



Teamleitung Beratung

Veronica Ullrich 06123 - 9058-28

veronica.ullrich@rpda.hessen.de

Integrierter Weinbau:
Ökologischer Weinbau:Bernd Neckerauer 06123 - 9058-42
Eva Dingeldey 06123 - 9058-16bernd.neckerauer@rpda.hessen.de
eva.dingeldey@rpda.hessen.deKellerwirtschaft:
Abonnement:Theresa Lenz 06123 - 9058-15
Laura Kaufmann 06123 - 9058-17theresa.lenz@rpda.hessen.de
laura.kaufmann@rpda.hessen.de

Tel. Ansagedienst Rebschutz:

Rheingau 06123 - 9058-11
Hess. Bergstraße 06123 - 9058-30

Kellerwirtschaft / Weinrecht

Nr. 9**22.09.2022**

Reifemessung

In einigen Betrieben wurde die Traubenlese während der vergangenen Niederschläge pausiert oder sogar erst im Anschluss mit der Lese begonnen. Somit beginnt die Hauptlese im Rheingau erst jetzt.

Den Niederschlägen folgen geminderte Temperaturen, mit besonders kühlen Nächten und langanhaltendem Nebel am Morgen, was die Feuchtigkeit lange in den Weinbergen hält. Auch in dieser Woche lässt sich ein sehr inhomogenes Bild in den einzelnen Anlagen verzeichnen. Immer noch gibt es Anlagen in sehr gutem Gesundheitszustand, die jetzt nochmal von der hin und wieder durchscheinenden Sonne profitieren können. In anderen Anlagen, bei denen bereits eine Botrytisinfektion stattgefunden hat, schreitet diese kontinuierlich voran und wird sich mit Blick auf die prognostizierte Wetterlage nicht verbessern. Natürlich verlangsamen die kühlen Nachttemperaturen die Ausbreitung etwas, jedoch sollten die angekündigten Niederschläge am Wochenende berücksichtigt werden. Eine tägliche Kontrolle der entsprechenden Anlagen ist dringend angeraten.

Die Reifemessungen aus dieser Woche spiegeln die aktuelle Wetterlage deutlich wider. Die Mostgewichte sind nur langsam vorangeschritten oder sogar gesunken. Dies geht mit der gesteigerten Wasseraufnahme einher. Im Schnitt können wir beim Riesling also nur eine Mostgewichtsteigerung von 1,3° Oechsle erkennen. Die Säurewerte liegen stabil bei 9,3 g/l. Die Spätburgunderanlagen, die in unserer Reifemessung berücksichtigt werden sind so gut wie gelesen. Gleiches gilt für die Weißburgunder. Dies spiegelt jedoch nicht das Gesamtbild im Rheingau wider, da noch einige Spätburgunder- und Weißburgunderanlagen im gesunden Zustand hängen.

Für die jetzt gelesenen Partien wird die Temperatur zu Gärbeginn immer wichtiger, da die kühlen Außentemperaturen kühle Moste mit sich bringen. Um optimale Ausgangsbedingungen für die Vitalisierung der Hefe zu schaffen, sollte darauf geachtet werden, dass die Mosttemperatur zu Gärbeginn mindestens zwischen 17 und 20 °C liegt. Mögliche Stellschrauben für einen guten Gärbeginn sind die Hefedosage zu erhöhen oder warme Tagestemperaturen auszunutzen, sofern auf eine Erwärmung verzichtet werden möchte.

Die Erträge haben sich den schlechten Prognosen aus dem Sommer zu trotz gut entwickelt. Es ist mit durchschnittlichen bis überdurchschnittlichen Erträgen zu rechnen.

Einlagerung

Für den Rheingau und die Hessische Bergstraße gilt die Ertragshöchstgrenze von 100 hl/ha. Es können darüber hinaus bis zu 20 % der Menge im eigenen Betrieb überlagert werden, die dann in den Folgejahren durch Mindererträge ausgeglichen werden können. Das bedeutet, dass im Rahmen der Überlagerung bis zu 120 hl/ha geerntet werden dürfen. Erzeugnisse aus Hektarerträgen über 120 hl/ha dürfen nicht in den Verkehr gebracht werden und müssen bis zum 15. Dezember des auf die Ernte folgenden Jahres zu Industrialkohol durch eine zugelassene Verschlussbrennerei destilliert werden (Nachweis erforderlich).

In diesem Fall ist eine Rücksprache dringend zu empfehlen. Näheres ist dem beigefügten Infoblatt zu entnehmen.

