

Lockere Trauben mit Blattdüngern

Essigfäule und Botrytis können, besonders bei dichtbeerigen Traubensorten, zu starken Ertragseinbußen führen. Deshalb prüft das Versuchszentrum Laimburg Präparate, die das Ausrieseln der Gescheine fördern.

Bei den Burgundersorten, aber auch bei Sauvignon und Gewürztraminer, können Beeren während der Reifephase durch die Kompaktheit der Trauben gequetscht werden. So entstehen Mikroläsionen, vereinzelt werden auch Beeren von den Beerenansätzen abgedrückt. Die so entstandenen Verletzungen werden von Pilzen und Bakterien besiedelt, die den austretenden zuckerreichen Saft über eine mikrobiologische Vergärung in Essigsäure umwandeln. Gefördert wird das Auftreten von Essigfäule während der Reifephase durch feuchtschwüle Witterung mit häufigen Niederschlägen. Nachdem eine direkte Bekämpfung von Mikroorganismen, die Essigfäule auslösen, nicht möglich ist, kann nur durch indirekte Maßnahmen versucht werden, kompakte Trauben soweit möglich aufzulockern. Das Versuchszentrum Laimburg hat in den letzten Jahren verschiedene Präparate auf diese Eigenschaft hin geprüft.

» Die frühe Anwendung von Gibberellin-Präparaten führten laut Hersteller zu einem erhöhten Längenwachstum und so zu Lockerbeerigkeit. «

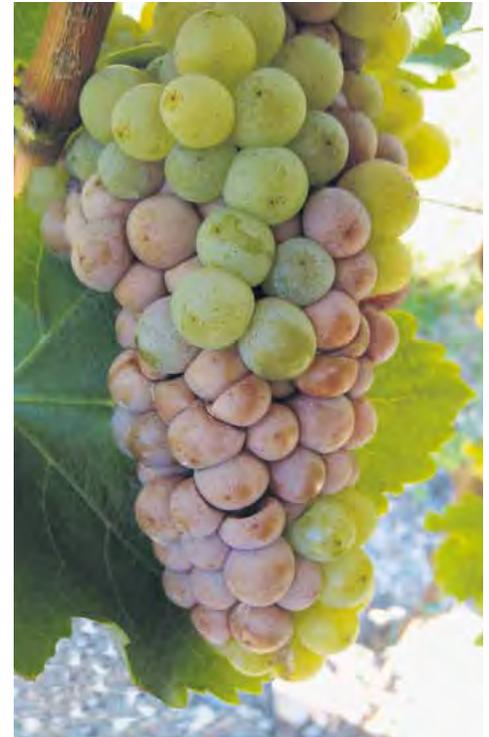
Berelex gegen Algenpräparate

Die eingesetzten Präparate, Dosierungen und Behandlungstermine können der *Tabelle 1* entnommen werden. Die Versuche wurden in einer 2007 erstellten Anlage mit Sauvignon auf Drahtrahmen durchgeführt. Als Standardpräparat kam Berelex mit dem Wirkstoff Gibberellinsäure GA₃ zur Anwendung. Es wurde nicht während der Vollblüte eingesetzt, sondern bereits einige Wochen vor der Reblüte. Laut Hersteller sollen in der Vorblüte applizierte Gibberellin-Präparate nämlich zu einem erhöhten Längenwachstum der Trauben und so zu Lockerbeerigkeit führen.

Als Vergleichspräparate wurden zwei Blattdünger aus aufgearbeiteten Meeresalgen geprüft. Laut Hersteller führen diese Präparate bei mehrfacher Anwendung ebenfalls zu lockerbeerigen Trauben: Die Wirkung des Blattdüngers Sprintalga L wird vom Hersteller auf die Zufuhr von Aminosäuren pflanzlichen Ursprungs zurückgeführt, die bei der Rebe einen Wachstumsschub auslösen und die Trauben ausrieseln lassen. Die Wirkung des Blattdüngers Alginamin wird durch dessen hohen Gehalt an Auxinen erklärt, einem in Algen natürlich vorkommenden Pflanzenhormon.

Drei Behandlungstermine

In den Versuchen wurden nach Herstellerempfehlung die Algen-Blattdünger insge-



Kompakte Trauben (im Bild Sauvignon blanc) sind anfällig für Botrytis und Essigfäule.

samt drei Mal in Mischung mit einem NPK-Blattdünger ausgebracht: in der Vorblüte, bei beginnender Reblüte und im Stadium Schrotkorngröße.

Die Applikation der Präparate erfolgte einerseits mittels eines Versuchssprühers und andererseits im Tastversuch mittels handels-

→

üblicher Spritzflaschen. Im Testversuch wurden jeweils sechs Reben in fünffacher Wiederholung mit je einem Liter Spritzbrühe behandelt.

