



REIFEMESSUNG, KÜHLUNG, ABSTICH UND SCHWEFELUNG

I. REIFEMESSUNG

In der vergangenen Woche waren im KIS 9 bereits erste Lücken in der Reifemessungstabelle vorhanden. Da in dieser Woche nur noch einige, wenige Standorte für die Beprobung zur Verfügung standen, und die daraus resultierenden Messwerte nicht mehr für eine statistische Berechnung ausreichen, stellen wir in dieser Woche die Veröffentlichung der Reifemessungstabelle ein. Das lässt aber auch darauf schließen, dass in den meisten Betrieben der größte Teil der Ernte eingefahren ist. Was jetzt noch nicht beerntet wurde verspricht eine außerordentlich gute Qualität, da uns die derzeitige stabile Hochdruckwetterlage noch Sonne bis über das Wochenende hinaus beschert. Vor allem die Trauben später reife Standorte können davon noch profitieren. Hier können in den nächsten Tagen auch Spezialitäten (evtl. BA, oder TBA) geerntet werden. Es ist allerdings die Lehre aus den Jahrgängen 2003, 2005 und 2009 zu ziehen, dass vor allem bei trockenen Weinen Alkoholgehalt und Säure in guter Balance stehen sollten. Späte Lese zur maximalen Aromaausbeute kann mit zu hohen Mostgewichten enden. Weine mit Alkoholgehalten über 13,5 % Vol. geraten leicht aus der Balance, oder brauchen viel Dichte und Struktur zur Harmonie, auch wenn 2011 die Option der Säuerung besteht.

Eigene Mostgewichtskontrollen vor der Lese sind notwendig um Überraschungen vorzubeugen!

MAISCHE UND MOSTKÜHLUNG BEI HOHEN LESEGUTTEMPERATUREN

Die aktuelle Wettersituation ließ die Temperaturen der Trauben in den letzten Tagen auch nachts nicht ausreichend abkühlen, daher liegen oft hohe Leseguttemperaturen vor. Die Nutzung der Nachttemperaturen durch frühmorgendliche Ernte kann aufgrund der Wetterprognosen in den nächsten Tagen wieder eher helfen, die Leseguttemperaturen zu senken. Ein Erntebeginn bereits im Morgengrauen bedarf unter Umständen mehr Koordinationsaufwand ist aber kostengünstiger als aktive Kühlmaßnahmen.

Hinsichtlich des Einsatzzeitpunkts des Kältemitteleinsatzes während der Traubenverarbeitung sollte man sich darüber klar sein, dass die spezifische Wärmekapazität und damit die Effizienz im Energieübergang von Trauben über Maische zu Most zunehmen.

Falls mit Trockeneis gekühlt werden soll, ist diese Methode deutlich teurer als mit einem Kaltwassersatz und Wärmetauschern, für eine Maischekühlung die im Weinberg beginnen soll allerdings die einzige Möglichkeit. Die Disposition sollte „Just in Time“ erfolgen, um Lagerverluste (ca. 10 % /Tag) zu vermeiden. Der Trockeneisbedarf liegt bei etwa 700 Gramm für 1°C pro 100 L Maische. Bei 5°C Temperaturreduktion ergeben sich Kühlkosten von etwa 3 Euro/100 L Maische. Dabei ist auf eine homogene Verteilung des Trockeneises in der Maische unbedingt zu achten.

Eine Kühlung von handgelesenen Trauben bereits im Weinberg ist nicht zu empfehlen, da es durch den noch vorhandenen isolierenden Luftanteil zu hohen Energieverlusten kommt. Hier

lassen sich besser beim Mahlen der Trauben die parallele Zugabe und eine homogene Verteilung des Trockeneises realisieren.

Eine Kühlung von Most mit Trockeneis erscheint aufgrund der Bildung einer isolierenden Eisschicht um die Pellets problematisch. Weiterhin wird die nachfolgende Sedimentation durch das ausperlende gelöste CO₂ gestört.

Dagegen ist die Mostkühlung mit einem Kaltwassersatz und Wärmetauschern in Form von Kühlplatten, Kühlschläuchen oder „pillow plates“ wie auch einem Röhrenbündelkühler kostengünstiger.

