Mitteilung Nr. 16 vom 21. Juni 2023

Rebschutz- und Weinbauinformation

Aktuelle Informationen erhalten Sie über den automatischen Ansagedienst und über unsere Internetseite unter www.dlr-rheinpfalz.rlp.de. Sie können uns gerne Ihre Anfragen, gegebenenfalls mit Schadbildern, via E-Mail zukommen lassen. Telefonische Meldungen zur Befallssituation in Ihren Weinbergen nehmen wir gerne montags – freitags 08:00 - 10:00 Uhr unter der Durchwahl 06321/671-284 entgegen.



Breitenweg 71 67435 Neustadt an der Weinstraße www.dlr-rheinpfalz.rlp.de

Automatische Ansage 06321/671-333

E-Mail B Fax **⊕** Homepage Direkt-Links

Hinweise Pflanzenschutz phytomedizin@dlr.rlp.de 06321/671-387 Institut für Phytomedizin

Hinweise Weinbau Direkt an die Berater 06321/671-222 Institut für Weinbau und Oenologie

Hinweise zur **Witterung** und zum **Entwicklungsstand** und zur allgemeinen (Befalls-)Situation

Township and IV and Addition and Second

Termin- und Veranstaltungshinweise

- Abgehende Blüte bis Schrotkorngröße der Beeren -
- Junge Beeren sind noch anfällig gegenüber Pilzkrankheiten! -
- Entblätterung verbessert die Anlagerung der Pflanzenschutzmittel an den jungen Beeren -



Witterungsverlauf und Phänologie: Die Blüte ist weitestgehend beendet, in frühen Lagen sind die Beeren bereits schrotkorngroß (ES 73), teils auch schon

erbsengroß (ES 75). Späte Lagen und Sorten wie Cabernet Sauvignon befinden sich noch in der abgehenden Blüte (ES 69). In weit entwickelten Anlagen beginnen sich die Trauben abzusenken und zu schließen, besonders bei Portugieser. Die Witterung ist für die Rebenentwicklung weiterhin günstig, so dass mit einem schnellen Wachstum der Beeren zu rechnen ist. Insgesamt verlief die Blüte durchweg erfreulich, trotzdem kann es zu Verrieselungen kommen, erkennbar z. B. bei Riesling an ungleichen Beerengrößen und starkem Beerenfall beim Putzen. Regen und Wind wäscht sicherlich noch einige Blütenrückstände heraus, bevor sich die Traube schließt. Auch wenn das Triebwachstum in einzelnen Anlagen bereits sichtlich nachlässt, wachsen die Beeren weiterhin. Erst bei beginnender Blattvergilbung stockt auch das Beerenwachstum. Das sind aber Ausnahmen.

Die bisherigen Niederschläge waren kaum mehr als einen Tropfen auf den heißen Stein (Spitzenreiter Herxheim-Weyer 12,7 mm). Die anhaltend hohe Luftfeuchtigkeit in Verbindung mit Temperaturen über 30° C führt zu starker Schwüle, auch Hagel ist möglich. Regen ist in Form von Gewittern für den morgigen Donnerstag angekündigt. Wie hoch die Mengen aber örtlich ausfallen, hängt von den sich bildenden Gewitterzellen ab. Es kann stellenweise

auch gänzlich trocken bleiben. Es bleibt weiterhin sommerlich, so dass die Böden rasch wieder abtrocknen und Wasser gar nicht erst an die Wurzeln vordringt.



Die schwül-warme Witterung ist ideal für Oidium. Gleichzeitig sind die Gescheine/jungen Beeren der Rebe jetzt hoch anfällig für Infektionen. Lokal auftre-

tende Gewitterniederschläge können in bereits mit Peronospora befallenen Anlagen zu neuen Sporenbildungen und damit zu neuen Infektionen führen. Hierbei sind auch kleine Regenmengen ausreichend. Für Bodeninfektionen ist es in den meisten Lagen derzeit zu trocken. Halten Sie die Behandlungsabstände in der derzeit hochanfälligen Phase kurz. Die angegebenen Mittelaufwandmengen beziehen sich auf die Basisaufwandmengen mal Faktor 3,5. In weit fortgeschrittenen Weinbergen (ab BBCH 75 – Beeren erbsengroß) und Minimalschnittanlagen können mit dem 4-fachen Basisaufwand behandelt werden. Auch Piwi-Sorten sind in diesem empfindlichen Stadium mit zu behandeln.

