

Geschätzte Leserschaft

Unsere Landschaft, die politische wie auch die landwirtschaftliche, wird immer komplexer und vielfältiger, dabei wird der «Gegner» mit immer härteren Bandagen bekämpft. Der Grundpfeiler unserer westlichen Politik ist die Demokratie, welche auf den Prinzipien von Freiheit, Gleichheit und Rechtsstaatlichkeit beruht. Sie ermöglicht den Wählerinnen und Wählern, ihre Meinung und Interessen zum Ausdruck zu bringen. Was wir jedoch zurzeit in verschiedenen demokratischen Ländern beobachten können, ist das Gegenteil davon: Es kommt innerhalb der Parteien zu Unnachgiebigkeit, Verhärtung und Hass.

Auch in der Landwirtschaft findet vermehrt eine «politische» Verschiebung in zwei Lager statt, mit zunehmend unversöhnlicheren Ansichten. Bio-Produzenten argumentieren, dass ihre Methoden umweltfreundlicher seien und gesündere Produkte liefern würden. Nicht Bio-Produzenten hingegen betonen ihre Effizienz und Produktivität, die notwendig seien, um eine wachsende Weltbevölkerung zu ernähren.

In einer zunehmend polarisierten Welt ist das Verständnis der politischen Parteien und ihrer Grundsätze ebenso wichtig wie das Bewusstsein für die Auswirkungen unserer Entscheidungen über Lebensmittel. Letztlich hängen die Fortschritte in beiden Bereichen davon ab, wie gut die verschiedenen Standpunkte und Interessen integriert und ausgeglichen werden können, um eine gerechtere und nachhaltigere Zukunft zu schaffen.

Walter Fromm

Rebbaukommissär Kanton Graubünden



## Allgemein

Nach weiteren feucht-warmen Tagen in den letzten Wochen zeichnet sich eine Wetterbesserung für die kommende Woche ab. Es bahnt sich eine erste längere, trockenere und heisse Wetterphase an, allenfalls unterbrochen mit Gewittern am kommenden Wochenende.

Die Reben befinden sich an den meisten Standorten im BBCH-Stadium 77 (Traubenschluss). Die Entwicklung der Trauben ist je nach Lage oder Standort in der Deutschschweiz sehr heterogen, daher gibt es auch Lagen die noch in BBCH 75 (Erbsengrösse) und andere, die in BBCH 79 sind.

## Pflanzenschutz - Krankheiten

Der Druck durch **Falschen Mehltau** ist immer noch sehr hoch. In den meisten Parzellen ist jetzt mehr oder weniger Befall, vor allem in der oberen Laubwand und auf Geiztrieben, zu sehen. Nach wie vor ist daher konsequenter Pflanzenschutz nötig. Die Anfälligkeit der Beeren nimmt ab dem Traubenschluss (Verkorken der Spaltöffnungen) zwar ab, bei hohem Druck aus der Laubwand kann es aber auch spät noch zu Infektionen über das Stielgerüst kommen. Stoppbehandlungen zeigen derzeit aufgrund der optimalen Sporulationsbedingungen eher unzureichende Wirkung (siehe Bild).



Deutlich ausgeprägte frische Sporulation nach zweimaligem Einsatz einer Stoppbehandlung.  
(Bild: M. Gölles)



Spätinfektion mit Falschem Mehltau auf Merlottrauben in Graubünden.  
(Bild: Walter Fromm)

In Anlagen, die mit Drohnen behandelt werden, sollte bei Traubenschluss unbedingt eine Applikation vom Boden aus gemacht werden. Je nach Sorte und Lage sollten auch Piwi-Sorten noch bis zum Traubenschluss behandelt werden.

**Echter Mehltau** ist vereinzelt zu finden. Wenn Echter Mehltau vorhanden ist, dann häufig auf den Trauben oder den Blattunterseiten, die Blattoberseiten sind wegen der starken Niederschläge wenig betroffen. Auch hier nimmt das Risiko für Beerenbefall jetzt ab, trotzdem sollte ein Grundschutz aufrechterhalten werden.