REIFEMESSUNGEN 2022 -Rheingau- - WEISSE SORTEN -

Ort	Lage	12.09.			19.09.		
		° Ö	‰ S	pH	° Ö	‰ S	pH

Vergleichsjahr 2018		
17.09.		
° Ö	‰ S	pH

Vergleichsjahr 2020		
21.09.		
° Ö	‰ S	pH

RIESLING							
Lorch	Schloßberg	83,0	10,1	3,04	83,0	9,8	3,14
Rüdesheim	Berg Schloßberg	76,0	9,4	3,17	80,0	8,9	3,23
	Bischofsberg	79,0	9,6	3,09	79,0	9,7	3,21
Geisenheim	Fuchsberg	83,0	9,2	3,16	80,0	9,2	3,06
	Kläuserweg	77,0	8,5	3,13	76,0	8,3	3,10
Winkel	Hasensprung	80,0	10,4	3,05	gelesen		
	Gutenberg	82,0	9,8	3,02	79,0	9,9	3,19
Oestrich	Lenchen	85,0	9,9	3,02	84,0	9,6	3,10
	Doosberg	80,0	8,7	3,07	79,0	8,4	3,12
Hallgarten	Schönhell	76,0	9,3	3,18	gelesen		
	Jungfer	76,0	10,2	3,06	75,0	8,9	3,15
Hattenheim	Engelmannsberg	84,0	8,6	3,2	83,0	8,2	3,29
	Schützenhaus	81,0	10,9	3,05	78,0	10,7	3,13
Erbach	Marcobrunn	79,0	8,5	3,18	87,0	8,2	3,26
	Honigberg	77,0	10,1	3,08	77,0	9,4	3,18
Eltville	Langenstück	83,0	10,4	3,15	83,0	10,4	3,29
	Sonnenberg	76,0	10,6	3,04	gelesen		
Kiedrich	Gräfenberg	85,0	10,0	3,10	89,0	9,1	3,00
	Sandgrub	73,0	10,5	3,00	79,0	8,7	3,00
Walluf	Walkenberg	78,0	9,7	3,13	81,0	9,8	3,66
	Oberberg	75,0	9,8	3,12	77,0	8,9	3,43
Rauenthal	Baiken	79,0	9,8	3,14	88,0	8,3	3,33
	Langenstück	74,0	9,8	3,22	76,0	10,8	3,20
Frauenstein	Herrnberg	83,0	10,4	3,14	87,0	9,1	3,42
	Homberg	78,0	10,1	3,11	72,0	9,5	3,39
Hochheim	Stielweg	78,0	9,4	3,19	82,0	9,1	3,44
	Reichetal	88,0	8,8	3,14	87,0	9,4	3,37
DURCHSCHNITT		79,6	9,7	3,1	80,9	9,3	3,24

90,0	8,7	3,02
gelesen		
87,0	9,4	3,02
89,0	9,4	3,22
76,0	8,3	3,12
91,0	9,7	2,99
91,0	9,6	2,97
gelesen		
85,0	8,0	3,08
93,0	8,1	3,12
86,0	7,9	3,01
91,0	8,5	3,10
gelesen		
92,0	7,10	3,20
90,0	8,7	3,02
93,0	8,3	3,29
gelesen		
91,0	9,5	3,10
86,0	9,0	3,30
87,0	10,5	2,99
92,0	7,4	3,65
92,0	8,5	3,10
86,0	9,0	3,00
90,0	7,9	3,16
85,0	8,3	3,11
gelesen		
94,0	7,0	-
89,0	8,6	3,12

85,0	9,7	3,15
gelesen		
80,0	10,4	3,19
gelesen		
gelesen		
81,0	11,4	3,12
86,0	10,6	3,24
gelesen		
gelesen		
83,0	9,8	3,26
85,0	10,9	3,29
79,0	10,7	3,17
gelesen		
80,0	11,3	3,15
89,5	8,9	2,89
76,0	12,7	3,18
85,0	11,2	3,29
86,0	11,1	3,21
89,0	10,5	2,97
84,0	11,2	2,99
87,0	10,9	3,31
88,0	8,6	3,35
89,0	9,3	3,28
86,0	10,5	3,28
84,0	11,6	3,21
84,0	11,0	3,31
gelesen		
92,0	9,3	3,39
84,7	10,6	3,20