Peronospora: Mit den Niederschlägen hat sich das Risiko für Peronospora-Infektionen wieder erhöht. Das Infektionsgeschehen hängt nun von den weiteren Niederschlägen in den kommenden Tagen ab. In jedem Fall befinden sich die jungen Beeren noch in einer sehr empfindlichen Entwicklungsphase und sollten daher nochmal mit einem tiefenwirksamen Peronospora-Fungizid geschützt werden (Beispiele

Mitteilung Nr. 16 vom 21. Juni 2023

in Tabelle 1). Um einer Resistenzbildung vorzubeugen, sollte möglichst jede Wirkstoffgruppe nur einmalig in der Saison berücksichtigt werden. Derzeit stehen dem Weinbau ausreichend Produkte aus verschiedenen Wirkstoffgruppen zur Verfügung, sodass ein angepasster Wirkstoffgruppeneinsatz und -wechsel durchgeführt werden kann.

Tabelle 1: Beispiele für tiefenwirksame Peronospora-Fungizid.

Produkt	Wirkstoff-	l/ha	
	gruppe	3,5-facher Basisaufwand	
Enervin F*	S	2,1 Enervin SC +	
		2,1 Vinifol SC	
Orvego	S/C	1,4	
Ampexio	E/C	0,48	
Forum Gold**	С	1,56	
Forum Star***	С	1,68	
VinoStar	С	1,75	
Melody Combi	С	1,925	
Zorvec Zelavin Bria*	Q	0,28 Zorvec +	
		1,4 Flovine WG oder	
		2,1, Flovine SC	
Zorvec Vinabel	Q/E	0,38 l/10.000m ²	
		LWF***	

^{*} Produkt-Packs (verschiedene Varianten)

In befallsfreien Anlagen kann auch ein Kontaktmittel eingesetzt werden. Als Kontaktfungizide stehen beispielsweise Delan WG (0,6 kg/ha, Wartezeit 49 Tage) oder Folpan 80 WDG (1,2 kg/ha) zur Verfügung.

Oidium: Gehäufte Funde von Gescheinsbefall (Beispiel in Abbildung 1) bestätigen die anhaltend hohe Infektionsgefahr.



Abbildung 1: Oidium-Gescheinsbefall.

Die zum Teil niedrigen Oidium-Indexwerte in Viti-Meteo der vergangenen Tage haben ihre Ursachen in den geringen relativen Luftfeuchtewerten. Der Index wird sich mit steigender Luftfeuchte wieder erhöhen.

Kontrollieren Sie Ihre Anlagen intensiv auf Befall mit dem Echten Mehltau! Sollten Befallsherde bzw. auch stärkerer Befall vorhanden sein, ist eine Sonderbehandlung mit Kaliumhydrogencarbonaten ("Traubenwäsche") zu empfehlen.

Für die Anwendung sind die Produkte Vitisan oder Kumar mit hohen Wasseraufwandmengen einzusetzen (siehe Tabelle 2). Die Aufwandmengen sind dabei neben den Zulassungsvorgaben nach Befallsgrad und Verbrennungsgefahr abzuwägen bzw. einzusetzen. Die Gefahr möglicher Blattverbrennungen ist zu berücksichtigen! Die Anwendung sollte nicht in trockengestressten Anlagen, Jungfeldern oder bei hoher Sonneneinstrahlung durchgeführt werden. Grundsätzlich ist eine Behandlung in den Morgen- oder Abendstunden zu bevorzugen. Diese Behandlung senkt den Infektionsdruck und kann bei Bedarf nach 5-6 Tagen wiederholt werden, bevor mit synthetischen Fungiziden weiter behandelt wird.

Tabelle 2: Kaliumhydrogencarbonate – Anwendungsempfehlungen bei einer Traubenzonenbehandlung ("Traubenwäsche").

