

pH-Wert Absenkung bei Grüner Veltliner

LFS Hollabrunn, LWG Retz, 2024

Inhaltsverzeichnis

Versuchsziel	1
Methode.....	1
Versuchsprogramm – Beschreibung der Varianten	1
Versuchsergebnisse	2
Zusammenfassung, Diskussion	6

Versuchsziel

Aufgrund des Klimawandels verändert sich der Reifebeginn, der Zeitraum der Weinernte und auch das Geschmacksprofil der Weine. Tendenziell erreichen die Trauben immer höhere Zuckergehalte, gleichzeitig sinkt die Gesamtsäure. Das führt teilweise zu eher Alkohol lastigen und säurearmen Weinen. Diese sind oftmals in der Haltbarkeit und Lagerfähigkeit vermindert. Um die für österreichische Weine bekannte Frische auch weiterhin zu erhalten, wurden in dem Versuchsansatz verschiedene Varianten des Säurezusatzes bzw. der Einsatz spezieller Hefen zur Säurebildung getestet.

Methode

Die Trauben für den Versuch wurden am 23.09.2024 gelesen.

Altenberg	Pflanzjahr 2008	Gesundes Traubenmaterial
Lesedatum: 23.09.2024	Hefeverfügbarer Stickstoff: 86	
pH-Wert:3,68	Säure 4,0 g/l	20,1° KMW

Je Variante wurde ein 35 Liter Glasballon mit dem Most befüllt und temperaturgesteuert vergoren. Als Gärtemperatur wurde jene vom Hersteller empfohlene verwendet. Der Gärverlauf wurde mittels Biegeschwinger beobachtet, um die Zuckerabnahme zu verfolgen zu können. Nach dem Ende der Gärung erfolgt ein Abziehen in einen 25 Liter Glasballon sowie die Analyse der Weinwerte in Form des Jungweinstatus mittels FTIR-Gerät. Die Versuchsweine werden anschließend in 0,5 Liter Flaschen abgefüllt und in einer Blindverkostung im April und Juni nach dem 20-Punkte Schema bewertet.

Versuchsprogramm – Beschreibung der Varianten

Varianten:

Variante 1 Kontrolle	Preziso Universal - 18°C Gärtemperatur Rehydriert mit VitaDrive 30 g/hl Vitaferm ultra vor Gärbeginn 300 ml/hl Vitamon Liquid in die Gärung Keine pH-Wert Absenkung oder Säureregulierung
Variante 2 Zymaflore Klima	Zymaflore Klima - 18°C Gärtemperatur Rehydriert mit VitaDrive 30 g/hl Vitaferm ultra vor Gärbeginn 350 ml/hl Vitaferm ultra in die Gärung
Variante 3 Zymaflore Omega + Zymaflore Klima	Zymaflore Omega - 19°C Gärtemperatur nach 44 Std Zymaflore Klima – 18°C Gärtemperatur zugesetzt Rehydriert mit VitaDrive 30 g/hl Vitaferm ultra vor Gärbeginn 350 ml/hl Vitamon Liquid in die Gärung
Variante 4 Zymaflore Klima + 0,5 g/hl Quertannin	Zymaflore Klima - 18°C Gärtemperatur Rehydriert mit VitaDrive 30 g/hl Vitaferm ultra in den Most

	350 ml/hl Vitamon Liquid in die Gärung 0,5 g/hl Quertannin am 4. Gärtag zugesetzt
Variante 5 0,75 g/l Weinsäure + 0,75 g/l Milchsäure	Preziso Universal - 18°C Gärtemperatur Rehydriert mit VitaDrive 30 g/hl Vitaferm ultra vor Gärbeginn 300 ml/hl Vitamon Liquid in die Gärung Zugabe von 0,75 g/l Weinsäure und 0,75 g/l Milchsäure in den Most
Variante 6 0,75 g/l Weinsäure + 0,75 g/l Äpfelsäure	Preziso Universal - 18°C Gärtemperatur Rehydriert mit VitaDrive 30 g/hl Vitaferm ultra vor Gärbeginn 300 ml/hl Vitaferm ultra in die Gärung Zugabe von 0,75 g/l Weinsäure und 0,75 g/l Äpfelsäure in den Most
Variante 7 1,5 g/l Weinsäure	Preziso Universal – 18°C Gärtemperatur Rehydriert mit VitaDrive 30 g/hl Vitaferm ultra vor Gärbeginn 300 ml/hl Vitamon Liquid in die Gärung Zugabe von 1,5 g/l Weinsäure in den Most

