






Donnerstag: Am Morgen und am Vormittag Nebel / Hochnebel Frühwerte 11 Grad, im Lauf des Vormittages 12 Grad. Gegen Mittag, Nachmittags und auch am Abend überwiegend stark bewölkt, Höchstwerte 13 Grad. Nachts anfangs stark bewölkt. Ab Mitternacht meist Nebel / Hochnebel. Die Tiefstwerte erreichen in etwa 8 Grad.

Die weiteren Aussichten: Die Topwerte liegen am Freitag um 11 Grad. Dabei stark bewölkt. Nachts Tiefstwerte bei 4 Grad. Am Samstag zumeist stark bewölkt Temperaturen zum Mittag und Nachmittag um 8 Grad.

© www.weather365.net	Do	Fr	Sa	So	Mo
Wetter					
TMax / TMin [°C]	13 / 10	11 / 8	8 / 4	6 / 4	5 / 3
Niederschlag [mm]	0	0	0	14	1
Regenrisiko [%]	30	30	30	90	30
Bodenfeuchte [%nFK] 30-60cm Tiefe	29	29	29	34	39
Bodentemp 40cm Tiefe [°C]	12	12	9	9	8

Schwierige Endvergärung bei hohen Alkoholgehalten – normale SO₂-Abbindung – Frühfüllungen – UTA-Potential

Allgemeine Situation

Endlich mal Regen und die Natur und auch die Winzerschaft freuen sich. Die aktuell notwendigen Arbeiten im Keller machen bei nasskaltem Wetter deutlich mehr Spaß.

Die meisten Weine sind abgestochen und geschwefelt. Aber in fast jedem Keller zuckelt noch die ein oder andere langsame Endgärung vor sich hin.

2018er Jungweine

In den nachfolgenden Tabellen sind Werte von 344 fränkischen Jungweinen angegeben. Die in der letzten Woche analysiert wurden. Als Selektionskriterium für die Jungweindaten der fränkischen Weinlabore und der LWG Veitshöchheim wurde vorhandener Alkohol über 70 g/l gewählt.

Rebsorte	Anzahl	Gesamtsäure g/l			pH-Wert			Weinsäure g/l			Äpfelsäure g/l			vorh. Alkohol g/l			Zucker g/l			Gesamtalkohol g/l		
		MW	Min.	Max.	MW	Min.	Max.	MW	Min.	Max.	MW	Min.	Max.	MW	Min.	Max.	MW	Min.	Max.	MW	Min.	Max.
Bacchus	36	5,6	3,8	8,5	3,35	3,18	3,66	2,8	1,4	4,1	1,0	0,0	2,1	93,0	76,6	111,0	8,3	0,1	24,3	96,9	83,1	113,9
Grauburgunder	4	6,0	5,3	6,5	3,52	3,52	3,52	2,9	2,8	3,2	1,6	1,2	1,9	109,1	104,1	112,3	4,1	0,1	6,8	111,0	104,1	114,2
Kerner	12	6,4	5,2	7,3	3,23	3,05	3,41	3,5	2,5	4,3	1,3	0,4	2,2	103,6	90,5	112,9	16,4	0,6	51,7	111,4	100,7	121,0
Müller-Thurgau	92	6,4	4,1	8,3	3,22	3,01	3,68	3,6	1,8	5,4	1,2	0,1	2,5	98,2	82,2	117,5	4,9	0,0	39,1	100,5	89,3	121,8
Riesling	34	7,0	5,7	8,2	3,21	3,06	3,30	3,7	2,4	4,7	1,7	1,0	2,4	102,4	85,8	115,2	8,6	0,9	26,2	106,4	94,7	118,9
Scheurebe	20	5,8	4,9	7,3	3,35	3,27	3,55	2,7	2,0	3,5	1,4	0,1	2,6	100,4	84,8	114,0	7,6	0,2	22,1	104,0	94,9	114,3
Silvaner	111	5,9	3,4	7,8	3,33	3,10	3,67	3,0	1,4	4,9	1,1	0,0	3,1	102,6	74,2	120,7	14,4	0,0	237,8	109,4	86,9	191,7
Weißburgunder	33	6,4	3,8	10,9	3,34	3,22	3,70	3,2	1,8	4,4	1,1	0,0	2,9	102,6	86,4	117,9	20,3	0,0	58,7	112,1	94,9	122,4

Der Gesamtalkoholgehalt liegt bei Jungweinen der Rebsorte Bacchus im Schnitt bei 12,3%vol., bei Müller Thurgau bei 12,7%vol. und bei Silvaner liegt der Mittelwert bei 13,9%vol.!

