



ERNTAABSCHLUSS, MAßNAHMEN ZUM GÄRENDE, GÄRSTOCKUNGEN

I. Aktuelle Lage

Die Reifemessungen sind beendet. Die Lese im Anbaugebiet Rheinessen ist überwiegend abgeschlossen, nur punktuell hängen noch wenige Trauben.

Auffällig war, dass zum Ende der Ernte die Mostgewichts- und Reifeentwicklung bei der Rebsorte Riesling stark stagnierte und die 90°Oe-Marke schwer zu erreichen war. Die Botrytis hatte dagegen deutlich zugenommen. Spitzenqualitäten heraus zu kitzeln (BA, TBA) dürfte in diesem Jahr schwer fallen.

II. Beifüllen der Behälter

Als wichtigste Maßnahme müssen mit abklingender Gärung die Behälter spundvoll begefüllt werden, um schädliche Oxidation zu vermeiden und um den Abbau von Acetaldehyd sicherzustellen. Oft wurden die Gärbehälter aber spundvoll vergoren, hier ist ein Abstich bei fehlerfreien Weinen nicht notwendig und ein abschwefeln auf die Hefe sinnvoll (Stichwort „schonende Weinbereitung“). Nicht in allen Fällen steht Beifüllwein in gleicher Qualität und ausreichender Menge zur Verfügung. Alternativ können die Gärbehälter (rund, stehend, schlank) vorübergehend mit Inertgas überlagert werden. Als Inertgase kommen CO₂ (preiswert, schwerer als Luft) oder N₂ (etwas leichter als Luft, teurer als CO₂) in Frage. Der Kopfraum der mindestens zu 75% gefüllten Behälter kann mit diesen Inertgasen für die Dauer von bis zu 4 Wochen überschichtet werden. 1 kg CO₂ hat ein Volumen von 509 l.

III. Feststellen des Gärendes bzw. Restzucker

Das Gärende lässt sich u.a. mit der Mostwaage ermitteln. Dazu sollten auch das Ausgangsmostgewicht und die Mostsäure bekannt sein. Die Formel: (Mostgewicht + Faktor 5) x 2 dient zur ersten Abschätzung der Restzuckergehaltes. Weil aber ein Most mit 75°Oe und 5 g/l Gesamtsäure eine deutlich anderes Dichteverhältnis aufweist, wie einer von 100°Oe und 14,5 g/l Gesamtsäure, kann die Formel durch die Verwendung eines entsprechenden Korrekturfaktors verbessert werden. Anstatt standardmäßig Faktor 5 zu verwenden, kann aus der Tabelle 1 (Anlage) ein dem jeweiligen Ausgangsmostgewicht und Gesamtsäuregehalt entsprechender Korrekturfaktor verwendet werden.

Beispiel: Ausgangsmostgewicht 88°Oe und 7,5 g/l Gesamtsäure führt zum Korrekturfaktor + 6. Bei einem abgelesenen Mostgewicht von -2°Oe (20°C) ergibt die Berechnung: (-2+6) x 2 = ca. 8 g/l Restzucker.

Neben der chemischen Analyse des Restzuckers im Labor kann man auch selbst eine Schnellmethode mit Clini-Test-Tabletten durchführen. Dazu wird eine Mostprobe in einen kleinen Messzylinder gefüllt und eine Clini-Testtablette dazugegeben. Hiermit wird der Zucker nach Inversion bestimmt. Glucose und Fructose zählen zu den reduzierenden Zuckern, weil sie in der Lage sind zweiwertige Kupferionen [Cu(II)] zu einwertigen Kupferionen [Cu(I)] zu reduzieren. Innerhalb von 2 min stellt sich ein Farbumschlag ein. Der Farbton ist von der Zuckerkonzentration abhängig. Mit Hilfe einer Farbskala kann der Restzuckergehalt abgelesen werden: < 0,5 g/l (blau) bis > 5 g/l (orange). Eine Clini-Test-Tablette kostet ca. 0,90 € (netto).

