

# AUSGEREIFT?

**Text und Abbildungen:** Paul Zeiss, Area Manager Service und Innovation Lallemand

**WEINBAU Die Firma Lallemand hat Produkte entwickelt, welche die Traubenreife fördern sollen. Dabei werden inaktivierte Hefen auf die Laubwand appliziert.**



Das Präparat wird zur Reifeoptimierung auf die Laubwand appliziert

**I**naktivierte Weinhefen werden auf vielfältige Weise in der Weinbereitung eingesetzt. Sie kommen sowohl als hochwertige Hefenährstoffe als auch bei der gezielten Jungweinschönung zum Einsatz. Spezielle inaktivierte Weinhefen können zudem schon im Weinberg positiven Einfluss auf die Qualität der Trauben nehmen. Das Unternehmen Lallemand betreibt bereits seit 2006 angewandte Forschung auf diesem Gebiet. Seit 2014 sind die patentierten Produkte »LalVigne Aroma« und »LalVigne Mature« auch auf dem deutschen Markt erhältlich.

## ZUSAMMENSETZUNG UND ANWENDUNG

LalVigne besteht zu 100 Prozent aus speziellen Fraktionen inaktivierter Hefe. Das Produkt wird zu Beginn des Weichwerdens auf die gesamte Laubwand appliziert. Ein zweiter Behandlungsschritt erfolgt zehn bis zwölf Tage später. LalVigne Aroma soll zur aromatischen Intensität und Vielfalt der

Weine beitragen, LalVigne Mature Phenolreife und Mundgefühl fördern. Meist wird LalVigne Aroma für weiße Sorten und LalVigne Mature für rote Sorten eingesetzt. Je nach Produktionsziel kann dies aber auch variiert werden.

## ERGEBNISSE

Zur Auswirkung der LalVigne-Anwendung auf die Trauben- und Weinqualität liegen zahlreiche Ergebnisse und Erfahrungen vor. Diese sind durch Studien angesehener Universitäten in internationalen Journals belegt (vgl. Šuklje, K., et al. 2015).

Im Weinberg zeigt sich bei der Behandlung roter Sorten bereits nach wenigen Tagen eine schnellere und gleichmäßigere Durchfärbung der Beeren. Hier wird ein Effekt der Anwendung optisch sichtbar: die Intensivierung und Harmonisierung des Reifeverlaufs.

Ein weiterer Effekt ist die Verdickung der Beerenschale (vgl. Abb. 1). Die Beere wird somit gegenüber Umwelteinflüssen toleran-

ter und lagert mehr wertgebende Inhaltsstoffe in die Beerenhaut ein.

Die Analyse von Weißweinmosten zeigt, dass sich die Anwendung von LalVigne Aroma auf die Konzentration von reduktivem Glutathion (GSH) auswirkt (vgl. Abb. 2). Die behandelte Variante weist zu allen Zeitpunkten die höchste Konzentration auf. Weiterhin konnte beobachtet werden, dass die Einlagerung wichtiger hefeverfügbarer Aminosäuren gesteigert wird.

Abbildung 3 zeigt den Gehalt wichtiger Thiole nach 3-monatiger Flaschenlagerung in Sauvignon Blanc. Der Erhalt dieser Aromakomponenten gibt Aufschluss über die Lagerfähigkeit der behandelten Weine.

## WIRKUNGSWEISE

Bei Reifebeginn stellt die Rebe ihren Stoffwechsel in weiten Teilen um. Die Ausbildung der Beeren ist abgeschlossen und deren Reifung beginnt. Der Transport von Wasser und anorganischen Salzen durch das Xylem lässt nun nach, während die Ein-

lagerung von Zucker und weiteren wertgebenden Inhaltsstoffen durch das Phloem in die Beere zunimmt. Zu diesem Zeitpunkt reagiert die Rebe empfindlich auf Umwelteinflüsse. Die Applikation spezieller Fraktionen inaktivierter Hefe ermöglicht es, durch Blattrezeptoren eine physiologische Reaktion auszulösen. Die Rebe beschleunigt die Reife, verdickt die Beerenschale und lagert vermehrt sekundäre Stoffwechselprodukte ein.