Most- und Maischebehandlung:

6 g/hl GE auf Trauben	kein SO ₂ auf Trauben	In Maische CO ₂ dosiert
keine Maischestandzeit		
10 ml/hl Trenolin Super plus in den Most		20 mg/l SO ₂ in Most
50 g/hl Seporit PoreTec zum Entschleimen		12 Std entschleimt
40 g/hl Oenopur	200 g/hl FermoBent zum mitvergären	
Je 30 g/hl Hefezugabe pro Variante		

Mostwerte nach Säurezugabe

Variante 1 – Kontrolle	pH-Wert: 3,68	Säure: 4,0 g/l
Variante 5 – 0,75 g/l Weinsäure und 0,75 g/l Milchsäure	pH-Wert: 3,44	Säure: 5,5 g/l
Variante 6 – 0,75 g/l Weinsäure und 0,75 g/l Äpfelsäure	pH-Wert: 3,51	Säure: 5,6 g/l
Variante 7 – 1,5 g/l Weinsäure	pH-Wert: 3,47	Säure: 5,4 g/l

Variante 2: Zymaflore Klima reduziert Alkohol und erhält oder bildet Äpfelsäure

Variante 3: Zymaflore Omega bildet aus Zucker Milchsäure und wurde nach 44 Stunden mit Zymaflore Klima nachbeimpft.

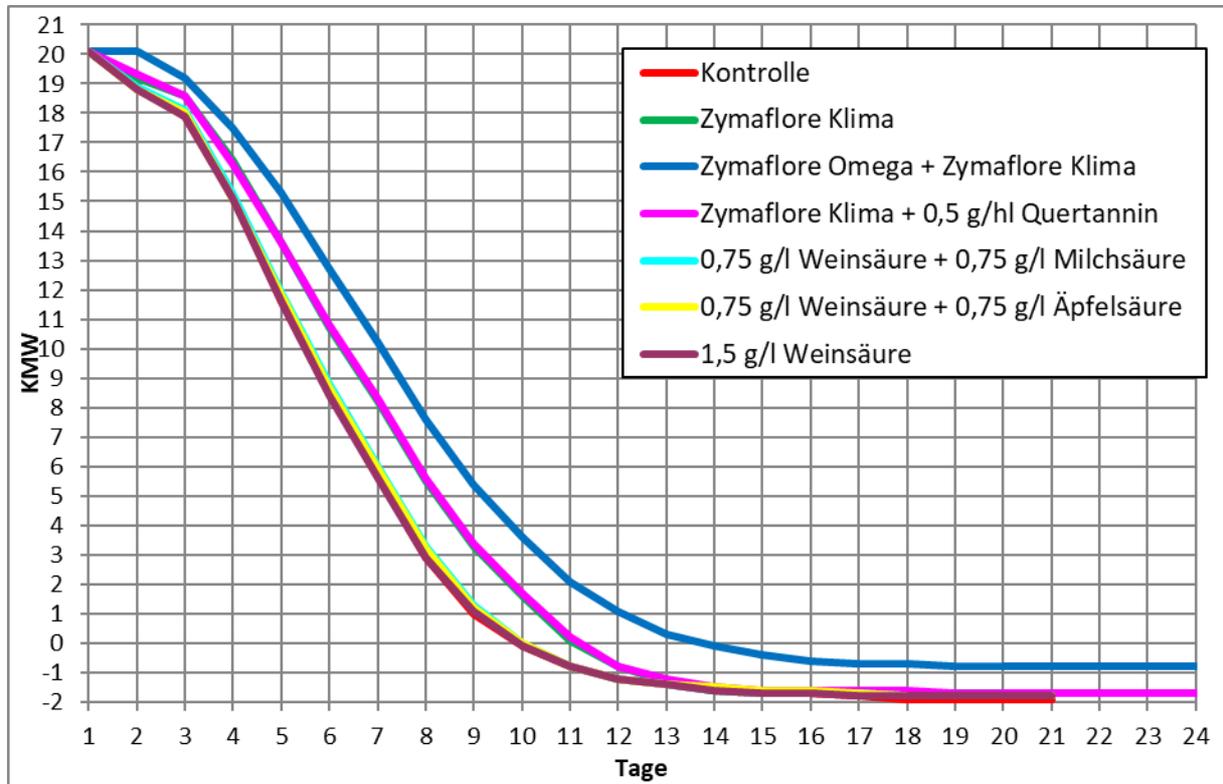
Variante 4: Zymaflore Klima – am 4. Gärtag wurde 0,5 g/l Quertannin zugesetzt.