Das Risiko für späte **Botrytisinfektionen** ist in diesem Jahr vermutlich höher als sonst (Gescheinsinfektionen, verzettelte, nasse Blüte). Besonders bei gut verblühten, dichtbeerigen Sorten oder Klonen ist daher der Einsatz eines Botrytizids sinnvoll. Um das Traubeninnere gut zu erreichen, ist es nötig, die Behandlung kurz vor Traubenschluss zu machen. Bei lockerbeerigen Sorten kann auch länger zugewartet werden.

Bei **Schwarzfäule** geht die Anfälligkeit der Beeren deutlich zurück, neue Infektionen sind kaum mehr zu erwarten. In Anlagen mit Befall ist es sinnvoll, weiterhin Pflanzenschutzmittel mit Nebenwirkung gegen Schwarzfäule einzusetzen. Befallene Blätter oder Trauben sollten aus der Anlage entfernt werden.

**Einschränkungen beim Kupfereinsatz** bestehen sowohl bei ÖLN wie auch im Biobereich und bei den Produktionssystembeiträgen.

Für den **ÖLN** muss die ausgebrachte Kupfermenge auf ein Minimum beschränkt werden und darf 4 kg/ha/Jahr (Reinkupfer) für die gesamte Rebfläche nicht überschreiten. Die Anwendung vor der Blüte ist untersagt. Ausnahme: Um die chemisch-synthetischen Hilfsmittel zu reduzieren, kann vor der Blüte mit Kupfer (Teilwirkung) behandelt werden. Die maximale Menge an Reinkupfer darf in diesen Parzellen 3 kg/ha/Jahr nicht überschreiten.

Die **Bio Suisse** -Richtlinien sehen vor, dass Lagen mit einem hohen Pilzdruck mit 4 kg/ha/Jahr Reinkupfer behandelt werden dürfen, einzelne Parzellen in einem Jahr auch bis zu 6 kg/ha. Die Menge muss aber auf fünf Jahre mit 3 kg/ha/Jahr auf den Gesamtbetrieb bilanziert werden. Das heisst im Zeitraum von fünf Jahren dürfen auf den Gesamtbetrieb nur 15 kg/ha Reinkupfer ausgebracht werden. Dosierungen über 4 kg/ha/Jahr müssen dem/r Kontrolleur/-in gemeldet werden.

[\(Merkblatt Biorebbau – Tabelle 4: Höchstmengen Reinkupfer; siehe unter Seite 3\)](#)

Beim Produktionssystembeitrag **Verzicht auf Insektizide, Akarizide und Fungizide nach der Blüte** ist der Kupfereinsatz auf maximal 1.5 kg/ha/Jahr (Reinkupfer) begrenzt.

### **Ökologischer Leistungsnachweis (ÖLN)**

Gegen Falschen Mehltau sind in Anlagen mit geringem Befall nach wie vor teilsystemische PSM empfehlenswert. Bei stärkerem Befall sollte auf eine reine Kontaktstrategie (Folpet oder Kupfer) umgestellt oder zumindest ein Kontaktmittel zugesetzt werden.

Gegen Echten Mehltau ist der Einsatz von Netzschwefel jetzt ausreichend, alternativ können auch Mittel der Gruppe 11 oder 2 eingesetzt werden. Ist bereits Echter Mehltau vorhanden, sollten Sanierungsbehandlungen (siehe Bio-Teil) durchgeführt werden. Für alle teil- oder vollsystemischen Wirkstoffe gilt, dass die Wirkstoffgruppen möglichst bei jeder Anwendung zu wechseln und die maximale Anzahl der empfohlenen Anwendungen einzuhalten sind.

Gegen Botrytis ist bei gefährdeten Sorten ein Botrytizid-Einsatz (Gruppe 9) vor dem Traubenschluss sinnvoll. Zur Resistenzvermeidung müssen bei SDHI-Mitteln (z. B. Cantus, Filan) auch die Behandlungen gegen Echten Mehltau berücksichtigt werden.

Für eine gute Wirksamkeit der PS-Behandlungen ist eine optimale Benetzung der Traubenzone wichtig.