MÜLLER-THURGAU							
Eltville	Taubenberg	71,0	5,6	3,34	gelesen		
Schierstein	Hölle	85,0	5,8	3,39	83,0	5,6	3,64
DURCHSCHNITT		78,0	5,7	3,37	83,0	5,6	3,64

gelesen		
gelesen		
-	-	-

gelesen		
gelesen		
-	-	-

WEISSER BURGUNDER							
Lorch	Bodenthal-Steinberg	75,0	7,5	3,23	77,0	7,2	3,31
Geisenheim	Mäuerchen	86,0	6,8	3,27	gelesen		
Mittelheim	Edelmann	87,0	5,9	3,3	gelesen		
DURCHSCHNITT		82,7	6,7	3,27	77,0	7,2	3,31

gelesen		
gelesen		
gelesen		
-	-	-

gelesen		
-	-	-
gelesen		
-	-	-

SONSTIGE WEISS							
Kerner	Hattenheim	80	7,6	3,21	88,0	6,5	3,38

gelesen		
---------	--	--

gelesen		
---------	--	--

Dez. V 51.2 Weinbau

REIFEMESSUNGEN 2022 -Rheingau- - ROTE SORTEN -

Ort	Lage	12.09.			19.09.		
		° Ö	‰ S	pH	° Ö	‰ S	pH
SPÄTBURGUNDER							
Lorch	Pfaffenwies	84,0	8,7	3,18	gelesen		
Assmannshausen	Höllenberg	96,0	8,2	3,39	91,0	8,3	3,3
Hochheim	Stielweg	82,0	7,8	3,5	gelesen		
DURCHSCHNITT		87,3	8,2	3,35	91,0	8,30	3,27

DORNFELDER							
Hochheim	Kirchenstück	67,0	5,5	3,46	gelesen		
DURCHSCHNITT		67,0	5,5	3,46	-	-	-

SONSTIGE ROT							
Cabernet Sauvignon	Lorch	78,0	9,5	3,2	85,0	9,5	3,24
Dakapo	Lorch	73,0	5,8	3,5	gelesen		
Merlot	Lorch	91,0	5,9	3,4	gelesen		
St. Laurent	Geisenheim	80,0	7,1	3,4	80,0	9,1	3,41

Dez. V 51.2 Weinbau

Vergleichsjahr 2018		
17.09.		
° Ö	‰ S	pH

gelesen		
gelesen		
gelesen		
-	-	-

Vergleichsjahr 2020		
21.09.		
° Ö	‰ S	pH

gelesen		
gelesen		
gelesen		
-	-	-

gelesen		
-	-	-

gelesen		
-	-	-

87,0	12,2	3,11
72,0	6,7	3,46
104,0	6,6	3,37
gelesen		

73,0	11,0	3,38
gelesen		
gelesen		
gelesen		

REIFEMESSUNGEN 2022 - Hessische Bergstraße -

Ort	Lage	13.09.			20.09.		
		° Ö	‰ S	pH	° Ö	‰ S	pH
RIESLING							
Heppenheim	Eckweg	83,0	8,8	3,23	81,0	8,9	3,54
Heppenheim	Stemmler	74,0	10,7	3,29	gelesen		
DURCHSCHNITT		78,5	9,8	3,26	81,0	8,9	3,54

WEISSER BURGUNDER							
Heppenheim	Eckweg	85,0	6,5	3,41	gelesen		
DURCHSCHNITT		85,0	6,5	3,41	-	-	-

GRAUER BURGUNDER							
Heppenheim	Eckweg	100,0	6,3	3,67	gelesen		
Heppenheim	Stemmler	95,0	7,9	3,5	95,0	7,3	3,70
DURCHSCHNITT		97,5	7,1	3,58	95,0	7,3	3,70

SPÄTBURGUNDER							
Heppenheim	Eckweg	101,0	7,8	3,44	90,0	7,4	3,62
Heppenheim	Stemmler	99,0	7,1	3,50	97,0	7,1	3,66
DURCHSCHNITT		100,0	7,5	3,47	93,5	7,25	3,64

