






Mittwoch: Am Morgen gering bewölkt Frühtemperaturen bei 17 Grad. Im Laufe des Vormittages und am Mittag sonnig. Auch zum Nachmittag ändert sich daran wenig, Höchstwerte bei 27 Grad. In der Nacht zunächst gering bewölkt. Gegen Mitternacht wechselnd bewölkt, zeitweise sternklar. Danach meist gering bewölkt. Es kühlt auf Werte um 15 Grad ab.

Die weiteren Aussichten: Die Topwerte liegen am Donnerstag um 24 Grad. Dabei wechselnd bewölkt, teils mit Regenschauern. Nachts Tiefstwerte bei 15 Grad. Am Freitag zumeist teils wolkig, teils recht sonnig Temperaturen zum Mittag und Nachmittag um 22 Grad.

© www.weather365.net	Mi	Do	Fr	Sa	So
Wetter					
TMax / TMin [°C]	27 / 15	24 / 16	22 / 15	22 / 12	24 / 13
Niederschlag [mm]	0	6	0	0	0
Regenrisiko [%]	0	60	20	5	5
Bodenfeuchte [%nFK] Lössboden 30-60cm Tiefe	10	10	15	15	15

Verhältnisse lokal sehr unterschiedlich – Lese in vollem Gange – Silvaner in der Reife oft vor Müller-Thurgau und Bacchus – Rotweinsorten meist gelesen – schlechte Nährstoffversorgung – Mostgewichtszunahmen sehr unterschiedlich, teilweise kaum mehr vorhanden

Reifetabelle für den Jahrgang 2018 der KW 36

Werte der LWG und der GWF

Rebsorte	Anzahl	° Oechsle			Gesamtsäure g/l			pH-Wert		
		MW	Min.	Max.	MW	Min.	Max.	MW	Min.	Max.
Bacchus	34	79	64	86	4,9	4,1	5,6	3,24	3,05	3,46
Grauburgunder	6	95	93	97	5,7	5,1	6,2	3,33	3,23	3,39
Kerner	8	85	74	92	7,3	5,7	8,9	3,13	3,03	3,29
Müller-Thurgau	60	81	73	91	5,9	4,5	12,1	3,27	3,06	3,72
Riesling	10	82	76	87	8,4	5,3	11,0	3,11	2,91	3,40
Scheurebe	5	80	74	85	6,4	6,0	7,4	3,19	3,07	3,29
Silvaner	123	88	72	101	6,3	4,7	8,5	3,27	2,94	3,51
Traminer	6	94	91	97	5,1	4,3	6,0	3,46	3,30	3,63
Weißburgunder	16	92	80	99	6,1	4,8	7,8	3,25	3,14	3,36
Acolon	4	86	80	93	6,7	5,9	7,6	3,31	3,17	3,47
Domina	27	90	80	97	5,3	4,4	6,2	3,41	3,20	3,58
Dornfelder	8	82	69	89	5,3	3,9	6,3	3,30	3,17	3,40
Portugieser	3	77	76	78	4,1	3,3	5,1	3,41	3,24	3,58
Regent	6	89	85	93	5,9	5,2	6,9	3,41	3,30	3,61
Schwarzriesling	9	89	83	95	6,7	5,4	8,4	3,31	3,19	3,37
Spätburgunder	14	96	84	100	6,7	5,5	8,7	3,34	3,18	3,58

Nachlese Kellerwirtschaftskurs LWG am 31.08.2018

Beim diesjährigen Kellerwirtschaftskurs „Von der Traube zum Wein“ konnten ca. 200 Winzerinnen und Winzer aktuelle Informationen zur diesjährigen Weinlese bekommen. Zu Beginn berichtete Artur Baumann vom Weinbauring Franken e.V. über den aktuellen Stand der phänologischen Entwicklung der Trauben und über den Gesundheitszustand der Reben. Im Anschluss berichtete Dr. Martin Geßner vom Fachzentrum Analytik der LWG über den Reifezustand der Trauben und wie sich die Inhaltsstoffe der Trauben durch Reife und Trockenstress verhalten. Nach einer kurzen Pause gab Johannes Burkert aus dem Institut für Weinbau und Oenologie der LWG Handlungsempfehlungen für die Traubenverarbeitung und die Weinbereitung im Jahrgang 2018. Im Anschluss berichtete Frau Dr. Beate Wende, ebenfalls aus dem Institut für Weinbau und Oenologie, über den derzeitigen Stand bezüglich Ernteschädlingen. Die Leiterin des Projektes „Kirschessigfliege“ konnte den Winzern „Entwarnung“ geben, da sich die Kirschessigfliegen in diesem Jahr durch die Trockenheit und die enorme Hitze kaum vermehren konnten. Zum Abschluss der Veranstaltung berichtete Frau Lydia von Wangenheim vom LGL Würzburg über „Aktuelles aus dem Weinrecht“.

