

Kundeninformation: Durchführung des biologischen Säureabbaus

Vorteile des induzierten biol. Säureabbaus (BSA)

- Reduzierung der Gesamtsäure
- Stark verringerter SO₂-Bedarf
- Mikrobiologische Stabilität (Bei Rotweinen die keinen BSA durchgeführt haben, stammt ein Großteil der Trübungen von einem nachträglichen BSA auf der Flasche)
- Reduzierung von pflanzlichen und vegetativen Noten
- Lenkung des Diacetylgehaltes (Butternote) ist möglich
- Dominanz der eingesetzten Bakterien über Wildstämme

Risiko des induzierten BSA

- Bildung flüchtiger Säure in Anwesenheit von Restzucker (besonders bei hohem pH)
- Leichter Farbverlust (geringer als bei der chem. Entsäuerung)

Risiko eines spontanen BSA

- Erhöhter Anstieg der flüchtigen Säure
- Bildung von Fehleraromen und abweichenden Geschmacksnoten wie z.B. Mäusel-, Schweiß-, Sauerkraut- und Mannitton
- Reduzierung der Ester und damit der Fruchtigkeit
- Farbverluste
- Bildung von biogenen Aminen und Ethylcarbammat
- Bildung viskoser Verbindungen (zähflüssige Weine)

Wenn kein BSA induziert wird ist ein spontaner BSA oft nicht zu verhindern!

Einsatz von Milchsäurebakterien

- Generell bei der Erzeugung von Rotwein
- Im Weißweibereich hauptsächlich auf die Burgundersorten beschränkt

Rahmenbedingungen für einen BSA

Parameter	Optimum	Grenzwert
pH-Wert	3,3 – 3,4	3,0 – 3,2 je nach Kultur
Alkoholgehalt	12 %	max. 14,5 %
Temperatur	18 – 20 °C	mind. 13 - 15°C je nach Kultur
Gesamt-SO ₂	10 mg/L	max. 45 mg/L

Durchführung des BSA

Vor der Beimpfung müssen Restzucker, Gesamtsäure und pH-Wert bestimmt werden. Der Restzuckergehalt sollte unter 3 g/L liegen, ein zu niedriger pH-Wert kann mit Kalk angehoben werden. Die o. g. Rahmenbedingungen sind zu beachten. Durch einen Grobabschöpf von der Hefe werden zwar Nährstoffe entzogen, aber das Bockserisiko wird stark minimiert, dies ist insbesondere bei Weinen aus teilweise faulem Lesegut wichtig.

Die Bakterieneinsaat sollte direkt nach dem Ende der Gärung erfolgen um die Gärungswärme auszunutzen. Gerade die Starttemperatur (18 – 22 °C) ist für die Bakterien sehr wichtig. Die Bakterien werden je nach verwendetem Stamm entweder direkt eingestreut oder nach der Reaktivierung in Wasser zugegeben. Da Bakterien durch Sauerstoff geschädigt werden muss die Verteilung unter Luftausschluss stattfinden. Dies kann durch Umpumpen, Rühren mit einem Schlauch bzw. Stock oder durch nachfolgendes Auffüllen des Behälters erfolgen. Während des BSA sollten die Fässer Spundvoll liegen, da der Säureabbau nicht den Oxidationsschutz wie eine alkoholische Gärung bietet. Es ist empfehlenswert die Bakterien bis zum Gebrauch kühl zu lagern und nach dem Öffnen der Packung unmittelbar zu verwenden.

Während des Säureabbaus muss ein Wein öfters probiert werden, das Ende des BSA ist nur durch die Bestimmung der Äpfelsäure sicherzustellen. Der BSA kann durch Temperaturabfall oder Nährstoffmangel zum stocken kommen. Für eine optimale Nährstoffversorgung empfiehlt sich daher die Zugabe von **BSA-vital**, um die Sicherheit und die Geschwindigkeit des BSA zu erhöhen. Das Gebinde ist vor der Probenahme für die Äpfelsäurebestimmung entweder zu Rühren oder wenn dies nicht möglich ist, die Probe aus dem unteren Drittel des Behälters zu entnehmen. Ein BSA sollte nie unterbrochen werden, da sich oft erst mit seinem Ende das gewünschte Bukett entfaltet. Falls bei einem Weißwein die Säure zu stark reduziert wurde ist es besser diesen danach mit einem nicht abgebauten säurereicherem Wein zu verschneiden.

Nach Beendigung des BSA kann durch das Belassen des Weines auf der Hefe bzw. Feinhefe die buttrige Note (Diacetyl) auf das gewünschte Maß reduziert werden. Dies ist vor allem bei Weißweinen wichtig. Hier kann durch die Wahl des geeigneten Bakterienstammes schon der Ausgangsgehalt an Diacetyl vermindert werden. Ist der gewünschte Weintyp erreicht muss der Abstich von der Hefe erfolgen. Nach dem vollständigen Abbau der Äpfelsäure, sollte mit der Schwefelung (60 – 80 mg/L), wenn der Wein sensorisch in Ordnung ist, mind. 10 – 14 Tage gewartet werden. Portugieser u. St. Laurent sind hierbei etwas kritischer zu betrachten u. müssen teilweise schon früherer abgeschwefelt werden. Längere Wartezeiten bis zur ersten Schwefelung sind nur sinnvoll, wenn der Tank spundvoll ist u. der Restzucker < 2,0 g/l bzw. der pH < 3,5 liegt.

Nach der Beendigung des BSA sterben die Bakterien ab!

Name	Besonders geeignet für / Bakterienzusatz	Eigenschaften / Aroma / Charakter
uvaferm ALPHA	Rotwein - in Wasser reaktivieren -	schneller Start u. langsames Ende des BSA, schon ab 13 °C aktiv, fördert weiche Tannine u. Sortenaroma, Abnahme grasiger u. vegeta- tiver Noten
uvaferm BETA	Rotwein - in Wasser reaktivieren -	langsamer Start u. schnelles Ende des BSA, fördert die kräftige Tanninstruktur u. die roten Beerenfrüchte, die geringere Bildung „buttri- ger“ Aromakomponenten fördert das Sorten- aroma
Lalvin VP 41	Rotwein, bei schwierigen Bedingungen - in Wasser reaktivieren	mittlere Geschwindigkeit u. gleichmäßiger Abbau, ab pH 3,1, Temp. 16 – 24 °C hohe Alkoholtoleranz bis 15 % Vol. fördert weiche Tannine u. Volumen / Struktur
Viniflora oenos	Rotwein - trocken einstreuen -	rel. schneller Verlauf des BSA,
Viniflora CH 35	Weißwein - trocken einstreuen -	rel. schneller Verlauf des BSA, nur sehr ge- ringe Bildung buttriger Aromakomponenten