Bei einer sich anschließenden Sedimentation sollten Zieltemperaturen von ca. 15°C in ca. 5 Stunden erreicht sein. Dazu ist die doppelte Oberfläche der Kühlplatten in Sedimentationstanks notwendig (0,6 qm/ 1000 Liter) als bei reinen Gärtanks.

Falls die Flotation zur Vorklärung eingesetzt werden soll, ist eine Maischekühlung nur bei sehr hohen Leseguttemperaturen zu empfehlen. Die Kühlung senkt die Enzymaktivität, dadurch ist die notwendige Dosagemenge oder die Einwirkzeit zu erhöhen. Zum anderen ist eher die kurze Standzeit nach der Flotation von 1 h entscheidend um ein Angären durch rechtzeitiges Abziehen zu vermeiden. Wer die Moste im Rahmen der Sedimentation nicht kühlen kann, sollte wenn möglich die schnelle Mostvorklärung durch Flotation oder Hefefilter nutzen.

Anfragen der Gärkühlung durch Trockeneis müssen negativ beantwortet werden, denn die Gasentwicklung vom Trockeneis in Verbindung mit der Gärungskohlensäure führen zu immensem Übersäumen und Aromaverlust des Jungweines.

II. ABSTICH UND SCHWEFELUNG

Der Zeitpunkt des ersten Abstichs wird in der Praxis unterschiedlich gehandhabt. Die ursprüngliche Absicht, den Wein früh und vollständig von der Hefe zu trennen, spielt im Zusammenhang mit gesundem Lesegut und einer intensiven Mostvorklärung (< 100 NTU) heute eine eher untergeordnete Rolle. So kann der Abstich recht zeitnah nach Gärende erfolgen, mitunter kann aber auch die verbliebene Feinhefe sogar zum Ausbau auf der Hefe (wenn sie sauber ist?) direkt verwendet werden. Vor der Abschwefelung des Weines muss aber zunächst das Gärende festgestellt werden. Dazu ist eine Kontrolle des Restzuckers zwingend erforderlich. Außerdem wäre es ideal, wenn bereits ausgangs der Gärung der Gärbehälter beigefüllt werden könnte, um die Reduktivität aus der Gärung möglichst lange und vollständig zu erhalten. Damit vermeidet man vorzeitige Oxidationen, vermindert Aromaverluste und schafft die Voraussetzung für einen schnellen Abbau der restlichen Acetaldehydes aus der Gärung. Bei sehr hoher Reduktivität kann dieser innerhalb von 3 Tagen nach Gärende zu Äthanol reduziert sein, bei geringer Reduktivität dauert es 5 - 7 Tage bzw. er bleibt sogar unvollständig abgebaut und muss dann mit entsprechend höheren Schwefelmengen abgebunden werden. Mit der Rahnprobe kann man die Reduktivität im offenen Glas testen. Wird der Wein im Glas schnell braun (innerhalb 20 – 30 Minuten) – die Bräunung beginnt immer an der Oberfläche, so ist die Reduktivität gering. Bleibt er dagegen mehrere Stunden hell, ist die Reduktivität entsprechend hoch und die Abschwefelung könnte hinausgeschoben werden. Allerdings ist ein langes Abwarten mit der Schwefelgabe unsinnig, wenn man sich innerhalb weniger Tage nach Gärende einen unerwünschten BSA einfängt. Dies könnte bei den niedrigen Säurewerten in 2011 äußerst kontraproduktiv sein. Sorten mit hohem pH – Wert und geringer Säure neigen schnell zum BSA und müssen relativ schnell (3 - 4 Tage nach Gärende) abgeschwefelt werden. Bei Riesling mit tiefen pH – Werten (derzeit zwischen 3,0 – 3,2) kann man sich daher in aller Regel mit der Schwefelgabe mehr Zeit (5 - 10 Tage) lassen. Zur Sicherheit macht man immer neben der Säureanalyse im Most auch eine Säurekontrolle ausgangs der Gärung, um ein anschließendes plötzliches Absinken der Säure auch feststellen und bei Bedarf sofort handeln zu können. Diese Säurekontrolle ist übrigens auch von großem Vorteil, wenn bei Mostgewichten unter 0 °Oe die Gärtrichter nicht ruhig werden und man nicht genau weiß, was da noch „gärt“. Geht die Säure mehr als 0,2 - 0,3 g/l zurück, so muss man davon ausgehen, dass ein BSA bereits begonnen hat. Der

