

Arbeitskalender Bioweinbau

DJⁱⁿ (FH) Sabrina Dreisiebner-Lanz MSc



© Marenk Schuster
JOHANNES RESEARCH

Zulassungen Bioweinbau 2020

Mit Stand 14. Februar 2020 sind die in den Tabellen 1 bis 7 aufgelisteten Pflanzenschutzmittel für Weinbau (Freiland/Keltertrauben) zugelassen. Bitte beachten: Bei eini-

gen Pflanzenschutzmitteln gibt es Parallelzulassungen und Vertriebsweiterungen. Wenn die Erstzulassung aktiv und für biologischen Weinbau zulässig ist, sind die Parallelzulassun-

gen und Vertriebsweiterungen ebenso zulässig. Beispiel: Thiovit Jet (2632) und 2632-901 und 2632-902. In den untenstehenden Tabellen werden nicht alle Parallelzulassungen

und Vertriebsweiterungen aufgeführt und **die Mengenangaben beziehen sich auf die Zulassung und stellen keine Anwendungsempfehlung dar.**

Tabelle 1: Pflanzenschutzmittel gegen Peronospora

Wirkstoff	Reg. Nr.	Produkt	Reinkupfer	max. Anzahl Anwendungen	max. Anzahl Anwendungen	Wartefrist
Kupferhydroxid	3404	Funguran progress	350g	4*	1-2 kg**	21
	3404-901	Cumatol	350g	4*	1-2 kg**	21
	3405	Cuprozin progress	250g	7*	0,8-1,6 l**	21
	3405-901	Cupravit	250g	7*	0,8-1,6 l**	21
	3675	Copac Flow	360g	8	1,2-2,8 l**	21
Kupfersulfat	2162	Kupferol	190g	8	2,25-5,3 l**	21
	2097	Cuproxtat flüssig	190g	8	2,25-5,3 l**	21
Kupferoxychlorid	3034	Flowbrix	380g	6*	2-3 l**	21
	3034-901	Cuprofor flow	380g	6*	2-3 l**	21

* Bei Behandlungen mit niedrigerer Dosierung (mit verminderter Wirksamkeit, z.B. im ökologischen Pflanzenbau) kann die maximale Anzahl der Behandlungen erhöht werden, solange der für die Kultur und das Jahr vorhergesehene Gesamtmittelaufwand der Produkte (=4 kg Reinkupfer/ha) nicht überschritten wird.

** abhängig vom Entwicklungsstadium

Die Zulassung von Kupferol läuft 2020 aus, das Produkt kann jedoch noch bis Juni 2021 aufgebraucht werden (Abverkaufsfrist: 10.06.2020, Aufbrauchsfrist: 10.06.2021).

Die Kupferprodukte unterscheiden sich aufgrund der verschiedenen Wirkstoffformulierungen in ihrer Wirkungsweise und -stärke. Die Produkte in Tabelle 1 sind derzeit durch die

Zulassungen mit 4 kg Reinkupfer pro Hektar und Jahr auf derselben Fläche beschränkt. Die in der Tabelle aufgeführten Werte für die maximale Aufwandmenge beziehen sich auf die maximal **möglichen** Einsatzmengen, die abhängig vom Entwicklungsstadium festgelegt sind. Dies entspricht **nicht den empfohlenen oder auch tatsächlich eingesetzten Men-**

gen, diese liegen im Allgemeinen (deutlich) tiefer. Es ist zu beachten, dass je nach Produkt von einer Beweidung der behandelten Flächen mit Schafen abgeraten wird oder diese verboten ist.

Bitte Verbandsvorschriften beachten: Die Bio Austria und Demeter-Richtlinien enthalten als Obergrenze 3 kg/Reinkupfer pro Hektar, es gibt jedoch

die Möglichkeit, Ausnahmegenehmigungen zu erhalten, wenn die Witterungsbedingungen es erfordern.

Für die einzelnen Pflanzenschutzmittel sind **Mindestabstände zwischen den Behandlungen einzuhalten** – dies ist besonders bei kurzen Spritzabständen um die Blüte berücksichtigen (Produktwechsel durchführen).