Die zahlreichen Fragen und die rege Diskussion zeigten das große Interesse der Teilnehmer, die trotz der bereits laufenden Weinlese zahlreich erschienen waren.

Die Vorträge sind abrufbar unter:

http://www.lwg.bayern.de/weinbau/oenologie_kellerwirtschaft/198890

Allgemeine Situation

Die aktuelle Situation über Franken hinweg gesehen ist immer noch sehr unterschiedlich, bedingt v.a. durch die uneinheitliche Niederschlagsverteilung während der Vegetation. Derzeit werden Silvanertrauben mit nahezu 100°Oe, goldgelb und vollreif gelesen, während an anderen Orten Silvanertrauben mit 60°Oe auf den Boden geworfen werden, dass wenigstens die Rebstöcke den Trockenstress überleben. Rotweinsorten, die generell mit Trockenstress besser zurecht kommen, sind in den meisten Fällen bereits lesereif und sollten dann zeitnah geerntet werden! Bei trockengestressten Anlagen macht es keinen Sinn mit der Lese zu warten. Hier sollte zeitnah geerntet werden, auch um die Stöcke zu entlasten.

Nährstoffversorgung

Die Nährstoffversorgung der Moste zeigt derzeit über alle Rebsorten hinweg ein deutliches Defizit an! Eine zusätzliche Versorgung der Hefen mit Nährstoffen ist besonders bei den frühen Sorten Bacchus und Müller-Thurgau unbedingt erforderlich. Selbst bei Silvaner, der in normalfeuchten Jahren gute Stickstoffversorgung aufweist, liegen die Gehalte von hefeverfügbarem Stickstoff zu niedrig und auch hier ist der Zusatz von Hefenährstoffen erforderlich.

Durch die hohen Temperaturen und die meist mangelhafte Wasserversorgung konnte von der Rebe weniger Ammonium aufgenommen werden. Ammonium wird in der Rebe zur Synthese von Aminosäuren verbraucht. Die Aminosäuren werden in der Rebe zu Proteinen (Eiweiß) umgesetzt und stehen der Hefe nicht mehr als Nährstoff zur Verfügung. Der Vorgang der Umsetzung von Aminosäuren zu Proteinen läuft bei hohen Temperaturen schneller ab.

Gerade bei frühreifen Rebsorten mit hohen Erträgen ist die Nährstoffversorgung ein entscheidender Faktor um die Reintönigkeit der Weine und den reibungslosen Verlauf der Gärung zu beeinflussen.

Ein Mangel kann zur Bockserbildung, zur Gärverzögerung und zu überhöhten Restzuckermengen führen. An folgenden Vorgaben für den Stickstoffbedarf der Hefen in Abhängigkeit vom Mostgewicht kann man sich orientieren:

Mostgewicht des Gärguts	Stickstoffbedarf (NOPA + NH ₄ -N)
ca. 89°Oe	200 mg/l
ca. 98°Oe	250 mg/l
ca. 107°Oe	300 mg/l

Durch den Zusatz von DAP (Hefenährsalz) wird der hefeverfügbare Stickstoff angehoben. 30 g/hl DAP bringen einen Zuwachs von 64 mg/l Ammonium-Stickstoff (NH₄-N).

Bei Verwendung von Kombipräparaten kann es erforderlich sein zusätzlich noch DAP zuzusetzen. Im Datenblatt der Kombiährstoffe kann nachgelesen werden, wie viel DAP bei der Höchstdosage des Kombiährstoffes noch zusätzlich gegeben werden darf. Daraus kann der Gehalt an DAP im Kombiährstoff errechnet werden. Dementsprechend ist dann reines DAP im Falle eines Mangels nachzugeben.