Übergang in den BSA ist mitunter fließend und daher das Feststellen des Gärendes recht schwierig. Die exakte Festlegung des Gärendes geht dann nur mit Zucker- und Säurekontrollen (2 - 3 Messungen sind nötig). Wer einen BSA absolut vermeiden möchte und dessen Beginn bei evtl. Gärstockungen befürchtet, kann durch die Zugabe von Lysozym diesen BSA über einen Zeitraum von 3 - 4 Wochen vermeiden (s.o.).

Ist der Zeitpunkt für die Abschwefelung festgelegt, so werden in der Regel und bei gesundem Lesegut 80 – 100 mg/l SO₂ (Erfahrungswert) als Gabe verabreicht. Den genauen Bedarf kann man jedoch selbst bestimmen (Vorversuch mit 2g / 4g Schwefelpulver pro 10 l Wein) bzw. im Labor bestimmen lassen, um nicht alle Weine eines ganzen Jahrganges falsch abzuschwefeln.

Ziel muss dabei immer sein, unerwünschte mikrobiologische Vorgänge auszuschließen und vorzeitige Oxidationsprozesse zu unterbinden. Nach der Dosage sollte daher auch nach 2 Tagen eine Nachkontrolle erfolgen und sichergestellt werden, dass bei durchgegorenen Weinen 30 - 35 mg/l freie SO₂ stabil vorhanden sind. Bei geringeren Werten muss sofort nachgeschwefelt werden – höhere Werte sind meist kontraproduktiv, da sie die Entwicklung des Weines unnötig bremsen.

Diese Tatsache ist gerade bei trockenen Weinen ungeheuer wichtig und wird in ihren Auswirkungen auf den Wein leider allzu oft unterschätzt. Kritisch ist es, wenn bei der Nachkontrolle keine freie SO₂ mehr vorzufinden ist. Meist war dann die Gärung doch noch nicht beendet (1 – 2 g Zuckerrest reichen hier aus!) und es lag noch zu viel freies Acetaldehyd vor bzw. hat eine zu frühe Schwefelgabe stattgefunden. Auf diesem Weg kann es u. U. und leider unnötigerweise zur Doppel- oder gar Dreifachabschwefelungen und in Endergebnis somit zu überhöhten SO₂ – Bilanzen kommen. Die Abschwefelung schaltet alle Bakterien aus und hemmt die Resthefe – es kommt dann nach der Abschwefelung fast immer zur raschen Eigenklärung des Weines. Der Hefeabstich kann anschließend vorgenommen werden oder eben ein Ausbau auf der Feinhefe erfolgen. Dieser Ausbau auf der Feinhefe sollte mit Schwefel erfolgen, da bei Weißwein eher ohne BSA gearbeitet wird. Wer Weißwein mit BSA ausbaut, muss auf die Schwefelgabe verzichten und kann hier sogar die Feinhefe als Nährmedium für die Bakterien nutzen. Die Voraussetzungen vom Lesegut her müssen aber unbedingt optimiert und die analytische und sensorische Kontrolle ausgangs der Gärung und während des BSA gewährleistet sein. Ein Ausbau eines Weines mit Restzucker auf Feinhefe „geht schon“, er ist aber wenig ratsam und erfordert viel Fingerspitzengefühl und Beobachtungsgabe (absolute SO₂ – Stabilität). Oft kommt es aber dabei zu Nachgärungen und immer zu höheren Schwefelbilanzen – vor diesem Weg muss daher gewarnt werden!

III. TERMINHINWEISE:

Seminar „Bag in Box“ ganztags am 17. November am DLR RNH in Oppenheim, Aula

Seminar „Kellerbuchführung“ ganztags am 23. November am DLR RNH in Oppenheim, Aula

Gruppe Oenologie