Tabelle 2: Pflanzenschutzmittel gegen Oidium

Wirkstoff	Reg.Nr	Produkt	max. Anzahl Anwendungen	max. Aufwandmenge/ha	Wartefrist
Netzschwefel	238	Cosan Super Kolloid Netzschwefel	10	4-8 kg**	28
	396	Kumulus WG	10	4-8 kg**	28
	1941	Netzschwefel Kwizda	10	4-8 kg**	28
	2915	Netzschwefel Stulln	10	4-8 kg**	28
	3701	Microthiol WG	10	4-8 kg**	28
	2632	Thiovit Jet	10	4-8 kg**	28
Kaliumhydrogencarbonat	3399	Kumar	6	2,5-5 kg**	1
	3398	Armicarb	6	2,5-5 kg**	1
	3578	VitiSan	6	6-12 kg**	---
	3578-901	Sanax	6	6-12 kg**	---

**abhängig vom Entwicklungsstadium

Auch bei den Schwefel- und Backpulverprodukten sind teilweise **Mindestabstände zwischen den Behandlungen mit dem gleichen Produkt vorgeschrieben**. Alle Netzschwefelprodukte haben einen Wirkstoffgehalt von ca. 80%.

Die geringeren Aufwandmengen von Kumar im Vergleich zu VitiSan sind damit zu erklären, dass Kumar formuliert ist und dadurch geringere Mengen nötig und empfehlenswert sind. Die Empfehlung der Firmen für diese Produkte ist eine maximale Anwendungskonzentration von 1%, bei höheren Kon-

zentrationen kann es zu phytotoxischen Reaktionen kommen. Bei Kombinationen mit Netzschwefel sollte – je nach Bedingungen – gemeinsam die Konzentration von 1% nicht überschritten werden (z.B. 3 kg S und 2 kg Kaliumhydrogencarbonat bei 500 l).

Die hohen Aufwandsmengen bei VitiSan und Sanax werden nur bei einer Traubenwaschung (Oidium-Stoppspritzung) verwendet. Normale Einsatzmengen liegen bei ca. 2-5 kg/ha. Die beiden Produkte sind zugelassen bis Stadium 85 (Weichwerden der Beeren).

Tabelle 3: Pflanzenschutzmittel gegen den Traubenwickler

Wirkstoff	Reg. Nr.	Produkt	max. Anzahl Anwendungen	max. Aufwandsmenge/ha	Wartefrist
(E,Z)-7,9-dodecadien-1-yl-acetat + Z-9-dodecen-1-yl acetat	2842	Isonet L/E *	1	bis zu 500 Dispenser	---
	2876	Isonet L plus #	1	bis zu 500 Dispenser	---
Spinosad x	3296	SpinTor *	2	0,16 l	14
Bacillus thuringiensis	3657	Lepinox plus *	3	0,63-1 kg**	---
	3431	XenTari *	6	0,8-1,6 kg**	6
	3431-901	Florbac *	6	0,8-1,6 kg**	6
	3865-0	Delfin WG *	3	max. 0,75 kg+	---
Pyrethrine	3380	Piretro Verde	3	1,2-2,4 l**	1

* einbindiger und bekreuzter Traubenwickler

bekreuzter Traubenwickler

** abhängig vom Entwicklungsstadium

x Zulassung auch gegen Kirschessigfliege, Rhombenspanner, Springwurm und weitere

+ Zulassung nach Laubwandflächenmodell mit 0,41 kg/10.000 m²

Der Ausbringzeitpunkt für die Pheromondispenser (Isonet) ist ideal nach dem Biegen der Reben. Auf eine gute Randabhängung (besonders bei kleinen Flächen) achten und später unbedingt Erfolgskontrollen durchführen (Fallen und Schadschwellenbonitur).

Das Produkt SpinTor hat auch Zulassungen gegen Kirschessigfliege, Rhombenspanner und weitere Schadorganismen. Eine Verwendung sollte aufgrund der Produkteigenschaften (Wirkung auf Nicht-Zielorganismen) jedenfalls sehr sorgfältig abgewogen werden. Zudem ist unbedingt die Bienengefährlichkeit zu beachten!



Tabelle 4: Pflanzenschutzmittel für Austriebsspritzungen gegen Spinnmilben

Wirkstoff	Reg. Nr.	Produkt	max. Anzahl Anwendungen	max. Aufwandsmenge/ha	Wartefrist
Paraffinöl	1739	Austriebsspritzmittel 7E	---	8 l	---
	3354	Para Sommer	1	4 l	---
	2633	Austriebsspritzmittel Promanal Neu	1	8 l	---



Sämtliche oben aufgeführte Schwefelprodukte sind für die Austriebsspritzungen gegen Kräusel- und Pockenmilben (7,5 kg/ha, 1 Behandlung) und für Nach-Austriebsbehandlungen (2 kg/ha, 1 Behandlung) zugelassen. Zudem sind Raubmil-

ben zugelassen (Tabelle 5). Der Anwendungszeitpunkt für die Raubmilbenstreifen liegt im Januar/Februar, wenn sich die Raubmilben noch im Winterschlaf befinden, die Bestellung sollte im Herbst des Vorjahres erfolgen. ➔