Die Auswertung

Bei der Auswertung der Versuche wurde die Ausrieselungswirkung der eingesetzten Präparate in vier Klassen von „sehr kompakt“ bis „sehr lockerbeerig“ erfasst. Während der Reifephase wurden auch zahlreiche weitere Parameter, wie das Traubengewicht und der Zuckergehalt, gemessen.

Im Sprühversuch wurde durch die Berelex-Behandlung in zwei der drei Versuchsjahre der Anteil an lockerbeerigen Trauben wesentlich erhöht. Lediglich im Jahr 2009 zeigte die Gibberellin-Behandlung keinerlei Wirkung, was möglicherweise auf eine schlechtere Aufnahme des Gibberellins in diesem Jahr zurückzuführen sein könnte.

Ein hoher Anteil lockerbeeriger Trauben war über die Jahre in der mit dem Algenpräparat Sprintalga L behandelten Variante zu verzeichnen. Im Jahr 2009 waren etwa 20 Prozent, in den beiden Folgejahren circa 50 Prozent der Trauben dieser Variante sehr lockerbeerig.

Die Ergebnisse der Sprüherapplikation wurden in den parallel dazu durchgeführten Tastversuchen bestätigt: Berelex zeigte in allen drei Versuchsjahren eine sehr stabile Wirkung mit einem hohen Anteil sehr lockerbeeriger Trauben. Die Wirkung von Sprintalga L war in den letzten beiden Versuchsjahren ähnlich jener von Berelex. Zusätzlich wurde in den Jahren 2010 und 2011 das Algenpräparat Alginamin im Tastversuch geprüft. Es zeigte dabei eine mit dem Präparat Sprintalga L vergleichbare Ausrieselungswirkung mit entsprechend lockerbeerigen Trauben.

Weniger Ertrag, bessere Qualität

In allen Versuchsvarianten wurden aus der Anzahl der Trauben pro Stock und dem durchschnittlichen Traubengewicht die Hektarerträge berechnet. Durch die Behandlung mit den angeführten Präparaten kam es im Vergleich zur unbehandelten Kontrollparzelle bei der Sprüherapplikation zu Ertragsverlusten zwischen 15 und 25 Prozent. Infolge der Menge-Güte-Relation zeigten einzelne Varianten, abhängig vom Ausrieselungsgrad der Trauben und dem entsprechenden Ertragsverlust, eine Erhöhung des Mostgewichts zwischen 0,12 und 0,95 °Babo.

»Algenpräparate Sprintalga L und Alginamin zeigen eine dem Gibberellin-Präparat Berelex vergleichbare Ausrieselungswirkung.«

Nachwirkungen durch Gibberelline

Da die einzelnen Parzellen für die Behandlungen alljährlich gewechselt wurden, konnte auch die Nachwirkung der Präparate in den Folgejahren erhoben werden. Die Anwendung von Berelex führte bei Sauvignon im Jahr danach immer zu einer deutlich verminderten Fruchtbarkeit der Reben. Die mit Gibberellin behandelten Reben bildeten im Folgejahr der Behandlung weniger Trauben, die zudem klein und sehr dichtbeerig waren. Die Ertragsverluste im Folgejahr lagen in den bisherigen Versuchen zwischen 28 und 75 Prozent. Bei den Blattdüngern auf Algenbasis konnte bisher keine Folgewirkung festgestellt werden.

Tab. 1: Übersicht der geprüften Präparate

| PRÄPARAT | HERSTELLER | WIRKSTOFF | DOSIS JE ha | BEHANDLUNGEN |
|-----------------|---------------------------------|------------------------|-------------|---|
| Berelex | Syngenta Crop Protection S.p.A. | Gibberellinsäure (GA3) | 100 g | 1x im 4.–6. Blattstadium |
| SprintAlga L | Biolchim S.p.A. | Meeresalgensuspension | 500 ml | 1x im 4.–6. Blattstadium 1x beginnende Reblüte |
| Phosfik 3.27.18 | | NPK-Blattdünger | 4000 ml | 1x Schrot Korngröße |
| Alginamin | Swissgrow Ltd | Meeresalgensuspension | 500 ml | 1x im 4.–6. Blattstadium 1x beginnende Reblüte |
| Vittafos | | NPK-Blattdünger | 4000 ml | 1x Schrot Korngröße |

So haben die bisherigen Versuche gezeigt, dass die dreimalige Anwendung des Blattdüngers Sprintalga L auf Sauvignon eine dem Standard-Ausrieselungspräparat Berelex vergleichbare Wirkung hat. Während jedoch die Anwendung von Berelex zu beachtlichen Folgeschäden führte, zeigte das Präparat Sprintalga L keinerlei Nachwirkungen in den Folgejahren.