Eine sorgfältige Verdünnung der Probe im Verhältnis 1 zu 1 mit Wasser vorausgesetzt, lässt sich der Messbereich auf bis 10 g/l erweitern.

IV. Gärprobleme

Gärstockungen sind in der Regel an einer täglichen Mostgewichtsabnahme von weniger als 2°Oe. zu erkennen. Im Labor ist meist festzustellen, dass fast der gesamte Restzucker aus Fructose besteht (Glucose-Fructose-Verhältnis 1:10 oder höher). Zunächst kann durch eine moderate Erhöhung der Gärtemperatur geprüft werden, ob die Hefe noch über eine Restaktivität verfügt. Um den Erfolg dieser Maßnahme im Vorfeld zu prüfen, kann eine Mostprobe (Glasballon) gezogen und nahe einem Heizkörper auf Raumtemperatur gebracht werden. Sollte innerhalb 12 – 24 Stunden Gäraktivität einsetzen, kann man die relativ energie- und zeitaufwendige Erwärmung des Gesamtbindes erfolgen.

Ein anderer Behandlungsweg ist eine „zweite“ Gärung zu starten. Dazu wird nach dem Abstich vom alten Hefedepot mit einer frischen Hefe beimpft. Beispielsweise kann die frische, gäraktive Hefe (rund 5%) eines anderen Weines verwendet werden, der reibungslos durchgärt. Vorzugsweise handelt es sich um den gleichen Hefestamm. Wenn das nicht gegeben ist, kann man auch einen neuen Gäransatz herstellen. Dazu ist eine gärstarke Sekt-Hefe zu verwenden, mit 30 g/hl. Dabei ist eine stufenweise Vorvermehrung auf rund 10% der Gesamtweinmenge analog der Sektherstellung über 3 -5 Tage vor dem Zusatz ratsam. Gegebenenfalls Zucker oder Traubenmost zur Erhöhung des Glucoseanteils und Hefenährstoffe verwenden. Der Gäransatz muss vor dem Rückverschnitt tatsächlich gären (Gärkontrolle!). Sollte auch diese Maßnahme keinen Erfolg zeigen, so muss der Zustand so akzeptiert, und die Gärung des Problemestes beendet werden. Vorher sollte noch eine Jungweinanalyse im Labor erfolgen (flüchtige Säure, Restzucker, pH-Wert). Dann wird der Jungwein in Abhängigkeit vom Gehalt an flüchtiger Säure, Restzucker und pH-Wert mit 10 bis 15 g/hl SO₂ geschwefelt und abgestochen. Die Gefahr eines spontanen BSA ist auf alle Fälle zu vermeiden.

Tabelle 1:

Weinbaulicher und Kellerwirtschaftlicher Informationsservice 2015

Tabelle: Korrekturfaktoren zur Restzuckerberechnung nach Anreicherung in der Gärung nach Ausgangsmostgewichten und Säurewerten

Korrekturfaktoren die in die bekannte Formel (°Oe + X) x 2 einzusetzen sind. Bei Zwischenwerten wird gemittelt.

Beispiel 1: Most mit 80°Oe und 6 g/L Säure hat die Formel (°Oe+5) x 2. Beispiel 2: Most mit 100°Oe und 11,0g/L Säure hat die Formel (°Oe+7) x 2.