Die Gesamtsäure und der pH-Wert decken einen weiten Bereich ab. Die Mostsäuerung führte oft zu Jungweinen, die jetzt eine gute Säurestruktur aufweisen. Die geklärten Jungweine sollten jetzt kritisch verkostet werden und im Hinblick auf den Vermarktungszeitpunkt harmonisiert werden.

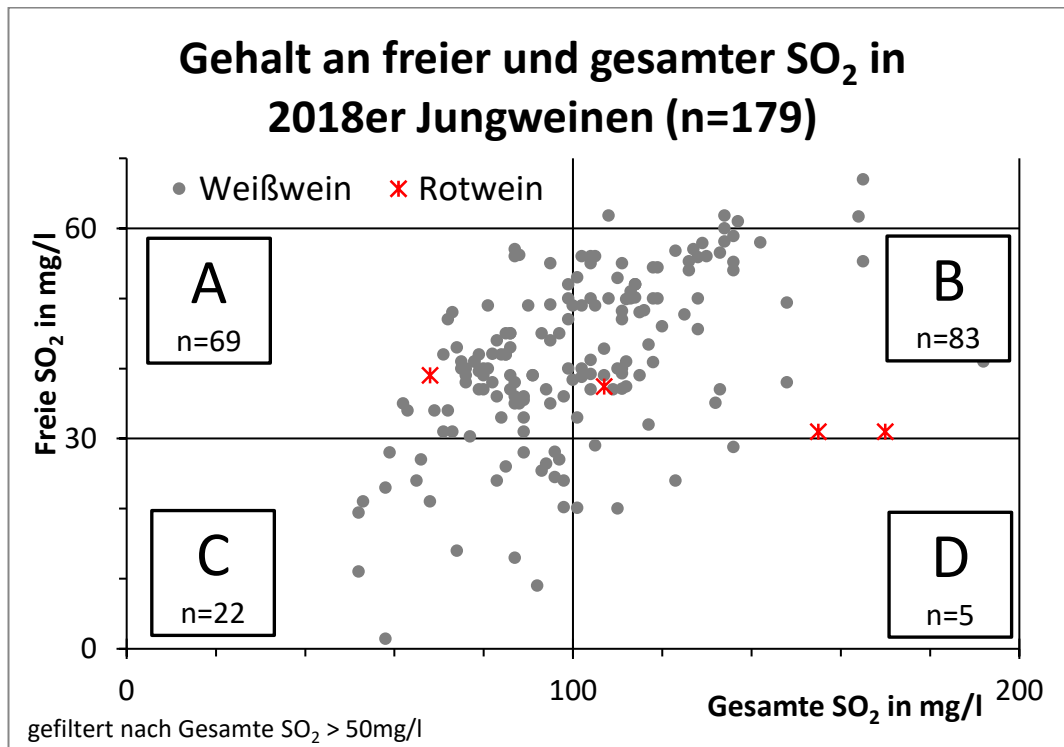
SO₂-Kontrolle - stabile freie SO₂ - Reduktone berücksichtigen

Als Oxidationsschutz und Schutz vor negativen mikrobiellen Veränderungen ist freie SO₂ erforderlich. Deshalb ist es wichtig, dass Sie ihre Jungweine ca. eine Woche nach der ersten SO₂-Gabe auf den Gehalt an freier SO₂ untersuchen oder untersuchen lassen, um negativen Folgen vorzubeugen. Bei weißen Jungweinen des Jahrgangs 2018 fällt auf, dass der Gehalt an Reduktonen bis zu 20 mg/l berechnet als SO₂ betragen kann, auch wenn noch keine Ascorbinsäure zugesetzt wurde.

Ziel sollte jetzt eine stabile freie SO₂ nach Abzug der Reduktone von über 30 mg/l sein.

Für Jungweine, die zusätzlich mit Ascorbinsäure (150 mg/l) versetzt wurden sind zum jetzigen Zeitpunkt mind. 40 mg/l freie SO₂ und ein Gehalt an Reduktonen von 50 mg/l berechnet als SO₂ sinnvoll.