### **Biologischer Anbau**

Die Anfälligkeit der Trauben nimmt zwar ab, jedoch bleibt die Infektionsgefahr von Laub, besonders beim Neuzuwachs und dem Stielgerüst, gross. Somit ist mit dem anhaltenden Wettergeschehen noch keine Entspannung zu erwarten. Es ist ratsam, den Echten Mehltau im Blick zu behalten, denn der Befall scheint in diesem Jahr sehr unterschiedlich zu sein.

Die Anzahl der Applikationen ist in den meisten Betrieben bereits hoch. Es gilt zu beachten, dass die Kupfermenge von 3 kg/ha (BioSuisse) nur nach vorrangiger Meldung bei den Kontrollstellen überschritten werden darf (siehe oben unter «Einschränkungen beim Kupfereinsatz»).

Aufgrund von Nachfragen: der Kontrollzeitraum der gesamtbetrieblichen 3 kg/ha pro Jahr für BioSuisse wird kontrollrelevant ab dem Kontrolljahr 2027 für den Durchschnitt der letzten fünf Jahre, also 2022-2026.

In der Behandlungssituation ändert sich wenig. Weiterhin ist eine Behandlung mit 200-300 g Reinkupfer + 4-5 kg/ha Schwefel empfohlen; je nach aktueller Befallssituation. Ab dem jetzigen Zeitpunkt können auch Kaliumbikarbonate eingesetzt werden, je nach Produkt zwischen 4 und 5 kg/ha. Achten sie auf mögliche Reaktionen bei heisser Witterung und geschwächten Reben.

Wird eine Behandlung ohne Kupfer angestrebt mit 7-8 kg/ha Myco-Sin oder Argolem gegen den Falschen Mehltau, soll zusätzlich mit 4-5 kg/ha Netzschwefel gegen den Echten Mehltau behandelt werden.

Bei beobachtetem Befall von Echem Mehltau auf den jungen Trauben bietet sich die Möglichkeit einer Stoppbehandlung/ Traubenwäsche zur Zerstörung des Pilzmycels an.

Dazu wird eine Applikation in die Traubenzone von 600-800 Liter Wasser bei 4-5 kg Kaliumkarbonat und 4-5 kg Schwefel durchgeführt.

Eine optimale Applikation wird mit geringer Luftunterstützung erreicht. Die Traubenzone sollte gut durchnässt sein. Nicht in Anlagen anwenden, wo Myco-Sin eingesetzt wurde!

### **Piwi-Sorten (ÖLN & Bio)**

Aufgrund der bereits vorhandenen Symptome durch Falschen und Echten Mehltau und der instabilen Wetterlage sollten bei manchen Sorten und in betroffenen Anlagen die Behandlungen bis ca. BBCH 77 (Traubenschluss) fortgesetzt werden. Besonders bei Sorten wie z. B. Johanniter, Regent, Cabernet Jura und Sauvignac lohnt sich in schwierigen Jahren ein intensiverer Pflanzenschutz. In der Regel sind Kupfer und Schwefel ausreichend und bieten auch eine Wirkung gegen Schwarzfäule.

## **Pflanzenschutz - Schädlinge**

Informationen zum Japankäfer und zu ähnlichen Schadkäfern, die auch an Reben auftreten, finden Sie unter diesem [Link](#). Werden verdächtige Käfer beobachtet, sollte ein **scharfes, aussagekräftiges Foto** an die kantonale Fachstelle gesendet werden.

## **Pflegehinweise**

Zeitgerecht und gewissenhaft durchgeführte Laubarbeiten unterstützen eine optimale Wirkung der Pflanzenschutzmassnahmen. Die Arbeiten haben grossen Einfluss auf den Pflanzenschutz, sei es durch eine bessere Durchlüftung der Laubwand oder das Entfernen von möglichen Infektionsquellen. Neben diesen indirekten Effekten gibt es auch einen wichtigen direkten Effekt. Ist die Laubwand und besonders die Traubenzone in «aufgeräumtem» Zustand, wird die Anlagerung von Pflanzenschutzmitteln an die Trauben deutlich verbessert. Mit dem Auslauben erhöht sich allerdings auch die Gefahr durch Sonnenbrand. Daher ist eine plötzliche Exponierung der Trauben bei hohen Temperaturen zu vermeiden.