Produkt	Empfohlene Aufwand- menge [kg/ha] ab BBCH 71	Was- serauf- wand I/ha**	Kon- zentra- tion in %
Kumar	3,75	600	0,625
Vitisan*	4,5	600	0,75

^{*} Zugabe eines Netzmittels, bsp. Cocana (0,2%), ProFital fluid (0,15%), Zentero SPR (0,2%)

Für die anstehenden Nachblütebehandlungen können organische Fungizide aus den verschiedenen Wirkstoffgruppen abgewechselt werden (Beispiele in Tabelle 3).

Tabelle 3: Beispiele für synthetische Oidium-Fungizide.

Produkt	Wirkstoff- gruppe	I bzw. kg/ha 3,5-facher Basisaufwand
Talendo	J	0,35
Talendo Extra	J/G	0,35
Dynali	R/G	0,7
Vivando	K	0,28
Kusabi	K	0,26

Azolhaltige Präparate (Wirkstoffgruppe G) sollten im Hinblick auf das Anti-Resistenzmanagement maximal 4x über die gesamte Saison eingesetzt werden. Dies schließt auch Mischprodukte ein. In befallsfreien Anlagen kann das neue Soloazol Belanty einmalig im Nachblütebereich eingeplant werden. Für eine Anwendung anderer Soloazole ist es noch zu früh.

Falls noch nicht geschehen, kann zur ersten Nachblütebehandlung eine einmalige Ausbringung eines SDHI-Wirkstoffs (L) erfolgen und die Zusatzwirkung gegen Botrytis ausgenutzt werden. Produktauswahl

^{**} Einsatz nur bis BBCH 73 zulässig

^{***} Aufbrauchfrist endet zum 30.06.24

^{****} Hinweise zur Dosierung siehe Rebschutz- und Weinbauinformationsdienst Nr. 14 vom 07.06.2023.

^{**} Sollten angegebene Wassermengen nicht ausgebracht werden ist die angegebene Konzentration der Spritzbrühe nicht zu überschreiten um Verbrennungen am Laub zu vermeiden.

Mitteilung Nr. 16 vom 21. Juni 2023

siehe Rebschutz- und Weinbauinformationsdienst Nr. 15 vom 14.06.2023 .

Traubenwickler: Vor dem bevorstehenden Flugbeginn der zweiten Generation muss in jeder Pheromonfalle die alte Lockstoffkapsel ersetzt werden. Ab kommender Woche sind die Pheromonfallen dann wieder regelmäßig auf Falterflug zu kontrollieren. In Pheromongebieten muss dies mindestens einmal pro Woche erfolgen und dokumentiert werden. In nicht mit Pheromonen verwirrten Gebieten, sollten die Pheromonfallen 2 bis 3mal pro Woche kontrolliert werden.

Schild- und Schmierläuse: Ein starker Befall kann zu Wuchsstörungen führen. Nach Rücksprache mit der amtlichen Beratung kann Movento SC 100 (0,7 l/ha) eingesetzt werden. Die ist ggf. in Vermehrungslangen zur Vermeidung einer Virusübertragung zu prüfen.

Grüne Rebzikade: Bei einer Schadschwelle von 3-5 Larven pro Blatt bei mindestens 25 kontrollierten Blättern, kann eine Bekämpfung durchgeführt werden. Kontrollieren Sie insbesondere Minimalschnittanlagen auf einen Besatz der Larven auf der Blattunterseite. Einsetzbar ist Kiron (2,1 l/ha).

Junganlagen: Die Spritzintervalle sollten weiterhin dem Zuwachs angepasst werden. Vor möglichen Niederschlägen sollte ein Kontaktfungizid gegen die Peronospora und zusätzlich ein synthetisches Oidium-Fungizid eingesetzt werden.

Rebschulen: Der Entwicklungsstand der Reben in den Rebschulen ist abhängig vom Einschulzeitpunkt derzeit noch sehr uneinheitlich. Um den Neuzuwachs zu schützen und im Hinblick auf mögliche lokale Niederschläge wird empfohlen, die wöchentlichen Behandlungen fortzuführen. In Rebschulen mit einheitlich guter Triebentwicklung können Kontaktpräparate in Kombination mit Phosphonaten gegen Peronospora eingesetzt werden. In Rebschulen mit Entwicklungsrückstand sollte auf den Zusatz phosphonathaltiger Mittel verzichtet werden, um möglichen Schäden am noch jüngeren Blattwerk vorzubeugen. Zur Oidiumbekämpfung wird weiterhin der Einsatz eines synthetischen Fungizides empfohlen.