Als Zusatzmenge an DAP, zur Ergänzung des natürlichen Stickstoffgehaltes, reichen meist 30 – 50 g/hl aus und die Maximalmenge von 100 g/hl wird nur selten nötig sein.

Folgende Zusammenhänge sind zu beachten:

- Der Zusatz an Hefenährsalz muss erfolgen, solange sich die Hefe vermehrt, d.h. parallel zur Hefegabe oder während der ersten 1-3 Tage nach dem Hefezusatz. Zur Hälfte der Gärung kann es bereits zu spät sein.
- Hefenährsalze dürfen nicht in den Hefeansatz sondern nur in den Most oder gärenden Most gegeben werden.
- Der Zusatz an DAP bewirkt einen kurzfristigen Anstieg des pH-Wertes. Aus diesem Grund sollte in Mosten, die einen hohen pH-Wert haben, die Zugabe von DAP erst nach dem Beginn der Gärung erfolgen. Die bei der Gärung gebildete Kohlensäure kann den pH-Wert-Anstieg schnell kompensieren. Vorsicht, bei der DAP-Gabe während der Gärung kann der Tank leicht überschäumen!

Säuerung von Mosten

Die Säuerung von Most und Wein für den Jahrgang 2018 zugelassen. In vielen Fällen ist eine Säuerung absolut notwendig, vereinzelt aber auch nicht. Also sehen sie die Säuerung als Option, nicht als Pflicht, nur weil sie zugelassen ist.

Empfehlung zur Säuerung von 2018er Most

- Wenn der **pH-Wert** bei weißen Rebsorten über 3,4 liegt, ist der Zusatz von L-Weinsäure (weinbaulichen Ursprungs) im Moststadium sinnvoll.
- Durch die Säuerung (Absenkung des pH-Wertes unter 3,4) wird unerwünschtes Mikroorganismenwachstum vermindert und die Wirksamkeit der schwefligen Säure erhöht.
- Im Moststadium sollte L-Weinsäure verwendet werden weil damit die stärkste pH-Wert-Absenkung zu erreichen. Die Absenkung des pH-Wertes bleibt auch trotz Weinsteinausfall erhalten.
- Die Säuerung sollte Priorität vor der Anreicherung haben.
- Hefenährsalz (DAP) erst nach der Säuerung oder Angärung zugeben.
- Gesundes Lesegut kann auch mit einem pH-Wert von über 3,4 reintonig ausgebaut werden.
- Säuerung ist meldepflichtig. Formulare sind auf der Internetseite der Reg. v. Ufr. zu finden.
<https://www.regierung.unterfranken.bayern.de/aufgaben/7/4/00086/index.html>

In vielen Fällen ist die Mostsäure bereits deutlich unter 5,0 g/l Gesamtsäure! Der pH-Wert ist im Verhältnis zu anderen Jahren gesehen, für so niedrige Säurewerte noch relativ niedrig, da durch die extreme Trockenheit vielerorts nur wenig Kalium eingelagert wurde. Daher ist der geschmackliche Eindruck beim selben Säurewert deutlich saurer als im Vorjahre. Säuern Sie deshalb etwas moderater als gewohnt.

Wichtig ist für die sinnvolle und richtige Entscheidung über die Notwendigkeit der Säuerung die Kenntnis des pH-Wertes. Der pH-Wert muss aus der homogenisierten Durchschnittsprobe bestimmt werden. Der Seihmost hat eine höhere Gesamtsäure und einen niedrigen pH-Wert als der Pressmost.

Lange Maischestandzeit und hoher Pressdruck führen zu einem Anstieg des pH-Wertes und einer Abnahme der Gesamtsäure.

Auswirkung von Maischestandzeit und Pressdruck auf Mostinhaltsstoffe am Beispiel von 2018er Müller-Thurgau.

Probe	Maischestandzeit	Pressdruck	Mostgewicht [°Oe.]	Gesamtsäure [g/l]	pH-Wert	Weinsäure [g/l]	Äpfelsäure [g/l]	Kalium [mg/l]	
1	10 min.	ohne	80	6,1	3,18	7,5	1,2	1344	Seihmost
2	2 Std.	0 - 2 bar	78	6,2	3,25	7,5	1,7	1508	Most mit kurzer Maischestandzeit
3	16 Std.	0 - 2 bar	78	5,4	3,43	6,6	1,6	1694	Most mit langer Maischestandzeit

Der Weinsäuregehalt kann den Gehalt an Gesamtsäure übersteigen, da im Most ein großer Anteil der Weinsäure als gelöster Weinstein (Kaliumhydrogentartrat) vorliegt. 1 g Kalium bewirkt, dass 3,8 g Weinsäure als gelöster Weinstein (Kaliumhydrogentartrat) vorliegen und nur noch zur Hälfte also 1,9 g in die Gesamtsäure eingehen.

