jenem von <i>Cryptolaemus m.</i> kombiniert werden.
		Verwirrungstechnik		Gegen <i>P. ficus</i> (Mehlige Schmierlaus)
Bekreuzter Traubenwickler <i>Lobesia botrana</i> Einbindiger Traubenwickler <i>Eupoecilia ambiguella</i> Kiefernwickler <i>Argyrotaenia pulchellana</i>	Chemische Maßnahmen Verwendung spezieller Fallen zur Überwachung oder Beachtung der Empfehlungen der technischen Beratungsdienste. Der Zeitpunkt des Eingriffs sollte auf der Grundlage des Verlaufs der Eiablage oder der ersten Anzeichen von Befall bestimmt werden, basierend auf Feldkontrollen und/oder Prognosemodellen.	Verwirrungstechnik		Mit Spinetoram darf maximal eine Behandlung nach Reifebeginn der Trauben durchgeführt werden. Die Wirkstoffe Spinosad und Spinetoram gehören zur Wirkstoffgruppe der Spinosyne. Wirkstoffe aus dieser Gruppe dürfen im Weinbau max. zweimal hintereinander und insgesamt nicht öfter als viermal pro Jahr eingesetzt werden. Hierbei darf Spinetoram max. einmal und Spinosad max. dreimal eingesetzt werden. Aufbrauchfrist für Spinetoram bis 30.12.2025.
		<i>Bacillus thuringiensis</i>		
		Spinetoram	1	
Miniermotte <i>Aspilanta oinophylla</i>		Acetamiprid	2	Max. eine Beh./Jahr gegen diesen Schädling. Max. zwei Beh./Jahr unabhängig vom Schädling.
Obstbaumspinnmilbe <i>Panonychus ulmi</i> Gemeine Spinnmilbe <i>Tetranychus urticae</i>	Agronomische Maßnahmen Rationalisierung der Anbaupraktiken, die die vegetative Wuchsform begünstigen. Chemische Maßnahmen <i>Eingreifsschwelle</i> Vegetationsbeginn: 60–70 % der Blätter weisen bewegliche Formen auf. Hochsommer: 30–40 % der Blätter weisen bewegliche Formen auf.	Kalifettsäuren		Max. zwei Beh./Jahr mit synthetischen Akariziden, unabhängig vom Schädling
		Paraffinöl		
		Tebufenpyrad	1	
		Fenpiroximat	1	
		Hexythiazox	1	
		Acequinocyl	1	

Krankheiten und Schädlinge	Eingreifkriterien	Wirkstoffe	Maximale Einsätze/Jahr	Einschränkungen und Anmerkungen
Schädlinge				
Gelbe Spinne <i>Eotetranychus carpini</i>	Agronomische Maßnahmen Optimierung der Anbaupraktiken, die das vegetative Wachstum fördern.	Kalifettsäuren		Max. zwei Beh./Jahr mit synthetischen Akariziden, unabhängig vom Schädling.
		Paraffinöl		
	Chemische Maßnahmen <i>Eingreifsschwelle</i> Vegetationsbeginn: sobald ein Wachstumsstillstand festzustellen ist. Hochsommer: 30–40 % der Blätter weisen bewegliche Formen auf.	Tebufenpirad	1	
	Fenpiroximat	1		
	Hexythiazox	1		
Kräuselmilbe <i>Calepitrimerus vitis</i>	Chemische Maßnahmen Eingriffe nur bei starkem Befall oder zu Beginn des Austriebs, wenn der Befall im Vorjahr aufgetreten ist.	Paraffinöl		Max. zwei Beh./Jahr mit synthetischen Akariziden, unabhängig vom Schädling.
		Schwefel		
		Tebufenpyrad	1	
Pockenmilbe <i>Colomerus vitis</i>	Chemische Maßnahmen Nur bei starken Befallsdruck eingreifen.	Paraffinöl		
		Schwefel		
Amerikanische Rebzikade <i>Scaphoideus titanus</i>	Die Vorgaben des Dekrets der A.P. Bozen zur obligatorischen Bekämpfung sind gewissenhaft einzuhalten, ebenso wie die Eingriffszeitpunkte und die operativen Anweisungen der technischen Beratungsdienste. Chemische Maßnahmen Nach den Angaben der technischen Beratungsdienste. Achten Sie auf die Bienen.	Kalifettsäuren		Max. zwei Beh./Jahr unabhängig vom Schädling. Max. eine Beh./Jahr unabhängig vom Schädling. Pyrethroide dürfen max. dreimal pro Jahr in alternierender Anwendung eingesetzt werden. Gegen die Amerikanische Rebzikade sind maximal zwei Behandlungen nach der Blüte zugelassen. *Tau-Fluvalinat darf zweimal eingesetzt werden, wenn eine Behandlung gegen Amerikanische Rebzikade und eine gegen Kirschessigfliege erfolgt.
		Orangenöl		
		<i>Beauveria bassiana</i>		
		Pirethrine		
		Acetamiprid	2	
		Flupyradifuron	1	
		Tau-Fluvalinat*	1	
		Etofenprox	1	
Verschiedene Zikaden <i>Empoasca vitis</i> <i>Zygina rhamni ecc.</i>		Kalifettsäuren		Maximal eine Behandlung pro Jahr gegen diesen Schädling.
		<i>Beauveria bassiana</i>		
		Orangenöl		
		Pirethrine		
		Acetamiprid	2	