Wie die Abbildung der freien SO₂ über der gesamten SO₂ zeigt, sind nicht alle Jungweine ausreichend abgeschwefelt. Für die Jungweine, die in den Bereichen C und D liegen, ist eine nochmalige Gabe von schwefeliger Säure erforderlich.



Bestimmung der freien SO₂ in Jungweinen mit Ascorbinsäure

Durch den Zusatz von 150 mg/l Ascorbinsäure wird der Reduktongehalt erhöht. Bei den praxisüblichen jodometrischen Bestimmungsmethoden wird durch die Reduktone schwefelige Säure vorgetäuscht. 150 mg/l Ascorbinsäure zeigen 55 mg/l SO₂ an.

In den Betrieben werden unterschiedlichste Verfahren zu SO₂-Bestimmung verwendet:

- Titrofix nach Dr. Rebelein (Verfahren mit Bürette)
- Sulfoquick nach Dr. Nilles (Verfahren mit Spritze)
- Sulfacor nach Dr. Stührk (Verfahren mit Zylinder)
- Titrovin Eidg. Forsch. Wädenswil (Verfahren mit Zylinder)

Ascorbinsäure und natürliche Reduktone stören diese Bestimmungen und deshalb sind folgende Schritte erforderlich.

1. Bestimmung der freien SO₂ ohne Zusatz von Glyoxal. Das Ergebnis ist die Summe aus freier SO₂ und Reduktone berechnet als SO₂.
2. Bestimmung der freien SO₂ nach Zusatz von Glyoxal.
25 ml Jungweinprobe mit 2 ml Glyoxal versetzen und 5 Minuten warten. Dann die SO₂-Bestimmung durchführen. Durch das Glyoxal wird die freie SO₂ abgebunden und nur noch die Reduktone werden bestimmt.
Achtung: Bei **ROTWEIN** muss nach dem Glyoxal-Zusatz 30 Minuten gewartet werden!
3. Die Differenz aus der Bestimmung ohne Glyoxal-Zusatz und Bestimmung mit Glyoxal-Zusatz ergibt den Gehalt an freier SO₂.

Spundvolle Gebinde sind ein absolutes Muss und besonders bei Weißweinen nach Ascorbinsäurezugabe wichtig.

Frühfüllungen

Die ersten 2018er sind bereits gefüllt und haben die amtliche Qualitätsweinprüfung erfolgreich durchlaufen. Dies sind extreme Beispiele, aber viele Betriebe werden sich mit dem Thema Frühfüllungen beschäftigen. Wichtig für Frühfüllungen ist die gezielte Auswahl der in Frage kommenden Weine. Die Geschmacksentwicklung und die Reintönigkeit entscheiden. Deshalb hier die wichtigsten Punkte, die für Frühfüllungen zu beachten sind:

Feinhefelager

Der Wein sollte nicht unmittelbar nach der Gärung filtriert werden. Ein Feinhefelager von mindestens 14 Tagen macht den Wein harmonischer und verzögert die Alterung.

Sensorik

Die Weine müssen absolut reintonig sein. Durch die enorme Kohlensäure direkt nach der Gärung stören kleinste Fehler die Aromatik.

Sollte eine Säuerung notwendig sein, sollte diese mit L-Milchsäure durchgeführt werden, um die Weinsteinstabilität nicht zu beeinträchtigen.

Für eine Entsäuerung empfiehlt sich KHCO_3 (Kalinat), um binnen kurzer Zeit eine Kristallstabilisierung durch Kaltlagerung oder Zusatz von CMC zu ermöglichen.

SO₂-Stabilität

Wichtig ist mit einem ausreichenden (45-50mg/l SO₂, abhängig vom pH-Wert) und stabilen Gehalt an freier schwefliger Säure in die Füllung zu gehen. Mit der SO₂-Stabilisierung darf nicht erst kurz vor der Füllung begonnen werden.

Ascorbinsäure-Gabe

Als Stilmittel oder als UTA-Prophylaxe – es empfiehlt sich bei den Frühfüllungen 15 g/hl Ascorbinsäure zu geben. Eine Woche nach der Ascorbinsäurezugabe den Jungwein kritisch hinsichtlich Aromaveränderungen verkosten. Ascorbinsäure wirkt reduzierend und kann die wenig geruchsintensiven Disulfide in stark riechende (stinkende) Sulfide spalten.