Die Säuerung setzt die Kenntnis des pH-Wertes voraus. Für Betriebe die noch nicht über ein pH-Meter verfügen kann die Säuerung auch als Notlösung über die Gesamtsäure und Sensorik erfolgen. Nachfolgende Tabelle kann zur Hilfestellung verwendet werden.

Gesamtsäure in g/l	Zusatz an L-Weinsäure in g/l
< 4,5	1,5
4,5 - 5,3	1,0
5,3 - 6,0	0,5

pH-Wert	Zusatz an L-Weinsäure in g/l
> 3,55	1,5
3,45 - 3,55	1,0
3,40 - 3,45	0,5

Die Alkoholausbeute bei Weißwein und Anreicherung

Wie bereits in den vergangenen Jahren berichtet, liegen bei gesunden Trauben und hohen Mostgewichten die Alkoholausbeuten im Weißwein häufig über den Werten der herkömmlichen Tabellen. Dies kann in diesem Jahr noch extremer ausfallen, als in den vergangenen Jahren. Durch die extreme Trockenheit wurden deutlich weniger Extraktstoffe eingelagert, gleichzeitig ist die Säure sehr niedrig. All das führt dazu, dass der Zuckeranteil am Mostgewicht noch viel höher ist, als in den vergangenen Jahren. Deshalb ist es umso wichtiger, dass die Trauben rechtzeitig geerntet werden und keine Oechsle-Rallye veranstaltet wird und am Ende Weine mit 14%vol. in der Literflasche vermarktet werden.

Bitte beachten: Für Landwein und Deutschen Wein gelten die Anreicherungsobergrenzen von 11,5 %vol. (= 91g/l Gesamtalkohol) für Weißwein und von 12,0 %vol. (= 95 g/l Gesamtalkohol) für Rotwein.

UTA-Potential – Einsatz von Ascorbinsäure

Weine, die aus trockengestressten Anlagen stammen oder eine überhöhten Ertrag haben, weisen ein deutlich erhöhtes UTA-Potential im Jungwein auf. Denken Sie deshalb **nach der Gärung** an den Einsatz

von 15 – 20 g/hl Ascorbinsäure mit der ersten Schwefelgabe, um die Bildung von UTA zu vermeiden.

Eine Ascorbinsäuregabe auf die Maische oder in den Most bewirkt keine UTA-Verhinderung.

Sollte aus weinstilistischen Gründen bereits vor der Gärung Ascorbinsäure eingesetzt werden, ist darauf zu achten, dass unter Umständen nach der Gärung noch Restmengen davon vorhanden sein können und bei einer weiteren Gabe der Grenzwert von max. 250 mg/l im fertigen Wein überschritten wird. Des Weiteren kann der UTA-Fix-Test nicht mehr durchgeführt werden.

Rotweinbereitung

Viele Rotweinanlagen sind bereits gelesen und die ersten Mostanalysen zeigen, dass der Gehalt an Äpfelsäure teilweise sehr niedrig ist. Der Biologische Säureabbau ist trotz der niedrigen Äpfelsäuregehalte bei der Rotweinbereitung ein wichtiger Baustein. Zum einen werden geringe Mengen an Diacetyl gebildet, die sensorisch positiv zur Rotweinstilistik beitragen. Zum anderen wird der Wein mikrobiologisch stabil und es kann –vor allem bei unfiltriert abgefüllten Rotweinen– nicht zu Nachgärungen auf der Flasche kommen.

Die Option der Säuerung von Maische und Most kann auch bei der Rotweinbereitung eine notwendige Maßnahme darstellen. Bei höheren pH-Werten und Säuregehalten von unter 5 g/l Gesamtsäure sollte diese durch eine Weinsäuregabe (um max. 1,5 g/l) auf mind. 5,0 g/l angehoben werden. Nach dem biologischen Säureabbau kann die Säure dann durch eine Milchsäuregabe nach Vorversuch sensorisch optimal eingestellt werden.