

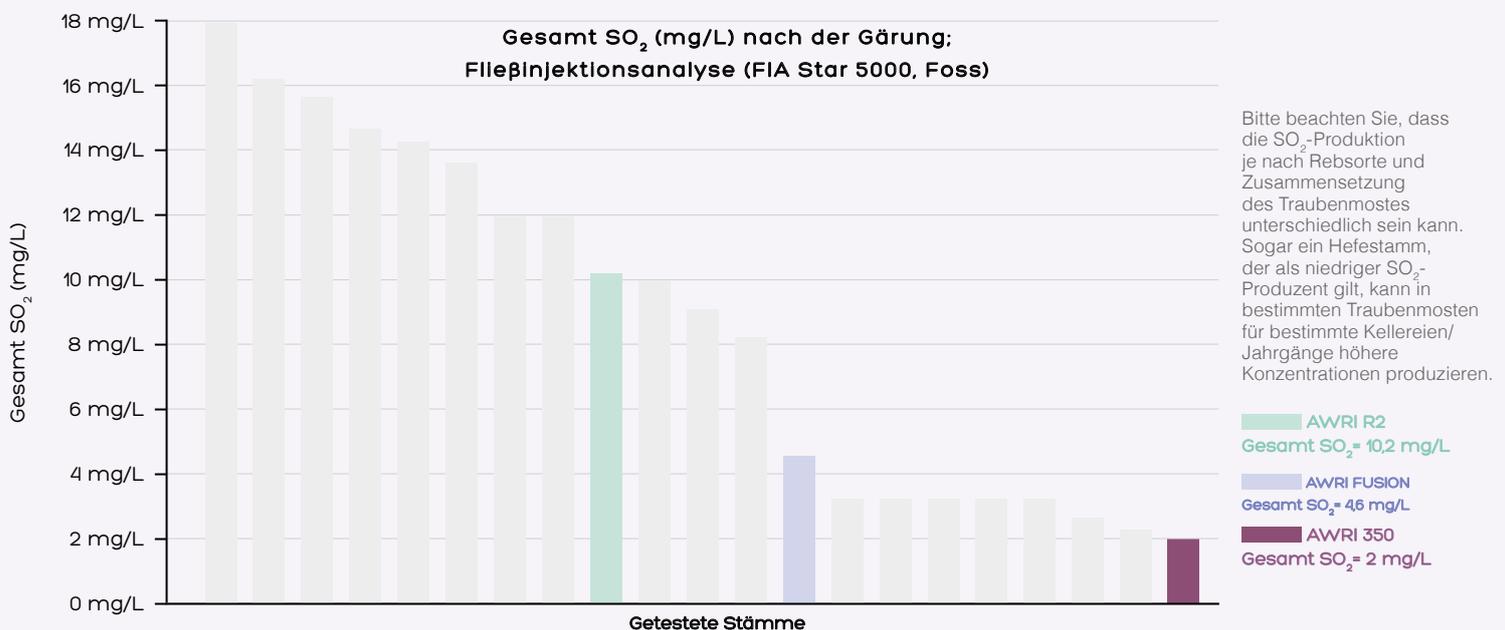
AWRI 350 ist der am wenigsten SO₂ produzierende Stamm

Forschungsinformationen



AWRI 350: DIE MAURIVIN-HEFE MIT DER NIEDRIGSTEN SO₂-PRODUKTION

Während der alkoholischen Gärung produziert die Hefe natürlicherweise Schwefeldioxid (SO₂) als metabolisches Zwischenprodukt des Schwefelstoffwechsels. Zwanzig kommerzielle Weinhefestämme (von verschiedenen Hefeherstellern), die als niedrige SO₂-Produzenten gelten, wurden in Laborversuchen verglichen. Die Versuche wurden dreifach an einem Riesling-Most durchgeführt, der bei 18°C fermentiert wurde. Die Grafik unten zeigt die durchschnittlichen Ergebnisse der drei Versuche. Maurivin AWRI 350 (2,0 mg/L) hat die niedrigste SO₂-Produktion unter den 20 getesteten Weinhefestämmen.



AWRI 350: NIEDRIGE PRODUKTION VON SO₂-BINDENDEN STOFFEN

Die wichtigsten bindenden Stoffe, die von der Hefe produziert werden und den SO₂-Grad beeinflussen, sind Azetaldehyd, Pyruvat und α-Ketoglutarat. Die Produktion dieser Stoffe hängt vom Hefestamm und der Zusammensetzung des Mostes ab. Azetaldehyd verbindet sich fast vollständig mit dem SO₂ und der Komplex ist äußerst stabil. Zum Beispiel können sich 44mg Azetaldehyd mit 64mg SO₂ verbinden.

Die untenstehende Tabelle zeigt die SO₂-bindende Stoffproduktion von Maurivin AWRI R2 und AWRI 350.

Bindender Stoff	von AWRI R2 (mg/L)	von AWRI 350 (mg/L)
Azetaldehyd	20*	14,3*
Pyruvat	94*	49,7*
α-Ketoglutarat	135*	93*

(*Durchschnitt, Versuche wurden dreifach durchgeführt)

In Bezug auf die Nährstoffzusammensetzung des Mostes spielt Thiamin eine Schlüsselrolle bei der Bildung von SO₂-bindenden Stoffen. Thiamin agiert als Co-Enzym von Pyruvat-Decarboxylase, was die Konzentration der letzten Zwischenprodukte des Zuckerabbaus senkt. Die Hinzugabe eines Thiamin enthaltenden Hefenährstoffs, wie z.B. Mauriferm Plus, während der Gärung erhöht die SO₂-Bindungsrate.