Eiweißstabilität

Die meisten Weine, die für Frühfüllungen vorgesehen sind, werden bereits mit Bentonit vergoren sein, trotzdem ist eine Kontrolle der Eiweißstabilität notwendig.

Kristallstabilisierung

Zur Stabilisierung gegen Kristallausscheidungen gibt es verschiedene Möglichkeiten.

- Kältestabilisierung. Der filtrierte Wein muss mindestens zwei Wochen bei weniger als 4°C gelagert werden.
- Metaweinsäure wirkt zeitlich begrenzt, sollte aber als Schutz für Frühfüllungen ausreichen, da diese für die schnelle Vermarktung bestimmt sind.
- CMC muss mindestens 5 Tage vor der nächsten Filtration/Füllung zugegeben werden. CMC wirkt zeitlich unbegrenzt. Für Rotweine ungeeignet, da es zur Depotbildung kommen kann.

Sterile Abfüllung

Sollte auf eine Füllung mit Sorbinsäure nicht verzichtet werden können, ist es wichtig frisches Kaliumsorbinat zu verwenden. Reste aus dem Vorjahr sind ungeeignet!

Endvergärung und Restzucker

Wie bereits mehrfach erwähnt, sind die meisten 2018er Moste erst bei einem Spindelwert von -7° bis -10° Oechsle durchgegoren.

Das Refraktometer zeigt bei durchgegorenen Weißweinen ein Mostgewicht von 25 bis 35° Oechsle an.

https://www.lwg.bayern.de/mam/cms06/weinbau/dateien/oenofax_9.pdf

Gärstockungen

Sollte es zu Gärstockungen kommen, prüfen Sie den Wein sensorisch und mikrobiologisch ob noch alles im grünen Bereich ist. Berücksichtigen Sie auch den Gehalt an noch vorhandenem Zucker. Unter Umständen kann der Wein als Verschnittpartner mit einem vollständig durchgegorenen Wein zum gewünschten Ziel führen, ohne dass Sie das Risiko und die Kosten einer Neubeimpfung auf sich nehmen müssen.

Ein Blick ins Mikroskop gibt Aufschluss über die Hefe- und Bakterienaktivität.

Unter folgendem Link sind mikroskopische Aufnahmen von verschiedenen Hefen und Bakterien abgebildet, um Ihnen Sicherheit und Hilfe bei der Identifizierung zu geben, was Sie unter dem Mikroskop in Ihren Weinen finden. Die Vitalität der Hefen kann so beurteilt werden.

<https://www.lwg.bayern.de/analytik/087446/index.php>

UTA-Risiko – Einsatz von Ascorbinsäure

Kurzbeschreibung der Durchführung vom Würzburger UTAFIX-Test

Siehe Oenofax Nr. 9 vom 4.10.2018

http://www.lwg.bayern.de/mam/cms06/weinbau/dateien/oenofax_9.pdf

Aromaveränderungen und Böckser in der abklingenden Gärung oder im Jungwein

Die Durchführung des Vorversuches haben wir bereits ausführlich im Oenofax Nr. 7 vom 20.9.2018 beschrieben.

http://www.lwg.bayern.de/mam/cms06/weinbau/dateien/oenofax_7.pdf

WICHTIGE MITTEILUNG DER LWG ZUR RAK-FÖRDERUNG 2019

Wer im Jahr 2019 **erstmalig** einen Antrag zur Förderung des RAK-Verfahrens stellen möchte, soll bitte **so schnell wie möglich Kontakt** mit Herrn Wolter, den zuständigen Sachbearbeiter an der LWG, **aufnehmen**, damit man noch vor Weihnachten in Verbindung mit der BASF den zusätzlichen Bedarf an Dispensern ermitteln kann.

Beantragen kann man die RAK-Förderung zwar bis 30.4.2019, aber die Lockstoffampullen müssen bis spätestens Ende Februar 2019 bestellt sein, um rechtzeitig im April lieferbar zu sein.

Kontakt:

Peter Wolter, 0931/9801215 oder
peter.wolter@lwg.bayern.de

Beilage:

- **Terminvorankündigung:** Workshop zum Jahrgang 2018