Bei Variante 5, 6 und 7 wurden die verschiedenen Säuren im Most zugesetzt.

Variante 3: Zymaflore Omega wurde um 3 g/l im Wein entsäuert – von 12,1 g/l auf 9 g/l.

Versuchsergebnisse

Gärverlauf – Abnahme des Zuckergehaltes



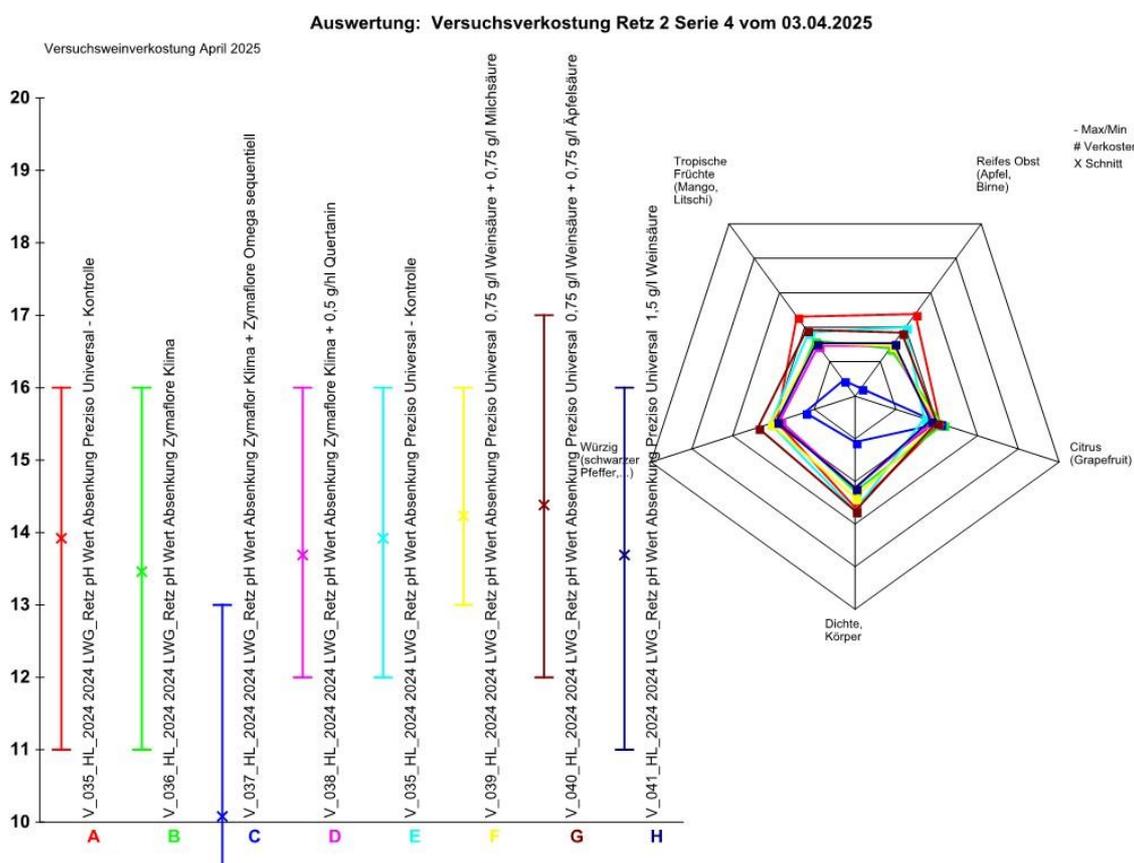
Weinwerte nach Ende der Gärung

	Gärdauer	Alkohol	Zucker	Säure	pH-Wert	WS	AS
V1 - Kontrolle	21 Tage	14,6 %	2,9 g/l	5,2 g/l	3,23	2,4	1,9
V2 – Klima	24 Tage	14,4 %	1,2 g/l	6,6 g/l	3,15	2,6	2,0