Auch im Tastversuch konnte bestätigt werden, dass die Algenpräparate Sprintalga L und Alginamin eine dem Gibberellin-Präparat Berelex vergleichbar gute Ausrieselungswirkung hatten. Beide Produkte sind in Italien zur Zeit zwar noch nicht zugelassen. Alginamin sollte demnächst im Handel erhältlich sein.

Hinweise zum Einsatz von Algenpräparaten

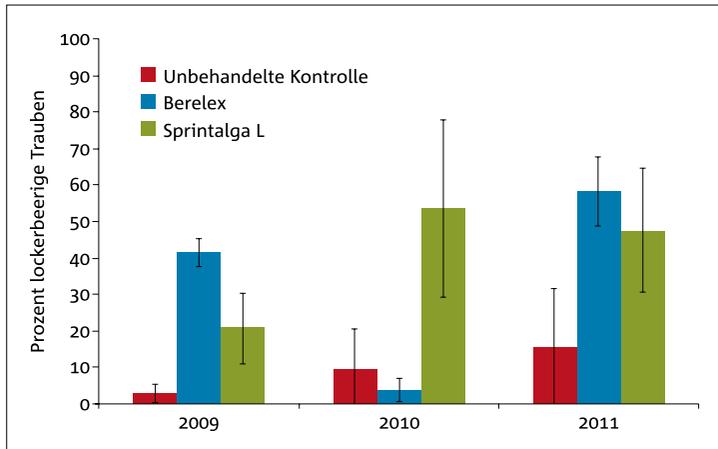
Bei einer etwaigen Anwendung der angeführten Algen-Präparate im eigenen Weinberg sind folgende Hinweise zu beachten:

- Die Produkte sollten möglichst nicht auf der gesamten Rebfläche angewandt werden, sondern nur auf jenen Teilflächen, in denen vermehrt Botrytis oder Essigfäule auftritt. Es ist empfehlenswert, eigene Erfahrungen im Umgang mit diesen Präparaten zu sammeln.
- Da die Hersteller der Algenpräparate empfehlen, sie für eine gute Ausrieselungswirkung bereits in der Vorblüte einzusetzen, ist es nicht möglich, den zu erwartenden Ertrag abzuschätzen. Deshalb könnte die Ausrieselungswirkung der Blattdünger in Jahren, in denen der Fruchtansatz von Natur aus schlecht ist, zu unerwünscht hohen Ertragsausfällen führen.
- Der Einsatz von Algenpräparaten zum gezielten Ausrieseln der Trauben ist nur einer der Lösungsansätze zur Bekämpfung von Botrytis und Essigfäule und ist immer im Zusammenhang mit weiteren Maßnahmen, insbesondere dem Traubenteilen, zu sehen. ▴

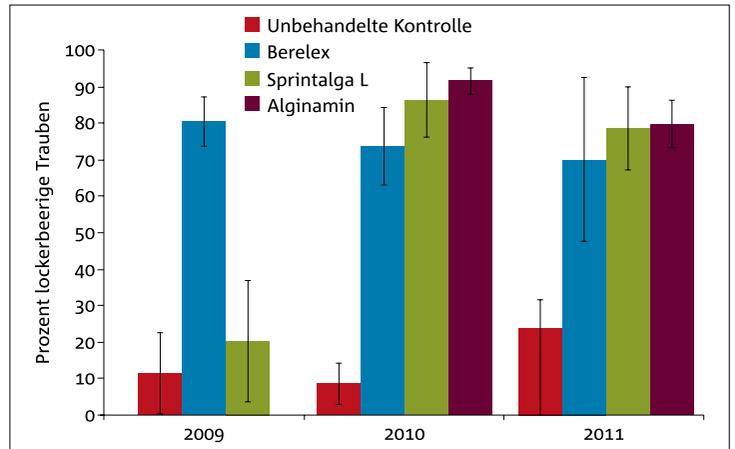
CHRISTIAN ROSCHATT,
VERSUCHSZENTRUM LAIMBURG



Für die Applikation in den Tastversuchen benutzte Spritzflasche



Grafik 1: Prozentueller Anteil sehr lockerbeeriger Trauben an der Gesamtzahl der ausgewerteten Trauben; Sprüherapplikation; Sorte Sauvignon



Grafik 2: Prozentueller Anteil sehr lockerbeeriger Trauben an der Gesamtzahl der ausgewerteten Trauben; Tastversuch; Sorte Sauvignon