

## Trockenstress

### Empfehlungen zum Weißweinausbau

*Die bei extremer Hitze und außerordentlicher Trockenheit verstärkte Wasserverdunstung aus den Traubenbeeren führt zu hohen Zuckerkonzentrationen und manchmal auch zu höheren Säuregehalten, sodass eine hoher Reifegrad vorgepiegelt wird. Tatsächlich jedoch treten, trotz des hohen Zuckergehalts, unreife Noten im Wein auf, weil der Stoffwechsel in der Traubenbeere durch den starken Wasserstress zum Erliegen gekommen ist.*

*Diese speziellen Bedingungen beeinflussen die Struktur und Zusammensetzung der Beerenhaut und des Fruchtfleisch der Traube. Die festere Beerenhaut kann durch einen höheren Gehalt an Hemicellulose (Xyloglukane,..) und Pektine hervorgerufen werden.*

*Die chemische Struktur der Pektine hängt direkt von der Entwicklung der Traube ab und verändert sich bei einer physiologischen Reifestörung sehr stark.*

*In diesem Fall steigt der Anteil an Methylster in der Hauptkette der Pektine an. Durch diese Strukturveränderung verändern sich auch die physikalisch-chemischen Eigenschaften der in den Traubenbeeren vorhandenen Pektine. Sie erfahren eine höhere Gelierkapazität und können somit mehr Wasser rückhalten. Dies wirkt sich außerordentlich negativ auf die Most- und Maischeverarbeitung aus.*

*Dem Kellermeister fällt zunächst auf, dass die Ausbeute an Freilaufsaft sehr gering ist und dass sich der Pressvorgang als schwierig erweist.*

*Der frühzeitige Einsatz eines speziell auf diese Problematik abgestimmten pektolytischen Enzyms schon im Traubentransporter, spätestens jedoch bei der Traubenannahme kann die weitere Most- und Maischebehandlung wesentlich erleichtern.*

Rapidase®X-Press enthält eine wohlausgewogene Mischung an Enzymaktivitäten, die eine komplette Hydrolyse der Pektine ermöglicht. Außerdem senkt Rapidase®X-Press auch den Anteil an Methylestern senken, wodurch eine bessere Vorklärung erreicht wird.

Der Gehalt an unerwünschten Nebenaktivitäten (Cinnamylesterase) ist in DSM Enzymen erheblich niedriger als in Produkten, die als „depsidasefrei“ oder als „FCE“ angeboten werden.

Rapidase®X-Press, ein Enzym mit besonders geringen unerwünschten Nebenaktivitäten, ist also ein perfektes Instrument für die moderne Weinbereitung

Rapidase® ist in einem wiederverschließbaren Beutel verpackt. Der Zip-Verschluss garantiert eine praktische Handhabung und eine optimale Haltbarkeit, selbst nach dem Öffnen.



## Steigerung der Mostausbeute durch Maischestandzeit

Während der Maischestandzeit werden Enzyme eingesetzt um die Mostausbeute zu verbessern und die sensorische Qualität des Mostes zu erhöhen. Dabei sollte darauf geachtet werden, dass die Trauben entrappt und nicht zu stark gemahlen werden, eine moderate Schwefelung vorgenommen wird und die Maische eventuell mit einem inerten Gas überschichtet wird (CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>). Die aufgelösten Mazerationsenzyme sollten so früh wie möglich dem Lesegut zu gesetzt werden, also bereits in den Traubentransporter oder spätestens in der Annahmestation. Auf eine gute und gleichmäßige Verteilung der Enzyme in der Maische ist zu achten. Da die Enzyme in der Maischeflüssigkeit löslich sind, muss mit dem Saftablauf möglichst lange gewartet werden, um einen für das angestrebte Ziel ausreichend langen Kontakt mit den Beerenhäuten zu gewährleisten.

■ *In Abhängigkeit vom Gesundheitszustand des Lesegutes müssen Dosagemenge, Dosagezeitpunkt, Temperatur und Mazerationszeit aufeinander abgestimmt werden und an die jeweiligen Bedingungen angepasst werden. Je höher die Temperatur ist desto kürzer kann die Mazerationsdauer sein. Bei einer Temperatur zwischen 10 und 20°C sollte die Mazerationsdauer ca. 2 – 6 Std. betragen.*

## Die Maischestandzeit verbessert die Vergärbarkeit des Mostes

Der Saftkontakt mit den Zellwänden der Beerenhaut bietet verschiedene Vorteile:

■ *so z.B. die Steigerung des Gehaltes an organischen (Aminosäuren, Peptide) und mineralischen (Ammonium) Stickstoffverbindungen wodurch verbessertes Angären begünstigt wird..*

### ► Erster Schritt: Maischestandzeit

Durch die Verwendung von geeigneten Enzympräparaten können die Pektine weitestgehend abgebaut werden. Dies verbessert sowohl die Ausbeute und die Pressqualität als auch die Vorklärung.

■ *Für eine Maischestandzeit von 4 Std. bei 15°C werden 20g Rapidase® X-Press pro 1000kg Trauben empfohlen.*

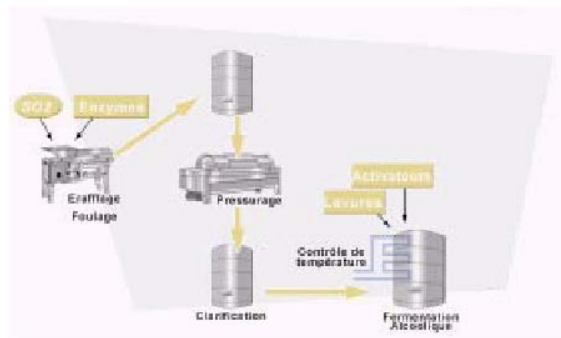
Auswirkungen auf die Vorklärung:

Nach einer Maischestandzeit mit Rapidase® X-Press ist der Freilaufsaft mit wenig Trub belastet und die Pektine sind komplett hydrolysiert. Eine weitere Enzymgabe für die Vorklärung ist also nicht notwendig. Beim Pressmost kann es jedoch vorkommen, dass durch den Pressvorgang ein höherer Gehalt an Pektinen extrahiert wird. Dadurch kann eine weitere Enzymgabe erforderlich werden.

### ► Zweiter Schritt: Vorklärung

Um eine zufriedenstellende Vorklärung zu erreichen kann es erforderlich sein, dem Pressmost ein pektolytisches Enzym zuzusetzen.

■ *2gr Rapidase® CB pro 100l Most klärt auch sehr Pektinhaltige Most vor.*



### ► Dritter Schritt: Beimpfung mit Hefen

Um eine Gärung mit „wildem“, wenig alkoholtoleranten Hefen zu vermeiden muss so schnell wie möglich nach der Vorklärung eine alkoholresistente Reinzuchtheefe eingesetzt werden.

■ *20g/hl Fermicru® VB1, Fermicru® LVCB, Fermicru® 4F9, Fermicru® AR2,*

*Die ausgewählte Hefe sollte in jedem Falle gut rehydriert werden (siehe Produktblätter Hefen)*

### ► Vierter Schritt: Gärung

Um eine gute Vitalität der Hefen und eine vollständige Gärung zu erreichen, sollten in die Mitte der Gärung (40°Oe) Hefenährstoffe gegeben werden.

■ *30g/hl Maxaferm®*

© DSM