### ASPEKT NACHHALTIGKEIT

LalVigne besteht zu 100 Prozent aus inaktivierten Hefen und ist somit eine rein biologische Anwendung. Das Produkt ist von Ecocert auch für den Bio-Weinbau anerkannt. Für den Anwender stellt das Produkt keine gesundheitliche Beeinträchtigung dar. Mit LalVigne ist eine intensive Qualitätssteigerung möglich, ohne dabei die Erntemenge zu reduzieren. Dies steigert die Wertschöpfung der erzeugten Trauben und senkt gleichzeitig die Erzeugungskosten pro Kilogramm. Die maschinelle Ausbringung befähigt zu einer schlagkräftigen Durchführung und hoher Arbeitseffizienz. Im Vergleich zu anderen qualitätssteigernden Maßnahmen bietet LalVigne also ein betriebswirtschaftliches Einsparpotenzial.

### OPTIMIERTE EINLAGERUNG WICHTIGER INHALTSSTOFFE

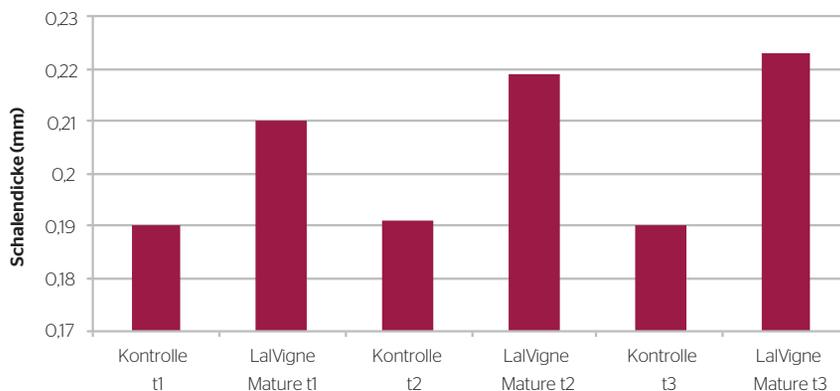
Mit der Durchführung von Kulturmaßnahmen wie Rebschnitt, Ausbrecharbeiten und Laubschnitt nimmt der Winzer aktiv Einfluss auf die Physiologie der Rebe. Durch die Veränderung der Umweltbedingungen werden Reaktionen in der Rebe ausgelöst, die Einfluss auf die weitere Reb- und Traubenentwicklung haben.

Ein neuer Ansatz zur Optimierung der Beerenreife ist die Applikation spezieller Fraktionen von inaktivierter Hefe auf die Laubwand. Vielfältige Versuche verschiedener Forschungseinrichtungen und die bewährte Anwendung in der Praxis zeigen den positiven Einfluss auf die Trauben- und Weinqualität.

LalVigne soll für eine verstärkte Einlagerung wichtiger Inhaltsstoffe wie Aminosäuren, Farbstoffe und reife Gerbstoffe sorgen und durch die Verdickung der Beerenschale zugleich eine verbesserten Resistenz gegen Umwelteinflüsse gewährleisten. ◀

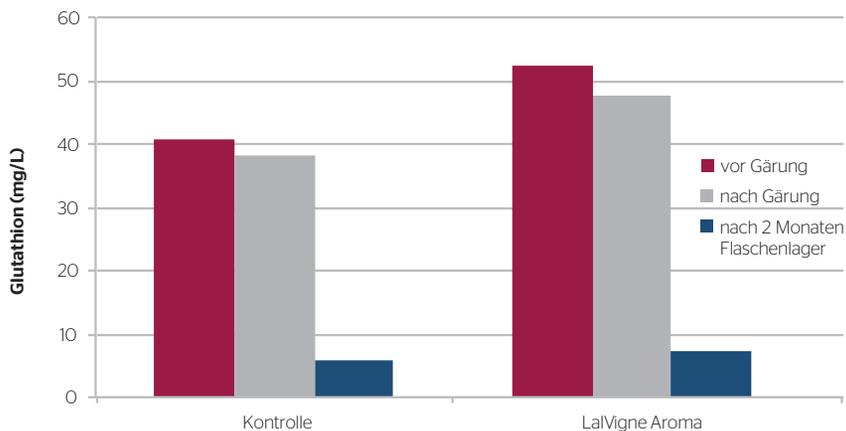
## Abb. 1: Dicke der Beerenschale

Dicke der Beerenschale zu verschiedenen Lesezeitpunkten (t) nach Behandlung mit LalVigne Mature



## Abb. 2: GSH-Gehalte

GSH-Gehalte zu verschiedenen Zeitpunkten in Sauvignon Blanc



## Abb. 3: Thiolgehalte

Thiolgehalte in Sauvignon Blanc nach 3-monatiger Flaschenlagerung

