

Synergie Hefe- BSA Starterkultur

Alkoholische und malolaktische Gärung (BSA) stehen in einem engen Zusammenhang. Dabei ist SO₂ der größte Hemmfaktor für BSA Kulturen. Daneben gibt es eine Reihe weiterer Hemmfaktoren. Bei der Mehrzahl dieser Hemmfaktoren kann der Weinbereiter vorzeitig, regulierend eingreifen, um den BSA zu erleichtern. Die Auswahl einer Gärhefe mit positiven Eigenschaften gegenüber Starterkulturen der Gattung *Oenococcus oeni* ermöglicht einen schnelleren BSA und somit eine sichere Weinbereitung.

Der **Hefe – BSA Compass™** dient als Leitfaden für die Durchführung eines problemlosen BSA. Mit ihm können alle relevanten Parameter für die den BSA überprüft und die richtige Auswahl einer Gärhefe und BSA Starterkultur getroffen werden. Die in der Tabelle 2 blau gekennzeichneten Hefen erlauben einen problemlosen BSA mit allen BSA Starterkulturen. Orange gekennzeichnete Hefen bedingen ein SO₂ toleranter Starterkulturen. Rote Hefen hingegen bietet für alle Kulturen schwierige Bedingungen für BSA

Durch ein abgestimmtes Paket von Hefe und Bakterie gewinnt der Weinbereiter nicht nur Zeit. Es bietet zusätzlich ein schnelleres Diacetylmanagement, sowie die Vermeidung von fortschreitender Oxidation während eines schleppenden BSA. Eine weitere Möglichkeit zur Senkung der SO₂ Bildung, ist die Zugabe von Mikronährstoffen zur alkoholischen Gärung.

Checkliste für den problemlosen BSA

BSA Kultur	Checkpunkte	O.K.	pH	Total SO ₂	Temperatur	Gärhefen
MaloBacti™CN1 Gefriergetrocknete BSA Starterkultur ohne Diacetylproduktion „Citrat negativ“	Leichte bis mittlere Bedingungen für BSA <ul style="list-style-type: none"> • Auswahl einer Gärhefe mit geringer SO₂ Produktion • Kontrolle der Gesamt vor Beimpfung / > 30mg/l ! • Optimal Hefen aus dem blauen Bereich des Hefe-BSA Compass wählen. • Supplementierung von Mosten mit FermControl™ zur Senkung der SO₂ Produktion • Beimpfung der BSA Starterkultur bei 20g/l Restzucker oder simultan zur Gärung • Mit SO₂ eingebrannt Fässer vor der Einlagerung des Mosten oder Jungweines sehr gut reinigen. 	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	3,1- 4,2	max.20 mg/l bei pH 3,3 max.12 mg/l bei pH 3,2	18°C – max. 25°C	<ul style="list-style-type: none"> • VR 5 • Oenoferm Freddo • Lalvin W27 • Levuline BRG • Anchor Vin 13 • Anchor NT116 • SIHA 8 • L 2056 • VB 1
MaloBacti™HF2 Gefriergetrocknete BSA Starterkultur für hohe Alkoholgehalte bis 16 vol % und niedrige pH Werte bis 2,9	Mittlere Bedingungen für BSA <ul style="list-style-type: none"> • Auswahl einer Gärhefe mit geringer SO₂ Produktion • Optimale Hefen aus dem blauen und orange Bereich des Hefe -BSA Compass wählen. • Weine mit maximal 40 mg/L • Supplementierung von Mosten mit FermControl™ zur Senkung der SO₂ Produktion • Mit SO₂ eingebrannt Fässer vor der Einlagerung des Mosten oder Jungweines sehr gut reinigen. 	✓ ✓ ✓ ✓	2,9 - 4,2	max.50mg/l bei pH 3,3 max. 20 mg/l bei pH 3,1	15°C – max. 25°C	<ul style="list-style-type: none"> • VL 1 • Ceppo 20 • Enolevure SL • Fermicru LS 2 • Anchor NT 50 • SIHA 7 • BM 45
MaloBacti™HF2 MaloiControl™ Starterkultur & Schutz- und Adaptionsmedium.	Schwere Bedingungen für BSA <ul style="list-style-type: none"> • Wein mit erhöhten SO₂ Gehalt > 50 mg/l • Hefen aus dem orange und rotem Bereich des Hefe -BSA Navigators . • Supplementierung mit FermControl™ und Zugabe von Celluloseflocken oder gewaschenen Heferinden • Anzucht einer adaptierten hohen Zellmaße vor Beimpfung. • Beimpfung bei max. 20°C 	✓ ✓ ✓ ✓	2,9 - 4,2	max. 70 mg/l bei pH 3,3 max. 30 mg/l bei pH 3,1	15°C – max. 25°C	<ul style="list-style-type: none"> • VL3 • EC 1118 • Enolevure AR • F 10 • F 15

Tabelle 1

Die grafische Darstellung unten illustriert die spezifischen „Aktivitätsfenster“ von den zwei BSA Starterkulturen MaloBacti™CN1 und MaloBacti™HF2.

Die 3 Koordinatenachsen stellen die Intensität der 4 Haupthemmfaktoren für BSA Starterkulturen dar.

Die Hemmfaktoren sind:

- **pH Wert,**
- **gesamte SO₂**
- **Alkohol**
- **Temperatur**

Die Ellipsen in Grafik 1 stellen die Bereiche dar, in denen die beiden Starterkulturen optimal funktionieren. Liegt ein oder mehrere Parameter außerhalb dieser spezifischen Aktivitätsfenster, sind Probleme mit dem BSA vorprogrammiert.

Diese Grafik hilft die geeignete BSA Starterkultur für die jeweiligen Bedingungen im Wein auszusuchen.