| g/L Säure | 75 °Oe | 76 °Oe | 77 °Oe | 78 °Oe | 79 °Oe | 80 °Oe | 81 °Oe | 82 °Oe | 83 °Oe | 84 °Oe | 85 °Oe | 86 °Oe | 87 °Oe | 88 °Oe | 89 °Oe | 90 °Oe | 91 °Oe | 92 °Oe | 93 °Oe | 94 °Oe | 95 °Oe | 96 °Oe | 97 °Oe | 98 °Oe | 99 °Oe | 100 °Oe |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 4,5 | 4,6 | 4,8 | 5,0 | 5,2 | 5,4 | 5,6 | 5,8 | 6,0 | 6,2 | 6,4 | 6,6 | 6,8 | 7,0 | 7,2 | 7,4 | 7,6 | 7,8 | 8,0 | 8,2 | 8,4 | 8,6 | 8,8 | 9,0 | 9,2 | 9,4 | 9,6 |
| 5 | 4,4 | 4,6 | 4,8 | 5,0 | 5,2 | 5,4 | 5,6 | 5,8 | 6,0 | 6,2 | 6,4 | 6,6 | 6,8 | 7,0 | 7,2 | 7,4 | 7,6 | 7,8 | 8,0 | 8,2 | 8,4 | 8,6 | 8,8 | 9,0 | 9,2 | 9,4 |
| 5,5 | 4,2 | 4,4 | 4,6 | 4,8 | 5,0 | 5,2 | 5,4 | 5,6 | 5,8 | 6,0 | 6,2 | 6,4 | 6,6 | 6,8 | 7,0 | 7,2 | 7,4 | 7,6 | 7,8 | 8,0 | 8,2 | 8,4 | 8,6 | 8,8 | 9,0 | 9,2 |
| 6 | 4,0 | 4,2 | 4,4 | 4,6 | 4,8 | 5,0 | 5,2 | 5,4 | 5,6 | 5,8 | 6,0 | 6,2 | 6,4 | 6,6 | 6,8 | 7,0 | 7,2 | 7,4 | 7,6 | 7,8 | 8,0 | 8,2 | 8,4 | 8,6 | 8,8 | 9,0 |
| 6,5 | 3,8 | 4,0 | 4,2 | 4,4 | 4,6 | 4,8 | 5,0 | 5,2 | 5,4 | 5,6 | 5,8 | 6,0 | 6,2 | 6,4 | 6,6 | 6,8 | 7,0 | 7,2 | 7,4 | 7,6 | 7,8 | 8,0 | 8,2 | 8,4 | 8,6 | 8,8 |
| 7 | 3,6 | 3,8 | 4,0 | 4,2 | 4,4 | 4,6 | 4,8 | 5,0 | 5,2 | 5,4 | 5,6 | 5,8 | 6,0 | 6,2 | 6,4 | 6,6 | 6,8 | 7,0 | 7,2 | 7,4 | 7,6 | 7,8 | 8,0 | 8,2 | 8,4 | 8,6 |
| 7,5 | 3,4 | 3,6 | 3,8 | 4,0 | 4,2 | 4,4 | 4,6 | 4,8 | 5,0 | 5,2 | 5,4 | 5,6 | 5,8 | 6,0 | 6,2 | 6,4 | 6,6 | 6,8 | 7,0 | 7,2 | 7,4 | 7,6 | 7,8 | 8,0 | 8,2 | 8,4 |
| 8 | 3,2 | 3,4 | 3,6 | 3,8 | 4,0 | 4,2 | 4,4 | 4,6 | 4,8 | 5,0 | 5,2 | 5,4 | 5,6 | 5,8 | 6,0 | 6,2 | 6,4 | 6,6 | 6,8 | 7,0 | 7,2 | 7,4 | 7,6 | 7,8 | 8,0 | 8,2 |
| 8,5 | 3,0 | 3,2 | 3,4 | 3,6 | 3,8 | 4,0 | 4,2 | 4,4 | 4,6 | 4,8 | 5,0 | 5,2 | 5,4 | 5,6 | 5,8 | 6,0 | 6,2 | 6,4 | 6,6 | 6,8 | 7,0 | 7,2 | 7,4 | 7,6 | 7,8 | 8,0 |
| 9 | 2,8 | 3,0 | 3,2 | 3,4 | 3,6 | 3,8 | 4,0 | 4,2 | 4,4 | 4,6 | 4,8 | 5,0 | 5,2 | 5,4 | 5,6 | 5,8 | 6,0 | 6,2 | 6,4 | 6,6 | 6,8 | 7,0 | 7,2 | 7,4 | 7,6 | 7,8 |