Krankheiten und Schädlinge	Eingreifkriterien	Wirkstoffe	Maximale Einsätze/Jahr	Einschränkungen und Anmerkungen
Schädlinge				
Kirschessigfliege <i>Drosophila suzukii</i>	Agronomische Maßnahmen Während des Sommers durch Laubarbeiten für eine gute Durchlüftung der Blattmasse und Traubenzone sorgen. Einen möglichst frühen Ausdünntermin wählen und anschließend die Bodentrauben mulchen, um den Verrottungsprozess zu beschleunigen. Ernten und Einsammeln von reifem Obst (Feigen, Beerenobst usw.), das sich in der Nähe der Rebanlagen befindet. Chemische Maßnahmen Nach den Angaben der technischen Beratungsdienste. Achten Sie auf die Bienen.	Spinosad	3	Die Wirkstoffe Spinosad und Spinetoram gehören zur Wirkstoffgruppe der Spinosyne. Wirkstoffe aus dieser Gruppe dürfen im Weinbau max. zweimal hintereinander und insgesamt nicht öfter als viermal pro Jahr eingesetzt werden. Hierbei darf Spinetoram max. einmal und Spinosad max. dreimal eingesetzt werden.
		Tau-Fluvalinat*	1	Pyrethroide dürfen max. dreimal pro Jahr in alternierender Anwendung eingesetzt werden. *Tau-Fluvalinat darf zweimal eingesetzt werden, wenn eine Behandlung gegen Amerikanische Rebkade und eine gegen Kirschessigfliege erfolgt.
		Gesteinsmehl		

Bienenschutz

- > Der Sprühnebel von bienengefährlichen Mitteln darf 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.
- > Bienengefährliche Mittel sollen nach Möglichkeit in den Abendstunden nach Einstellen des täglichen Bienenflugs, in der Nacht oder in den frühen Morgenstunden ausgebracht werden. Ist die Spritzbrühe bereits angetrocknet, ist die Gefahr für Bienenschäden deutlich geringer.
- > 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.
- > Bevor Pflanzenschutzmittel ausgebracht werden, ist es wichtig, dass sich der Weinbauer und der Imker in der Nähe absprechen und bestimmte Verhaltensregeln vereinbaren. Dadurch können sehr viele Probleme bereits im Vorfeld gelöst werden.

Abstände bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln


NATIONALER AKTIONSPLAN

Der Nationale Aktionsplan beschränkt die Auswahl der einsetzbaren Pflanzenschutzmittel in der Nähe von „sensiblen Zonen“ und definiert Abstände (in Metern), die bei der Ausbringung eingehalten werden müssen.

VORSCHRIFTEN DER AUTONOMEN PROVINZ BOZEN

Die Südtiroler Landesregierung hat zu den im Nationalen Aktionsplan vorgesehenen Regelungen noch einige weitere ergänzende Vorschriften erlassen. Diese betreffen neben der Definition einiger zusätzlicher „sensibler Zonen“ auch Abstandsregelungen beim Ausbringen aller Pflanzenschutzmittel hin zu allen „sensiblen Zonen“ (auch zu jenen, welche im Nationalen Aktionsplan genannt werden) sowie zum Teil zeitliche Einschränkungen für die Ausbringung.