SONSTIGE ROT							
Dornfelder	HP - Eckweg	93,0	6,2	3,76	97,0	5,4	4,04

Dez. V 51.2 Weinbau

Vergleichsjahr 2018		
17.09.		
° Ö	‰ S	pH

82,0	7,9	3,07
gelesen		
82,0	7,9	3,07

Vergleichsjahr 2020		
21.09.		
° Ö	‰ S	pH

84,0	8,8	3,42
71,0	12,1	3,39
77,5	10,5	3,41

86,0	5,6	3,52
86,0	5,6	3,52

86,0	6,4	3,59
86,0	6,4	3,59

gelesen		
85,0	5,6	3,30
85,0	5,6	3,30

gelesen		
94,0	7,4	3,58
94,0	7,4	3,58

99,0	7,4	3,21
98,0	6,1	3,42
98,5	6,8	3,32

gelesen		
gelesen		
-	-	-

gelesen		
---------	--	--

gelesen		
---------	--	--

Wirkung von Klär- und Filtrationsenzymen

Mit zunehmender Reife beginnen die traubeneigenen pektolytischen Enzyme zu arbeiten. Das sind Enzyme, die während der Reife von der Traube gebildet werden, um die „Kittsubstanz“ in der Zelle, das Pektin, abzubauen. Die Beerenhaut wird weich, die Farb- und Extraktstoffe werden freigesetzt und der Saftaustritt wird gefördert. Die Natur hat diesen Vorgang eingerichtet, um Fraß durch Tiere und die damit verbundene Verbreitung der Kerne für die Vermehrung der Pflanze zu gewährleisten.

Die Wirkung des traubeneigenen Pektins kann durch zugesetzte pektolytische Enzyme verstärkt oder sogar ersetzt werden, falls die Traubeneigenen Enzyme z. B. durch Hitze inaktiviert wurden. Das Weinrecht erlaubt eine Zugabe zur Maische, Most oder Jungwein zur Unterstützung der Klärung. Zum aktuellen Zeitpunkt wird das Enzym zur Maische weißer Trauben, zur Maischegärung roter Trauben sowie zur Kurzzeiterhitzung roter Maische und zu rotem Most zugesetzt.

Da die Wirkung der pektolytischen Enzyme in einige Anlagen reifebedingt nicht ausreichend Pektin abbauen konnten, ist es umso wichtiger auf eine gute Wirkung der zugesetzten Enzyme zu achten. Folgen von einer schlechten Wirkung der Enzyme sind eine erschwerte Pressbarkeit und Vorklärung.

So können Sie die Wirkung der pektolytischen Enzyme fördern:

Die Wirkung der pektolytischen Enzyme ist abhängig von der Enzymmenge, der Temperatur und der Einwirkzeit sowie der Verteilung in der Maische/Most. Die Temperatur sollte bei der Anwendung mindestens über 12 °C (empfohlen wird ein Anwendungsbereich zwischen 15 °C und 17 °C) liegen. Je wärmer, desto effektiver arbeitet das Enzym. Ab einer Temperatur von ca. 55 °C sinkt die Aktivität und die Enzyme werden inaktiviert. Je länger das Enzym auf der Maische einwirken kann, umso mehr Pektin kann natürlich abgebaut werden. Es sollte mindestens eine Anwendungszeit von 1h eingehalten werden. Es ist stets auf eine gute Verteilung innerhalb der Most/Maische zu achten.

Vorteile einer Enzymgabe auf einen Blick:	
Zugabe auf die Maische	Verbessert die Pressbarkeit, verringert die Presszeiten und erhöht somit die Presskapazität, zusätzlich können geringere Pressdrücke gefahren werden, was eine geringere Gerbstoffauslösung bedingt. Erhöht durch den Aufschluss der Zellen den freien Saftablauf
Zugabe auf den Most	Verbesserung der Klärschönung, bessere Filtrierbarkeit → höhere Klärgrade der Moste

So wird die Wirkung der Enzyme gehemmt:

Die Wirkung der Enzyme wird durch schweflige Säure gehemmt, weshalb das Enzym nicht zusammen mit SO₂ dosiert werden darf. Bentonite binden das Enzym (Enzyme = Eiweißstoffe), weshalb die Anwendung von Bentonit erst nach dem vollständigen Pektinabbau erfolgen sollte.

Sind Sie über den Begriff „Depsidase“ gestolpert?

Depsidasen sind Enzyme, die bei der Gewinnung von pektolytischen Enzymen aus Schimmelpilzen und Bakterienkulturen auftreten können. Sie können im Most die Freisetzung von Cumarsäure und Ferulsäure führen. Diese Stoffe werden von bestimmten Hefen bzw. Bakterien zu flüchtigen Phenolen umgesetzt, welche als Geruch nach Arzneimittel oder Pferdestall wahrgenommen werden.

Dank spezieller Reinigungsverfahren können die Produzenten von Klär- und Filtrationsenzymen auf ihren Produkten darauf hinweisen, dass die Produkte „depsidasefrei“ sind.