| 9,5 | 2,6 | 2,8 | 3,0 | 3,2 | 3,4 | 3,6 | 3,8 | 4,0 | 4,2 | 4,4 | 4,6 | 4,8 | 5,0 | 5,2 | 5,4 | 5,6 | 5,8 | 6,0 | 6,2 | 6,4 | 6,6 | 6,8 | 7,0 | 7,2 | 7,4 | 7,6 |
| 10 | 2,4 | 2,6 | 2,8 | 3,0 | 3,2 | 3,4 | 3,6 | 3,8 | 4,0 | 4,2 | 4,4 | 4,6 | 4,8 | 5,0 | 5,2 | 5,4 | 5,6 | 5,8 | 6,0 | 6,2 | 6,4 | 6,6 | 6,8 | 7,0 | 7,2 | 7,4 |
| 10,5 | 2,2 | 2,4 | 2,6 | 2,8 | 3,0 | 3,2 | 3,4 | 3,6 | 3,8 | 4,0 | 4,2 | 4,4 | 4,6 | 4,8 | 5,0 | 5,2 | 5,4 | 5,6 | 5,8 | 6,0 | 6,2 | 6,4 | 6,6 | 6,8 | 7,0 | 7,2 |
| 11 | 2,0 | 2,2 | 2,4 | 2,6 | 2,8 | 3,0 | 3,2 | 3,4 | 3,6 | 3,8 | 4,0 | 4,2 | 4,4 | 4,6 | 4,8 | 5,0 | 5,2 | 5,4 | 5,6 | 5,8 | 6,0 | 6,2 | 6,4 | 6,6 | 6,8 | 7,0 |
| 11,5 | 1,8 | 2,0 | 2,2 | 2,4 | 2,6 | 2,8 | 3,0 | 3,2 | 3,4 | 3,6 | 3,8 | 4,0 | 4,2 | 4,4 | 4,6 | 4,8 | 5,0 | 5,2 | 5,4 | 5,6 | 5,8 | 6,0 | 6,2 | 6,4 | 6,6 | 6,8 |
| 12 | 1,6 | 1,8 | 2,0 | 2,2 | 2,4 | 2,6 | 2,8 | 3,0 | 3,2 | 3,4 | 3,6 | 3,8 | 4,0 | 4,2 | 4,4 | 4,6 | 4,8 | 5,0 | 5,2 | 5,4 | 5,6 | 5,8 | 6,0 | 6,2 | 6,4 | 6,6 |
| 12,5 | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 2,0 | 2,2 | 2,4 | 2,6 | 2,8 | 3,0 | 3,2 | 3,4 | 3,6 | 3,8 | 4,0 | 4,2 | 4,4 | 4,6 | 4,8 | 5,0 | 5,2 | 5,4 | 5,6 | 5,8 | 6,0 | 6,2 | 6,4 |
| 13 | 1,2 | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 2,0 | 2,2 | 2,4 | 2,6 | 2,8 | 3,0 | 3,2 | 3,4 | 3,6 | 3,8 | 4,0 | 4,2 | 4,4 | 4,6 | 4,8 | 5,0 | 5,2 | 5,4 | 5,6 | 5,8 | 6,0 | 6,2 |
| 13,5 | 1,0 | 1,2 | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 2,0 | 2,2 | 2,4 | 2,6 | 2,8 | 3,0 | 3,2 | 3,4 | 3,6 | 3,8 | 4,0 | 4,2 | 4,4 | 4,6 | 4,8 | 5,0 | 5,2 | 5,4 | 5,6 | 5,8 | 6,0 |
| 14 | 0,8 | 1,0 | 1,2 | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 2,0 | 2,2 | 2,4 | 2,6 | 2,8 | 3,0 | 3,2 | 3,4 | 3,6 | 3,8 | 4,0 | 4,2 | 4,4 | 4,6 | 4,8 | 5,0 | 5,2 | 5,4 | 5,6 | 5,8 |
| 14,5 | 0,6 | 0,8 | 1,0 | 1,2 | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 2,0 | 2,2 | 2,4 | 2,6 | 2,8 | 3,0 | 3,2 | 3,4 | 3,6 | 3,8 | 4,0 | 4,2 | 4,4 | 4,6 | 4,8 | 5,0 | 5,2 | 5,4 | 5,6 |

Quelle: Schandelmanier, B., Jutzi, M., DLR Rheinland - Herbst 2015