Betriebsheft und Aufzeichnungen

 Das Führen eines digitalen Betriebsheftes ist für den landwirtschaftlichen Betrieb verpflichtend. In diesem müssen alle relevanten Daten zum Betrieb und zu den verschiedenen Maßnahmen aufgezeichnet werden

- > Stammdaten des Unternehmens
- > Daten jener Person/en die für die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln befähigt ist
- > Aktuelles Anbaukataster
- > Liste der Geräte für die Ausbringung von Pflanzenschutzmittel
- > Datum der letzten Überprüfung des Sprühgerätes
- > Marke, Modell und Seriennummer des verwendeten Sprühgerätes
- > Verzeichnis der durchgeführten Behandlungen (Datum der Behandlung, verwendetes Produkt, Menge, behandelte Fläche, Krankheit die die Behandlung notwendig machte)
- > Agronomische Maßnahmen (Düngung, Blattdüngung, Bewässerung, Fertigation)
- > Ökologische Maßnahmen
- > Blühbeginn, Blühende und Erntetermin
- > Bei der Bekämpfung der Roten und Gemeinen Spinne muss vorher eine Auszählung erfolgen. Das Ergebnis ins Betriebsheft eintragen.


WER MUSS DAS BETRIEBSHEFT (SPRITZHEFT) FÜHREN?


Der Betriebsinhaber oder der Betriebsleiter (Anwender der Pflanzenschutzmittel), falls es sich dabei nicht um den Betriebsinhaber handelt.


 Die für den Pflanzenschutz zuständige Person muss im Besitz eines Befähigungsausweises für den Kauf und Gebrauch von Pflanzenschutzmitteln sein.

AUFZEICHNUNG VON PFLANZENSCHUTZBEHANDLUNGEN


Jeder Käufer und Anwender von Pflanzenschutzmitteln ist laut Gesetz dazu verpflichtet, ein Register über die im Laufe des Jahres durchgeführten Behandlungen mit Pflanzenschutzmitteln zu führen. Wir empfehlen die Eintragungen immer am Tag der jeweiligen Behandlung durchzuführen. Bei digitalen Betriebsheften kann man die anstehende Behandlung bereits im Vorfeld als geplante Behandlung eintragen. Dies bietet eine zusätzliche Kontrollmöglichkeit und hilft Fehler zu vermeiden.


 Die Aufzeichnung muss spätestens innerhalb einer Woche nach ihrer Ausführung erfolgen. Bei einer Kontrolle müssen die Aufzeichnungen auf dem aktuellen Stand sein.


 Die Aufzeichnungen müssen für mindestens 3 Jahre aufbewahrt werden. Bei Pflanzenschutzmitteln, für die auf dem Etikett die maximale Menge angegeben ist, die über einen Zeitraum von mehr als drei Jahren verwendet werden kann (z. B. Kupfermittel), müssen die Aufzeichnungen während des gesamten Zeitraums und danach für weitere drei Jahre aufbewahrt werden (z. B. beim Einsatz von Kupfer 10 Jahre).

 Bei einer Kontrolle muss die eingekaufte und die ausgebrachte Menge und die im Lager vorhandene Menge an Pflanzenschutz- und Düngemittel nachvollziehbar sein und übereinstimmen.

Geräte für die Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln

 Im Betriebsheft müssen die Marke, das Modell und die Seriennummer des eingesetzten Sprühgeräts festgehalten werden.


 Sprühgeräte müssen in regelmäßigen Abständen bei einer anerkannten Prüfstelle getestet werden. Seit dem 1. Jänner 2021 beträgt das Prüfintervall drei Jahre. Für Geräte, die bis zum 31. Dezember 2020 getestet wurden, gilt noch das fünfjährige Prüfintervall.

 Es ist notwendig das Sprühgerät innen saubenzu reinigen, wenn es auch in anderen Kulturen zum Einsatz kommt.

Ökologische Maßnahmen

Die integrierte Produktion schont die Umwelt und das natürliche Ökosystem. Sie schützt die Naturlandschaft, die Artenvielfalt von Pflanzen und Tieren und bewahrt typische Elemente wie Trockenmauern. Südtirols Weinbäuerinnen und Weinbauern sind bereit diese Vielfalt zu erhalten.