Detaillierte Informationen finden Sie sowohl in der Rebschutzbroschüre als auch in den Datenbanken der Zulassungsbehörde und unter PS-Info (Links siehe allgemeine Hinweise).

Schwarzholzkrankheit: Die Winden-Glasflügelzikade kann die Erreger der Schwarzholzkrankheit von der Ackerwinde oder der Brennnessel auf die

Reben übertragen, falls diese Wirtspflanzen fehlen. Daher sollte ab sofort bis Ende Juli auf jeden Fall ein Abmähen/Mulchen der Winden und Brennnesseln an Wegrändern und innerhalb der Rebfläche unterbleiben. Zur Überwachung der Flugaktivität der Winden-Glasflügelzikade werden Gelbtafeln aufgestellt und regelmäßig kontrolliert. Wir bitten darum, die Fallen nicht zu beschädigen und an ihrem jeweiligen Standort zu belassen.



Pflanzenschutzmittel (PSM)-Reduktionsstrategie:

- ✓ Nutzen Sie das Einsparpotenzial von Recyclingtechnik. Verwenden Sie grundsätzlich abdriftmindernde Technik (mit mind. 75% Abdrift-Reduktion). Sowohl bei Wind als auch durch die Thermik bei großer Hitze können PSM bei schlechter Applikationstechnik verdriftet werden (Mittelverlust). Dies ist unbedingt zu vermeiden.
- ✓ Ein erneuter Einsatz von Herbiziden ist aufgrund der prognostizierten anhaltenden trockenen Wetterlage vielerorts nicht notwendig.
- ✓ Der **Einsatz von Botrytiziden** ist aufgrund des geringen Infektionsdruckes durch anhaltende Trockenheit derzeit nicht notwendig. Alternativ können bestandsführende Maßnahmen durchgeführt werden. Ein **Teilentblättern** der Traubenzone frühzeitig nach der Blüte begünstigt eine aufgelockerte Traubenstruktur, verbessert die Anlagerung beim Pflanzenschutz und verringert das Fäulnisrisiko.
- ✓ Da die Grüne Rebzikade nur an Blättern saugt und somit die Assimilatfläche reduziert, können statt eines Insektizid-Einsatzes alternativ die Geiztreibe am Stock belassen werden.

Applikationstechnik: Die empfohlene Wassermenge ist derzeit 400 bis 600 l/ha bei fünf bis sechs geöffneten Düsenpaaren. Um eine möglichst gute Applikationsqualität zu erreichen und damit die biologische Wirksamkeit der eingesetzten Mittel zu gewährleisten, ist eine beidseitige Applikation anzustreben. Der Einsatz von Recyclinggeräten ermöglicht ein hohes Einsparpotential und reduziert Abdrift. Um diese zu minimieren, sind geräteunabhängig grobtropfige und abdriftarme Düsen (z.B. Air-Injektor- oder Antidriftdüsen) zu verwenden. Bei der Gerätereinigung dürfen keine Reste der Spritzbrühe oder Reinigungsflüssigkeit in die Kanalisation oder in Oberflächengewässer gelangen. Reinigen Sie Ihre Geräte auf unbefestigten und möglichst bewachsenen Flächen oder auf dafür eigens vorgesehenen Reinigungsplätzen. Unvermeidbare technische Restmengen sind vor der Reinigung mit

Mitteilung Nr. 16 vom 21. Juni 2023

Wasser im Verhältnis 1:10 zu verdünnen und in einer Rebalage auszuspritzen.

Allgemeine Hinweise: Die Gebrauchsanweisungen, Kennzeichnungsauflagen und Anwendungsbestimmungen der Mittel sind einzuhalten. Für alle Pflanzenschutzmittel-Angaben gilt: Keine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben. Detailinformationen zu den jeweiligen Produkten finden Sie in der monatlich aktualisierten Datenbank der Zulassungsbehörde BVL . Zudem bietet die Datenbank PS-Info des DLR Rheinpfalz ebenfalls einen Überblick der aktuell zugelassenen Pflanzenschutzmittel an.