Nährstoffversorgung

Die Gehalte an hefeverwertbarem Stickstoff (NOPA) können von Anlage zu Anlage schwanken. Angestrebt wird immer ein Gehalt über 150 mg/l.

Es sollte unbedingt auf eine ausreichend hohe Nährstoffversorgung geachtet werden, da es ansonsten verstärkt zu Gärstockungen, zur Bockserbildung durch die Hefe und zu überhöhten Restzuckergehalten kommen kann. Um die Versorgung der Hefe während der Gärung sicherzustellen, können dem Most Aminosäurehaltige Nährstoffpräparate, wie Diamoniumphosphat (DAP), Ammoniumsulfat, aber auch Thiamin zugegeben werden.

Produkte zur Verbesserung der Hefeversorgung sind hier aufgeführt:

Präparat	Höchstmenge	Wirkung
Diamoniumphosphat DAP (Hefenährsalz)	100 g/l → 1 g/l (im Most)	Hefeernährung/ Zum Ausgleich bei Nährstoffmangel <ul style="list-style-type: none"> • frühe Gabe 30g/hl zur Hauptgärphase • zur Bockserbeseitigung 20g/hl
Thiamin (Vitamin B1)	65 mg/hl → 0,6 mg/l (vor und während der Gärung)	Verringert die Bildung von SO ₂ -Bindungspartner → ratsam bei fäulnisbelastetem Lesegut (SO ₂ -Bilanz)
Kombipräparate	s. Packungsbeilage des Herstellers	Wie die Einzelkomponenten, häufig etwas teurer, aber einfacher in der Anwendung
Hefe-Zusatz-Präparate	Vom Hersteller abhängig (Hefeansatz)	Zum besseren Hefewachstum und besserer Endvergärung

Inaktivierte Hefen, Hefezellwandpräpa- rate	40 g/hl	Kann bei Gärstockung auch in der Endgär- phase eingesetzt werden
---	---------	---

Quelle: teilweise Herr B. Schandelmaier DLR Rheinpfalz

Vorgehensweise bei einer Gärstockung

Falls es zu einer Gärstockung kommt, sollte zunächst geprüft werden, ob dieser Wein mit Restsüße vermarktet werden soll, bzw. als Verschnittpartner dienen kann. Dies ist immer die einfachste und sicherste Lösung. Besteht hier kein Bedarf, sollte zunächst die Gärtemperatur überprüft und auf 20 °C angehoben werden. Je schneller man hier reagiert, desto höher sind die Erfolgsaussichten die Gärung wieder in Gang zu bringen. Im Zuge der Temperaturanpassung sollte eine Zugabe von Gärhilfsstoffen (s. oben), insbesondere Hefezellwandpräparate, erfolgen.

Zudem kann versucht werden, über den Verschnitt eines sich in der Hauptgärphase befindenden Weines die Gäraktivität wiederherzustellen (Verschnittgrenzen beachten!). Falls die Anreicherungsspanne von 24 g/l noch nicht ausgeschöpft wurde kann bei Qualitätsweinen eine Zugabe von Saccharose erfolgen. Damit wird das Glucose-/Fructose- Verhältnis zugunsten der Glucose angepasst. Allerdings ist bei hohen Mostgewichten hier Vorsicht geboten. Ist dennoch eine Gärung nicht möglich, bleibt nur noch die Möglichkeit einer Umgärung (riskant!), die folgendermaßen durchgeführt wird:

- Abzug des „Jungweins“ vom alten Hefedepot, Adsorption toxischer Stoffe durch geeignetes Behandlungsmittel
- Auswahl eines gärstarken alkoholtoleranten Stammes; die Einsaat beträgt 40 – 50 g/hl
- Rehydratisierung im Most-/Wassergemisch (1:1) 30 min lang bei 35°C möglichst unter Zugabe eines Hefeaktivators
- Zugabe zu einem Most/Jungwein-Gemisch (20°C) im Verhältnis 1:1 und warten bis eine deutliche Gäraktivität zu erkennen ist
- Weiter vermehren (20°C) bis 10 % des stecken gebliebenen Jungweins erreicht sind
- Bei erkennbarer Gäraktivität wird dieser Ansatz dem Gesamtgebinde (20 °C) zugegeben
- Tägliche sensorische und analytische Kontrolle der Temperatur und des Mostgewichts, ggf. auch Milchsäure und flüchtige Säure

Theresa Lenz, kellerwirtschaftliche Beraterin

Tel. 06123 – 9058-15