Maßnahmen

- > Instandhaltung/Errichtung von Trockenmauern
- > Steinhaufen
- > Auspflanzung/Pflege von Hochstämmen (Mandelbaum, Granatapfel, Elsbeere, Speierling, Kreuzdorn, Schwarzdorn, Kornelkirsche, Zürgelbaum, ...), Hecken und heimischen Wildsträuchern (Kornelkirsche, Hartriegel, Liguster, Schlehdorn, Kreuzdorn, Schneeball, ...)
- > Anbringung von künstlichen Nestern für Vögel und Fledermäuse
- > Dauerhafte Begrünung der Fahrgassen
- > Alternierendes Mähen oder Mulchen der Fahrgassen (Rebzeilen) oder bei Doppelpergel das Belassen eines ungemähten/ungemulchten Mittelstreifens, bis die Pflanzen ausgewachsen sind
- > Anwendung der Verwirrungstechnik
- > Verzicht auf mineralischen Stickstoffdünger
- > Verzicht auf Herbizide
- > Gründüngung durch Einsaaten
- > Überwachung der Bodenfeuchtigkeit mit Hilfe von Messgeräten
-  Der Betriebsinhaber ist verpflichtet mindestens zwei der angegebenen ökologischen Maßnahmen anzuwenden und diese im Betriebsheft zu vermerken.

Düngung

Das Ziel der Düngung im Weinbau ist die langfristige Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit und eine ausgeglichene Ernährung der Rebe. Die Grundlage für eine optimale Nährstoffversorgung des Weinbergbodens ist die Bodenanalyse. Deren Ergebnisse ergeben zusammen mit den Beobachtungen zum Wachstum der Reben während der Vegetationszeit ein Gesamtbild. Auch eine Blattanalyse kann kurzfristig Informationen zum Ernährungszustand geben.

NÄHRSTOFFENTZUG DURCH DIE REBE BEI UNTERSCHIEDLICHEM ERTRAGSNIVEAU

Der Nährstoffbedarf ergibt sich aus dem Nährstoffentzug durch die Reben sowie den Nährstoffverlusten durch Auswaschung und das mögliche Fixieren von Nährstoffen im Boden.

Nährstoffentzug durch die Rebe bei unterschiedlichem Ertragsniveau (QUELLE: Leitfaden Weinbau, Südtiroler Beratungsring für Obst- und Weinbau)

Nährstoff	Nährstoffentzug in kg pro Hektar bei einem Ertrag von		
	70 dt	100 dt	130 dt
N	14	20	26
P ₂ O ₅	6	8	10
K ₂ O	27	38	50
CaO	2	3	4
MgO	2	3	4
B	0,2	0,3	0,4

NÄHRSTOFFBEDARF


Im Vergleich zu anderen Kulturen ist der Nährstoffbedarf von Reben bescheiden. Er ist abhängig von der Erntemenge (Nährstoffentzug) und der Nährstoffkonzentration im Boden, welche durch eine Bodenuntersuchung ermittelt wird.

Jährlicher Bedarf an Reinnährstoffen in kg bei einem Ertrag von 100 dt pro Hektar (QUELLE: Leitfaden, Südtiroler Beratungsring für Obst- und Weinbau)

Klasse	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	Bor
A	50–30	140–100	40–30	1,4–1,0
B	30–15	100–60	30–20	1,0–0,7
C	15–10	60–40	20–10	0,7–0,5
D	0 für 2–4 Jahre	0 für 1–2 Jahre	0 für 1–2 Jahre	0 für 1–2 Jahre
E	0 für 4–5 Jahre	0 für 2–4 Jahre	0 für 2–4 Jahre	0 für 2–4 Jahre

BODENANALYSE

Für Grundstücke, die nicht gedüngt werden, ist keine Bodenanalyse notwendig.

 **Sobald Dünger ausgebracht werden, ist der Nachweis des Nährstoffbedarfs durch eine Bodenanalyse vorgesehen. Betriebe mit mehreren Grundstücken, deren Böden hinsichtlich Bewirtschaftung, Aufbau und Nährstoffversorgung ähnlich sind, brauchen nur von einer repräsentativen Fläche eine Bodenprobe ziehen.** Eine Bodenanalyse gilt für die gesamte Lebensdauer einer Anlage und darf zu Beginn des Eintritts bei SQNPI nicht älter als 5 Jahre sein.

Steht für das betreffende Grundstück keine Bodenanalyse zur Verfügung, so kann man auf gebietsbezogene Bodenanalysen zurückgreifen. Daten hierzu sind für jene Anlagen verfügbar, welche sich hinsichtlich der Bodenart in einem landwirtschaftlich abgegrenzten, homogenen Gebiet befinden. Die entsprechenden abgegrenzten Zonen (inkl. Parzellennummern) sind auf Karten hinterlegt. Das Konsortium Südtirol Wein stellt diese Informationen zur Verfügung.