V3 – Omega + Klima	24 Tage	13,3 %	2,8 g/l	12,1 g/l	2,90	3,8	0
V4 – Klima + Tannin	24 Tage	14,4 %	1,1 g/l	6,7 g/l	3,15	2,5	2,2
V5 – Weinsäure + Milchsäure	21 Tage	14,5%	2,3 g/l	6,5 g/l	3,09	3,0	1,2
V6 – Weinsäure + Äpfelsäure	21 Tage	14,5%	2,5 g/l	6,4 g/l	3,07	3,0	2,1
V7 – Weinsäure	21 Tage	14,5%	2,2 g/l	6,4 g/l	3,01	3,2	1,6

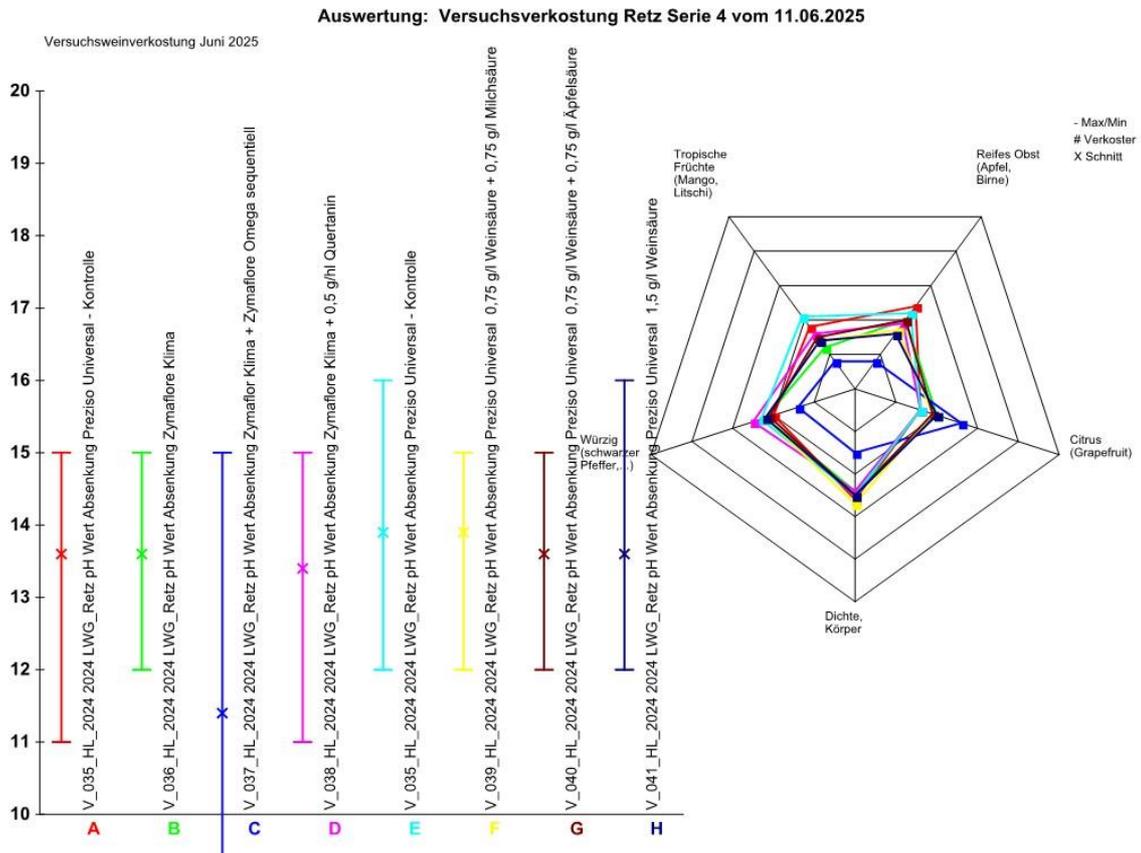
WS... Weinsäure, AS... Äpfelsäure

Ergebnisse der Versuchsverkostung

Verkostung im April:



Verkostung im Juni:



Zusammenfassung, Diskussion

Der zunehmende Klimawandel stellt auch den Weinbau vor immer größeren Herausforderungen. Durch einen früheren Austrieb und der oftmals längeren Vegetationszeit ist der Zuckergehalt in vielen Weingärten sehr hoch, was gleichzeitig zu einem höheren Alkoholgehalt führt. Auf der anderen Seite sinkt der Gesamtsäure Wert und macht die Weine dadurch nicht so lang haltbar beziehungsweise lagerfähig. Um dem entgegenzuwirken, besteht die Möglichkeit, die musste mittels Zugabe von Säure beziehungsweise Säurebildenden Hefen zu behandeln. In dem Versuch wurden verschiedene Varianten der Aufsäuerung getestet. Daneben auch der Einsatz einer neuen Hefe, welche anstatt Alkohol Säure produziert. Die Gärdauer unterschied sich nur geringfügig und lag zwischen 21 und 24 Tagen. Aufgrund der hohen Zucker Konzentration in den Trauben war auch der Alkoholgehalt im Wein sehr hoch. Dieser liegt im Durchschnitt bei 14,5 Volumenprozent. Auffällig ist die Variante 3 welche die säurebildende Hefe beinhaltet. Hierbei liegt der Alkoholwert bei 13,3%, und somit deutlich geringer als bei den Vergleichsvarianten. Der Gesamtsäure Wert ist bei der Variante 3 am höchsten mit 12,1 Gramm pro Liter. Die Kontrolle ist gleich die Variante 1 hat mit 5,2 Gramm pro Liter den niedrigsten Gesamtsäurewert. Alle behandelten Varianten haben den Säuregehalt erhöht.

Die Weine wurden im April und Juni einer Bewertungskost unterzogen. Hierbei wird für den Gesamtdruck nach dem 20-Punkte Schema verkostet und bewertet. Die Beschreibung der Aromate bzw. deren Ausprägung erfolgt nach dem 5-Punkte Schema (0 = nicht vorhanden, 5 = sehr stark ausgeprägt).

Die Ergebnisse der Verkostungen wie aus den Grafiken ersichtlich je nach Verkostungstermin leicht unterschiedlich. Auffällig ist hierbei die schlechte Bewertung der Variante 3 ist gleich die Hefe die Säure bildet da sie oftmals als unharmonisch beschrieben wird. Generell ist ein Unterschied zwischen den Varianten nur in kleinem Ausmaß zu erkennen. Bei der ersten Verkostung im April zeichnet sich noch größere Unterschiede. Bei der Verkostung im Juni lagen alle Varianten auf sehr einheitlichem Niveau Ausnahme hierbei wieder die Variante 3.

Im Hinblick auf die Veränderung des Weingeschmackes, ist bei bestimmten Jahrgängen ein Säuremanagement notwendig. Welche Variante hier zur Anwendung kommt ist vom Weintyp und der Stilistik abhängig. Für die Verwendung von Klein- oder Teilmengen kam der Einsatz von säurebildenden Hefen sinnvoll sein. Diese Weine können als Verschnittpartner verwendet werden.

Autoren des Versuchsberichtes:

*DI Florian Hanousek, BEd,
Versuchskoordinator Weinbau
Landesweingut Retz, LFS Hollabrunn
florian.hanousek@diefachschule.at*



*Christian Gerstorfer
Versuchstechniker
Landesweingut Retz, LFS Hollabrunn
christian.gerstorfer@diefachschule.at*

Berichtsdatum: 10.08.2025