Tabelle 5: Nützlinge

Wirkstoff	Reg. Nr.	Produkt	max. Anzahl Anwendungen	Aufwandmenge/ha	Wartezeit
Raubmilbe „Typhlodromus pyri“	3042	Tyron	1	1000-1500 Streifen/ha	---

Wichtig ist auch der ausreichende Schutz vor Wildverbiss, mittels Zäunen oder Vergrämung. Zur Fernhaltung von Rehwild kann das Produkt Trico

(10-15 l/ha, max. 150 l Wasser) ab dem 3-Blatt-Stadium verwendet werden. Es sind max. 2 Anwendungen bis zum Beginn der Blüte im Abstand

von 28-42 Tagen zulässig. Für Junganlagen gelten abweichende Zulassungsbestimmungen (keine Wartezeit). Im Allgemeinen ist eine Behandlung der

Randreihen / Reihen in Waldnähe ausreichend.

Tabelle 6: Produkt zum Schutz vor Wildverbiss

Wirkstoff	Reg. Nr.	Produkt	max. Anzahl Anwendungen	Aufwandmenge/ha	Wartezeit
Schaffett	2787	Trico	2	10-15 l	75

In Tabelle 7 sind die zugelassenen Produkte gegen Botrytis aufgeführt. Bei allen drei Produk-

ten, die auf Mikroorganismen basieren, sind die Hinweise der Hersteller (Mischbarkeit mit an-

deren Pflanzenschutzmitteln / Behandlungszeitpunkte) bei der Anwendung zu beachten.

Tabelle 7: Pflanzenschutzmittel gegen Botrytis

Wirkstoff	Reg.Nr	Produkt	max. Anzahl Anwendungen	Aufwandmenge/ha	Wartezeit
Aureobasidium p.	3029	Botector	3	0,4 kg	---
Gliocladium cat.	3680	Prestop	4	1-2 kg	28
Bacillus subtilis	3536	Serenade ASO	9	8 l	---
Kaliumhydrogencarbonat	3399	Kumar	6	4-5 kg**	1
	3398	Armicarb	6	4-5 kg**	1

Die in Tabelle 8 aufgeführten Zusatzstoffe dienen als Haft- und/oder Netzmittel. Sie verbessern die Verteilung der Spritzbrühe auf der Pflanzenoberfläche und erhöhen die

Regenfestigkeit, wobei sich die Produkte in ihrer Wirkungsweise und Pflanzenverträglichkeit unterscheiden. Die aufgeführten Pflanzenschutzmittel sind die meist verwendeten; es gibt

weitere Produkte, die einsetzbar sind.

→ **Mischbarkeit und Pflanzenverträglichkeit berücksichtigen!**

Tabelle 8: Zusatzstoffe und Pflanzenhilfsmittel

Funktion	Produkt	Aufwandmenge/ha	Anmerkungen
Zusatzstoff	Cocana	0,1-0,5 %	Pflanzenpflegeseife auf Basis von Kokosfettsäuren, alkalisch
Zusatzstoff	WetCit	0,05-0,2 %	auf Basis von Orangenöl und Fettalkoholethoxylat
Zusatzstoff	ProFital fluid	0,1-0,15 %	
Zusatzstoff	Nu-Film-P	300 ml	
Zusatzstoff	Trifolio S forte	0,25%	
Pflanzenhilfsmittel	PottaSol	0,1-0,5 %	ehem. Kaliwasserglas, Haftmittel, alkalisch
Pflanzenhilfsmittel	Equisetum Plus	1%	Schachtelhalmextrakt
Pflanzenhilfsmittel	Resistance	0,30%	Algenextrakt



Myco-Sin VIN befindet sich im Bewertungsverfahren als Pflanzenstärkungsmittel und das Ergebnis ist offen. Dies bedeutet, dass es jederzeit weggelassen werden kann. Die Einsatzmöglichkeiten unter steirischen Bedingungen sind begrenzt, da u.a. keine Mischbarkeit mit Kupfer gegeben ist und das Produkt nur bei geringem Pedrodruck empfehlenswert ist.