Betriebe mit weniger als 5.000 m² Weinbaufläche können auch ohne Nachweis einer Bodenanalyse eine Düngung durchführen. In diesen Fällen geht man bei der Erstellung des Düngeplans von einer normalen Versorgung mit Makronährstoffen aus. Dementsprechend dürfen die dafür vorgesehenen maximalen Düngemengen je Hektar (Stickstoff 50 kg/ha, Phosphor 30 kg/ha, Kalium 70 kg/ha) nicht überschritten werden.


Anforderungen an die Bodenanalyse

Die Bodenanalyse muss mindestens folgende Parameter enthalten: Bodenart, Humusgehalt, pH-Wert, Kalk, Phosphor, Kalium.

Die Empfangsbestätigung für die Abgabe der Bodenprobe beim Prüflabor gilt als Stichtag für die Fristen (maximale Überschreitung der Frist um 3 Monate).

Die Bodenprobe gilt, bis die Anlage gerodet wird.

DÜNGEPLAN

 **Die Ermittlung des Nährstoffbedarfs der Kultur muss in einem spezifischen Düngeplan dokumentiert werden. Dieses Dokument ist wesentlich, denn liegt kein Düngeplan vor, kommt es zum Ausschluss der entsprechenden Parzelle. Der Düngeplan kann entweder aufgrund einer Bodenanalyse oder aufgrund eines vereinfachten Modells auf Basis der Standarddosierung (siehe nachstehende Tabelle) erfolgen.**

Die nach dem Düngeplan oder der Standarddosierung bestimmte Düngemittelzufuhr, einschließlich der Zu- und Abschläge und der entsprechenden Begründungen, muss im dafür vorgesehenen Formular (Düngeplan – vereinfachtes Modell) eingetragen werden.

Folgende Angaben sind anzugeben:

- > Daten zur Identifizierung der Parzellen
- > Bodeneigenschaften und Nährstoffgehalt
- > Ermittlung des Bedarfs an Stickstoff, Phosphor und Kalium in Abhängigkeit zum erwartenden Ertrag
- > Modalitäten und Zeitpunkt der Ausbringung

DÜNGEPLAN – VEREINFACHTES MODELL

Stickstoff-Düngung

Abschläge Stickstoffmenge, die in Abhängigkeit von den jeweiligen Bedingungen von der Standardmenge abzuziehen (-) ist: (Optionen ankreuzen)	Standardzugabe von STICKSTOFF unter normalen Umständen für einen Ertrag von: 80–120 dt/ha: (Optionen ankreuzen)	Zuschläge Stickstoffmenge, die in Abhängigkeit von den jeweiligen Bedingungen der Standardmenge hinzugefügt werden kann. Die Höchstmenge, die der Landwirt (selbst wenn alle Situationen eintreten) zur Standardmenge hinzufügen kann, beträgt: 40 kg/ha (Optionen ankreuzen)
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 20 kg: bei einem voraussichtlichen Ertrag von weniger als 80 dt/ha; <input type="radio"/> 20 kg: bei hoher Versorgung mit organischer Substanz (Düngungsrichtlinien); <input type="radio"/> 20 kg: bei Zufuhr von Bodenverbessern; <input type="radio"/> 20 % N: bei Zufuhr von Bodenverbessern im Vorjahr; <input type="radio"/> 20 kg: bei übermäßigem Wachstum. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 50 kg/ha N 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 20 kg: bei einem voraussichtlichen Ertrag von mehr als 120 dt/ha; <input type="radio"/> 20 kg: bei geringer Versorgung mit organischer Substanz Düngungsrichtlinien); <input type="radio"/> 20 kg: bei geringem Wachstum;
Stickstoffdüngung in der Erziehungsphase		
1. Jahr: 30 kg/ha; 2. Jahr: 50 kg/ha		

Phosphor-Düngung

Abschläge Menge an P_2O_5 , die von der Standardmenge abzuziehen (-) ist: (Optionen ankreuzen)	Standardzugabe von P_2O_5 unter normalen Umständen für einen Ertrag von: 80–120 dt/ha: STANDARDDOSIERUNG	Zuschläge Menge an P_2O_5 , die der Standardmenge hinzugefügt (+) werden kann: (Optionen ankreuzen)
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 10 kg: bei einem voraussichtlichen Ertrag von weniger als 80 dt/ha <input type="radio"/> 10 kg: bei Zufuhr von Bodenverbessern. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 30 kg/ha: bei Böden mit normaler Versorgung; <input type="radio"/> 50 kg/ha: bei Böden mit geringer Versorgung; <input type="radio"/> 80 kg/ha: bei Böden mit sehr geringer Versorgung; 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 10 kg: bei Böden mit hohem Aktivkalk
Phosphordüngung in der Erziehungsphase		
1. Jahr: 15 kg/ha; 2. Jahr: 25 kg/ha		