Mangelsymptome und chlorotische Erscheinungen an den Blättern sind weiterhin zu beobachten. Ist dies der Fall, können zur Unterstützung von Reben und zur Vorbeugung gegen Stiehlähme eine Blattdüngung mit Magnesium (Bittersalz) in niedriger Konzentration ausgebracht werden. Mischbarkeit bei kombinierter Applikation beachten.

In Problemanlagen, welche von der **Schwarzholzkrankheit** befallen sind, sollten Ackerwinden und Brennesseln ab sofort nicht mehr gemäht werden!

## Diverses

Die diesjährige **Önologietagung** befasst sich eingehend mit dem Thema Nachhaltigkeit und damit, wie wir diese im Keller und beim Verbraucher besser verstehen und umsetzen können.

- Donnerstag, 22. August 2024, 08.00-16.30 Uhr
- Tagungszentrum Schloss Au, Hinter Au 1, 8804 Au
- Die Teilnehmerzahl ist limitiert

[Zum Anmeldeformular und weiteren Informationen](#)

Am Mittwoch, 14. August 2024 findet die **Piwi-Exkursion**, Veranstaltet durch das Landwirtschaftliche Zentrum Liebegg statt. Die Reise geht nach Freiburg im Breisgau und Umgebung.

[Zur Anmeldung](#)

[Flyer mit Programm](#)



In der neuen Nummer (ab 19.7.24): **Nachfolgeproblematik auf Weingütern** • Strukturwandel im Weinbau • VitiProtect: KI-basiertes Prognosemodell • Technologische Entwicklungen im Obst- und Weinbau • Schweizer Rebfläche unter Druck • u.v.m.

Bestellen Sie noch heute eine **Gratis-Probenummer** oder gleich das **Abo mit vollem Online- und Archivzugang** auf [www.obstundwein.ch/abonnement](http://www.obstundwein.ch/abonnement) oder unter [info@obstundwein.ch](mailto:info@obstundwein.ch)

## Links

[PSM Register BLV](#)

[Pflanzenschutzmittelliste Rebbau 2024](#)

[Pflanzenschutzempfehlung für den Weinbau 2023/2024](#)

[Betriebsmittelliste FiBL](#)

[Toolkit Anwenderschutz Pflanzenschutzmittel](#)

[Angepasste Dosierung \(LWV\)](#)

## Hinweise zum Inhalt

Die nächste Nummer erscheint am 30. Juli 2024.

Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen, die auf Informationen und Erfahrungen von Agroscope, kantonalen Fachstellen, dem Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL) und Produzenten sowie auf Wetterdaten von Agrometeo und MeteoSchweiz basieren. Die Empfehlungen beinhalten vorwiegend überregionale Prognosen, die auf den aktuellen Stand von Krankheiten und Schädlingen aufmerksam machen und Hinweise zu aktuellen Kontrollen und Pflanzenschutzproblemen geben. Regionale Gegebenheiten und Sorteneigenschaften können nicht berücksichtigt werden. Der Entscheid und die Verantwortung für daraus abgeleitete Massnahmen liegen beim Produzenten.

### Impressum

Redaktion	Kant. Fachstellen für Weinbau der Kantone AG, BE, BL, BS, GL, GR, LU, NW, OW, UR, SG, SH, SO, SZ, TG, ZH, ZG, Fürstentum Liechtenstein, Agroscope, Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL), Weinbauzentrum Wädenswil (WBZW)
Chefredaktor	Lorenz Kern, Weinbauzentrum Wädenswil, <a href="mailto:lorenz.kern@weinbauzentrum.ch">lorenz.kern@weinbauzentrum.ch</a>
Redaktionsteam	Linnéa Hauenstein (FiBL), Kathleen Mackie-Haas (Agroscope), Michael Göllés (Strickhof)
Abonnement	bei den jeweiligen kantonalen Fachstellen
Produktion	Schweizer Zeitschrift für «Obst+Wein», 8820 Wädenswil, <a href="mailto:info@obstundwein.ch">info@obstundwein.ch</a>
Erscheinungsweise	Während der Hauptvegetation alle 2-4 Wochen, ca. 18 Ausgaben pro Jahr (zusätzliche Ausgaben möglich)