Allgemeine Hinweise zu Pflanzenschutz-Zulassungen

Es ist zu beachten, dass es gesonderte Zulassungen für das Freiland und den Haus- und Kleingartenbereich gibt. Zudem gibt es Zulassungen ausschließlich für Keltertrauben, die nicht für Tafeltrauben gelten. Auf der Homepage der AGES im Pflanzenschutzmittelregister kann für jedes Pflanzenschutzmittel der Registerauszug abgerufen werden. Darin sind alle Details der Zulassung ersichtlich (z.B. Anwendungsbereich, maximale Anzahl der Anwendungen, zeitlicher Abstand zwischen den Behandlungen, Abstandsauflagen zu Gewässer, etc.). Auf der Homepage sind Pflanzenschutz- und Pflanzenstärkungsmittel sowie Düngemittel gelistet, die für die biologische Produktion zulässig sind. Achtung: Es sind nicht alle zulässigen Produkte online abrufbar, im gedruckten Katalog sind aber alle Produkte aufge-

führt. Bei den Pflanzenstärkungsmitteln ist zudem zu beachten, dass die Listung als zulässiges Pflanzenstärkungsmittel nichts über Wirkung, Mischbarkeit oder Pflanzenverträglichkeit aussagt – vor Experimenten wird gewarnt.

Mischbarkeit und Pflanzenverträglichkeit

Die zugelassenen Pflanzenstärkungsmittel und Pflanzenhilfsmittel sind nicht alle miteinander mischbar. Durch falsche Kombinationen kann es einerseits zu Wirkungsverlusten oder andererseits zu Schäden an den Reben oder dem Sprühgerät kommen. Auch unerwünschte Veränderungen der Brühen wie Ausflocken können eine Folge von Mischungsfehlern sein. Daher sollten Mischungstabellen und Mischungsempfehlungen unbedingt berücksichtigt werden.

Auch bei korrekt zusammengestellten Spritzbrühen können phytotoxische Reaktionen wie Verbrennungen,

Verätzungen oder Berostungen auftreten. Dies hängt von den verwendeten Produkten, der Rebsorte und der Witterung ab. Zudem gibt es einen starken Zusammenhang zwischen dem Zustand der Anlagen (gut versorgt/Nährstoffmangel/Trockenstress/...) und auftretenden Verbrennungen. Auch die verwendete Wassermenge, Düsenwahl und Einstellung der Sprühgeräte hat einen Einfluss, wobei es diesbezüglich schwierig ist, allgemeingültige Empfehlungen auszusprechen.

Kritische Bedingungen liegen bei hohen Temperaturen, starker Sonneneinstrahlung und gestressten Anlagen vor. Je mehr Mischungspartner in der Spritzbrühe verwendet werden, umso größer ist das Risiko einer Verbrennung, wobei besonders Backpulver-Schwefel-(Netzmittel)-Mischungen gefährlich sein können. Bei Pflanzenschutzbehandlungen auf nasses Laub werden auch oft mehr Schäden festgestellt. Eine besonders empfindliche Rebsorte ist Muskateller.

Anrühren der Spritzbrühen

Neben der grundsätzlichen Mischbarkeit der Produkte ist auch die Reihenfolge beim Ansetzen der Spritzbrühen entscheidend. Folgende Abfolge ist empfehlenswert:

- Zunächst den Tank zu 2/3 mit Wasser füllen und in den mindestens halbvollen Tank die Mittel zugeben
- Alkalische Produkte (z.B. Kaliumhydrogencarbonate, Pflanzenöle, Pflanzenseifen, PottaSol) als erstes zugeben
- Rührgerät/Rücklauf einschalten
- Kupfer und Schwefel zusetzen (vorher anrühren bzw. auflösen)
- wenn eine homogene Verteilung erreicht ist, Zugabe von Pflanzen-, Algenextrakte, Blattdünger
- zum Schluss Haft- und Netzmittel hinzufügen ■

Cumatol

Eine moderne Kupferformulierung zum günstigen Preis!

gelistet
InfoXgen
für Biobetriebe geeignet

VORTEILE

Kupferpräparat auf Kupferhydroxid-Basis mit moderner Formulierung für:

- Beste Wirkung bei geringem Reinkupfereintrag
- Sehr gute Regenbeständigkeit
- Ideal zur Resistenzvorbeugung
- Ideal für biologische Produktion
- Perfekt für rückstandsminimierende Spritzfolgen
- In vielen Kulturen einsetzbar
- Optimalen Schutz gegen pilzliche & bakterielle Schaderreger



Technisch Top!
Günstiger Preis!

Cumatol

syngenta

Syngenta Agro GmbH
Anton Baumgartner Straße 125/2/3/1, 1230 Wien
www.syngenta.at

Beratungs-Hotline
0800/207181

Zulassungsnummer: 3404-901. Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen. Bitte beachten Sie die Warnhinweise und -symbole in der Gebrauchsanleitung.

TM