Kalium-Düngung

Abschläge Menge an K_2O , die von der Standardmenge abzuziehen (-) ist (Optionen ankreuzen)	Standardzugabe von K_2O unter normalen Umständen für einen Ertrag von: 80–120 dt/ha: STANDARDDOSIERUNG	Zuschläge Menge an K_2O , die der Standardmenge hinzugefügt (+) werden kann: (Optionen ankreuzen)
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 30 kg: bei einem voraussichtlichen Ertrag von weniger als 80 dt/ha <input type="radio"/> 30 kg: bei Zufuhr von Bodenverbessern 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 70 kg/ha: bei Böden mit normaler Versorgung <input type="radio"/> 120 kg/ha: bei Böden mit geringer Versorgung 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 30 kg: bei einem voraussichtlichen Ertrag von mehr als 120 dt/ha
Kaliumdüngung in der Erziehungsphase		
1. Jahr: 20 kg/ha; 2. Jahr: 40 kg/ha		

EINSATZ VON PRODUKTEN, DIE NICHT DER NÄHRSTOFFVERSORGUNG DIENEN

Einige Produkte, die nicht zur Nährstoffversorgung der Pflanzen, sondern zu anderen Zwecken verwendet werden (z. B. Biostimulatoren usw.), können u. a. Stickstoff enthalten.

Die Verwendung solcher Produkte ist möglich, solange der Stickstoffeintrag 20 kg/ha pro Jahr nicht überschreitet.

- ☞ Die Zugabe von Stickstoff muss immer mit einberechnet werden. Bei Pflanzenschutzbehandlungen muss die Zugabe von stickstoffhaltigen Hilfsstoffen nicht mit einberechnet oder erfasst werden, wenn sie weniger als 3 kg/ha pro Jahr beträgt.

ORGANISCHE DÜNGUNG

Sie besteht in der Zugabe von organischer Substanz diverser Herkunft (Mist, Kompost usw.) und dient der Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit. Vorzugsweise sollte reifer, gut humifizierter Mist und Kompost verwendet werden.

- ☞ Die Verwendung von Klärschlämmen in der Landwirtschaft als Düngemittel ist mit Ausnahme von Schlämmen aus der Lebensmittelproduktion nicht zulässig.
- ☞ Gemäß dem Dekret des Landeshauptmanns Nr. 766 vom 10. September 2024 ist es im Weinbau erlaubt, zur Verbesserung der Bodenstruktur (Humusaufbau) bei der Neuanlage von Weinbergen bis zu 50 m³ Mist pro Hektar auszubringen. In bestehenden Ertragsanlagen kann diese Menge in mehrjährigen Abständen erneut angewendet werden. Werden Wirtschaftsdünger jährlich eingesetzt, darf in Ertragsanlagen die Höchstmenge von 85 kg Reinstickstoff pro Hektar und Jahr nicht überschritten werden. Dies entspricht beispielsweise einer Menge von 20 m³ Mist pro Hektar und Jahr.

Empfohlene organische Düngemittel sind Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft (Mist und schaufelbares Material) und Kompost. Diese enthalten in unterschiedlichem Maße alle wichtigen Nährstoffe, die für das Pflanzenwachstum erforderlich sind. In der folgenden Tabelle werden Richtwerte für die verschiedenen organischen Dünger angegeben, auf die man sich beziehen kann, wenn keine Analysewerte vorliegen.

Tab.: Zusammensetzung von Wirtschaftsdüngern (QUELLE: Leitfaden Weinbau, Beratungsring für Obst- und Weinbau)

Parameter	Gülle	Mist	Biogasgülle ohne Kofermente	Separierte Gülle feste Phase
pH	7,2	7,8	7,7	7,7
Trockensubstanz (%)	9,1	19,1	6,6	25,5
N (kg/m ³)	3,6	4,4	3,5	3,9
P ₂ O ₅ (kg/m ³)	1,6	2,9	1,7	2,4
K ₂ O (kg/m ³)	5,5	4,2	5,5	4,8
MgO (kg/m ³)	1,2	2,0	1,1	1,5
CaO (kg/m ³)	2,5	5,3	2,3	3,7

GRÜNDÜNGUNG

Eine gute Möglichkeit zur Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit und zur Erhöhung der Versorgung mit organischer Substanz ist die Gründüngung. Idealer Zeitpunkt für die Gründüngung ist im Allgemeinen der Herbst.