Pflanzenschutzmittelinformationen PS Info Weinbau



Gerade bei Starkregenereignissen ist es notwendig, eine **erosionsvermeidende Bodenpflege** zu betreiben. In Junganlagen kann Stroh als dünne Auflage einge-

bracht werden. Es wirkt gleichzeitig als Verdunstungsschutz und gegen Verschlämmung. Beim Grubbern ist zu achten, dass keine Längsrillen zum Gefälle, sondern Querrillen entstehen (Stabwalze einsetzen).

Dichtlaubige Anlangen, die ungenügend ausgebrochen wurden, sollten möglichst umgehend beidseitig **entblättert** werden. Dies ist besonders bei erkennbarem Oidiumbefall wichtig, um eine gut Pflanzenschutzapplikation zu erzielen. Besonders gefährdet für Oidium sind die Sorten Chardonnay, Scheurebe, Kerner, Müller-Thurgau, Portugieser, Dornfelder und Cabernet Dorsa. Bei Heftarbeiten sollte zudem eine Auflockerung der Triebe erfolgen, um Verdichtungszonen zu lösen. Es ist dabei hilfreich, das erste Drahtpaar über der Traubenzone zu hängen. So hängen die Trauben frei ab.

In Minimalschnittanlagen mit hohem Behang sollte eine **Vollernterausdünnung bei Erbsengröße** der Beeren, etwa Mitte Juli, eingeplant werden.

Der erste Laubschnitt sollte möglichst nach Wuchshöhen gestaffelt vorgenommen werden. Je nach Laubüberhang kann ggf. noch einige Tage zugewartet werden. Dies verringert die Beerengewichte zur Reife und lockert die Trauben auf. Bei Sturm ist die Knickgefahr jetzt aber hoch.

Vielfach haben sich neue **Stammtriebe** gebildet, die entfernt werden sollten, bevor sie verholzen. Werden Triebe zum Stammaufbau benötigt, etwa bei Stammschäden, sind die später wachsenden

Triebe besser geeignet, da sie weniger leicht brechen.

Zur Vorbeugung gegen **Stiellähme** kann zur Stärkung des Stielgerüstes empfindlicher Sorten weiterhin Magnesium in Form von Bittersalz zugegeben werden. Es ist gut löslich, in der Regel gut mischbar und pflanzenverträglich. Auf Mangelsymptome am Blatt ist zu achten. Bei erkennbaren Mängel ist eine Bodendüngung langfristig effektiver.

Bei anhaltender **Chlorose** kann nochmals ein Eisenpräparat eingesetzt werden. In jungen Anlagen ist die Gefahr von Blattverbrennungen hoch, daher abends und bei niedriger Konzentration spritzen.

Wassermanagement: Nachgepflanzte Reben zeigen teils schon absterbende Triebspitzen, die auf akuten Wassermangel schließen lassen. In Junganlagen ist dies vor allem bei konkurrierenden Beikrautbeständen der Fall, die umgehend reguliert werden sollten. Die Brechung der Kapillaren ist zielführend, da in tieferen Schichten noch ausreichend nutzbare Feldkapazität vorhanden ist. Bei akutem Wassermangel an Einzelreben sollte effektiv gewässert werden, ohne dass Wasser abläuft und am falschen Platz versickert. Dazu ist es ratsam, eine Kuhle zu machen oder in eine gezogene Rille zu wässern. Wässern von Einzelreben ist immer ein





Abbildung 2: Jungrebe mit konkurrierender Begrünung durch Amaranth (links); Nachgepflanzte einjährige Hochstammrebe mit starkem Trockenstress und Absterbe-Erscheinungen (rechts).

Notnagel, Ziel ist es, die Reben am Leben zu halten. In der Regel ist ein Rückschnitt im Winter sowieso notwendig. Ein flächenhafter Einsatz in Ertragsanlagen ist nur mit Tropfschläuchen machbar. Zudem sollten in sehr gestressten Beständen die Trauben weitgehend entfernt werden.