BLATTDÜNGUNG

Die Blattdüngung ist als Ergänzung zur Bodendüngung gedacht, wenn ein Nährstoffmangel (z. B. Magnesiummangel, Eisenchlorose) oder Trockenstress (z. B. Stickstoffmangel) vorliegt.

Bewässerung

Die Rebe ist eine trockenresistente Pflanze. Die Zusatzbewässerung sollte ausschließlich zur Förderung der Weinqualität dienen. Sie sollte daher nur gezielt und bei Bedarf zum Einsatz gelangen.

Zur Bewässerung sollte bevorzugt die Tropfbewässerung eingesetzt werden. Im Vergleich zur Oberkronenberegnung kann Wasser eingespart werden. Die Bodenfeuchte sollte mittels geeigneter Messtechnik überwacht werden.


WASSERQUALITÄT

 Unbehandeltes Abwasser ist für die Bewässerung nicht zulässig.

AUFZEICHNUNGEN ZUR BEWÄSSERUNG

Aufzeichnung der Niederschläge

Die Niederschlagsdaten kann man mit einem Regenschirm oder einer Wetterstation erfassen, oder man übernimmt die Daten von offiziellen oder anerkannten Wetterdiensten.

 Für Flächen von größer als einem Hektar mit Oberkronenberegnung müssen die Niederschlagsmengen grundsätzlich aufgezeichnet werden.


Da Niederschlagsdaten verschiedener Wetterstationen von der Autonomen Provinz Bozen zur Verfügung gestellt werden und diese in der Qualitätsplattform des Konsortiums Südtiroler Wein hinterlegt sind, reicht diese Dokumentation aus und sie muss nicht von jedem einzelnen Betrieb durchgeführt werden.

Für Betriebe mit einer Fläche von weniger als einem Hektar und für Flächen mit Tropf- oder Mikrojetbewässerung, sind die Aufzeichnungen zu den Niederschlagsmengen nicht verpflichtend.

Für Flächen ohne Bewässerung müssen keine Aufzeichnungen zu den Niederschlagsmengen erfolgen.

Aufzeichnung der Bewässerung

 Datum und Menge jeder einzelnen Wassergabe müssen im Betriebsheft aufgezeichnet werden.

 Bei Betrieben mit einer Betriebsfläche von weniger als 1 ha kann die Summe der Bewässerungsmenge der Oberkronen- oder Flutbewässerung für den gesamten Anbauzyklus angegeben werden. In diesem Fall muss nur ein Beginn- und Enddatum der Bewässerung angegeben werden.

Die Daten zu den Bewässerungsterminen und den ausgebrachten Wassermengen können auch von den jeweils zuständigen Bewässerungskonsortien oder sonstigen gemeinschaftlichen Verwaltungen übernommen werden.

Eine eventuelle Frostberegnung muss nicht dokumentiert werden.

Flutbewässerung

 Der Einsatz von Flutbewässerung ist generell verboten.

In Gebieten, in denen traditionell diese Technik praktiziert wird, ist sie bis zur Umstellung der Bewässerungssysteme vorübergehend erlaubt, wobei alle erforderlichen Vorkehrungen zu treffen sind, um die Wasserverschwendung und eine Auswaschung des Bodens auf ein Minimum zu reduzieren.

Für neue Rebanlagen, welche nach dem SQNPI-Beitrittsdatum gepflanzt werden, ist der Einsatz von Flutbewässerung nur dann erlaubt, wenn das Bewässerungskonsortium die kontinuierliche Wasserversorgung nicht anders garantieren kann.

Bei Flutbewässerung muss der Zeitabstand zwischen einer Bewässerung und der nächsten unter Berücksichtigung der Evapotranspiration und der Niederschläge erfolgen. Dies muss dokumentiert werden.

BEWÄSSERUNGSMENGEN

Sofern keine sonstigen Einschränkungen bestehen, dürfen die folgenden Wassergaben in Abhängigkeit der jeweiligen Bodenart nicht überschritten werden:

Bodenart	Tropfbewässerung		Oberkronenberegnung	
	mm	m ³ /ha	mm	m ³ /ha
Lockerer, leichter Boden	15	150	35	350
Mittlerer Boden	20	200	45	450
Toniger, schwerer Boden	25	250	55	550

Bodenpflege

NEUANLAGEN

Generell sollte tiefes Pflügen vermieden werden. Bei einer etwaigen Nivellierung des Bodens und bei Aufschüttungen soll das ursprüngliche Gelände – so weit wie möglich – erhalten bleiben. In jedem Fall muss vermieden werden, dass „rohe Erde“ an die Oberfläche gebracht und der fruchtbare Oberboden in der Tiefe vergraben wird.

☞ Der ordnungsgemäße Abfluss des Oberflächenwassers ist zu erhalten bzw. zu verbessern.

Erosion und sonstige Belastungen für den Boden sind zu vermeiden.

Bei der Rodung einer Anlage ist auf ein sorgfältiges Entfernen der Rebwurzeln zu achten.

Die neuen Reben sollten möglichst nicht in dieselbe Rebzeile gepflanzt werden.

☞ Eine chemische Bodenentseuchung ist nicht erlaubt.

BEGRÜNUNG DER FAHRGASSE

Bei der Erneuerung der Anlage sollten in der Fahrgasse geeignete Pflanzen gesät werden, um eine gleichmäßige, maschinenfeste Gründecke zu erhalten. Vorzugsweise sollten Mischungen verschiedener Pflanzenarten gewählt werden.

In Ertragsanlagen sollten die Fahrgassen alternierend gemulcht werden.

☞ Ab dem dritten Standjahr müssen die Fahrgassen begrünt bleiben. Einsaaten können durchgeführt werden.

UNKRAUTREGULIERUNG

Die Regulierung des Unterbewuchses kann chemisch, durch agronomische Maßnahmen (Mähen, mechanische Bearbeitung, Mulchen mit verschiedenen Materialien) oder durch kombinierte Maßnahmen erfolgen.

☞ Die chemische Unkrautbekämpfung sollte auf einem max. 30 cm schmalen Streifen im Unterstockbereich erfolgen. Die behandelte Fläche darf nicht mehr als 30 % der Parzellenfläche umfassen.

☞ Die Behandlung von Stockausschlägen mit Herbiziden ist nicht erlaubt.

Sortenwahl und Anforderungen an das Pflanzgut

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 gute Qualität bieten.

☞ Sämtliches Vermehrungspflanzgut muss mit dem entsprechenden „Pflanzenpass“ versehen sein (EU-Verordnung 2016/2031 und dazugehörige Durchführungsverordnungen). Falls verfügbar, muss „zertifiziertes“ Pflanzgut verwendet werden. Liegt kein solches Material vor, kann Material der Standardkategorie verwendet werden.

☞ Das Etikett muss nach dem Kauf des Materials mindestens drei Jahre lang aufbewahrt werden, da es als „Nachweis für die Identität und Rückverfolgbarkeit“ der Pflanzen gilt. Eigenproduktion von Pflanzgut ist nicht erlaubt.

Impressum

Redaktion:	Michael Wild (Konsortium Südtirol Wein) Hansjörg Hafner (Südtiroler Beratungsring für Obst- und Weinbau)
Grafiken und Tabellen Kapitel Pflanzenschutz:	Südtiroler Beratungsring für Obst- und Weinbau
Titelbild:	©IDM/Südtirol Wein/Benjamin Pfitscher
Herausgeber:	Konsortium Südtirol Wein Crispistraße 15 39100 Bozen Südtirol - Italien Tel. +39 0471 978 528 info@suedtirolwein.com www.suedtirolwein.com
4. Auflage:	2025
Layout & Druck:	Fotolito Varesco, Auer (BZ)

Alle Rechte vorbehalten

Haftungsausschluss

Alle Empfehlungen in dieser Anleitung beruhen auf dem aktuellen Kenntnisstand der Verfasser zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses (Februar 2025). Unser Ziel ist es, genaue und aktuelle Informationen bereitzustellen. Sollten wir Kenntnis über Fehler oder Irrtümer erhalten, werden wir versuchen, diese in Form von Rundschreiben, E-Mails oder Kurzmitteilungen zu berichtigen. Dies gilt auch für Änderungen, die sich im Laufe des Jahres ergeben. Die von uns vorgeschlagenen Dosierungen sind bei einigen Mitteln niedriger als die, auf dem Etikett angegebenen. Diese Reduktionen sind das Ergebnis mehrjähriger Erfahrungen und Beobachtungen des Südtiroler Beratungsrings für Obst- und Weinbau. Eine Haftung für Irrtümer oder Nachteile, die sich aus den Empfehlungen in diesen Richtlinien ergeben könnten, wird nicht übernommen.



