

Nährstoffgaben bei Grüner Veltliner

LFS Hollabrunn, LWG Retz, 2024

Inhaltsverzeichnis

Versuchsziel	1
Methode.....	1
Versuchsprogramm – Beschreibung der Varianten	1
Versuchsergebnisse	2
Zusammenfassung, Diskussion	5

Versuchsziel

Für die Qualität des Weines ist eine sichere Gärung entscheidend. Einen wichtigen Einflussfaktor dafür hat der Nährstoffgehalt in den Beeren. Dieser ist von der Weingartenbewirtschaftung und der Nährstoffversorgung abhängig. Durch die Jahrgangsunterschiede kann es auch zu verschiedenen gehalten an hefeverwertbaren Stickstoff in den Trauben kommen. Damit sich die Hefen rasch vermehren können, kann es bei Bedarf sinnvoll sein, mit speziellen Hefenährstoffen eine Sicherung der Gärung zu gewährleisten.

Und den Einfluss unterschiedliche Behandlungsmethoden beziehungsweise ein Nährstoffgaben auf die Gärung zu untersuchen, wurde im Landesweingut Retz 2024 ein Exaktversuch gestartet. Hierbei werden verschiedene Präparate beziehungsweise Dosagen verwendet.

Methode

Die Trauben für den Versuch wurden am 23.09.2024 gelesen.

Altenberg	Pflanzjahr 1991	Gesundes Traubenmaterial
Lesedatum: 23.09.2024	Hefeverfügbare Stickstoff: 86	
pH-Wert: 3,68	Säure 4,0 g/l	20,1° KMW
Zugabe von jeweils 0,7 g/l Weinsäure und 0,7 g/l Milchsäure in den Most – 1,4 g/l Säure		
Werte nach pH-Wert Absenkung: 3,52 pH-Wert und 5,0 g/l Gesamtsäure		

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	Keine Nährstoffgaben in den Most oder in die Gärung
Variante 2 30 g/hl Vitaferm ultra	Zugabe von 30 g/hl Vitaferm ultra zu Gärbeginn
Variante 3 60 g/hl Vitaferm ultra	30 g/hl Vitaferm ultra zu Gärbeginn 30 g/hl Vitaferm ultra in die Gärung (7. Gärtag)
Variante 4 20 g/hl Vitaferm ultra 200 ml/hl Vitamon Liquid	20 g/hl Vitaferm ultra zu Gärbeginn 200 ml/hl Vitamon Liquid in die Gärung (10 Teilgaben)

Variante 5 30 g/hl Vitaferm ultra 300 ml/hl Vitamon Liquid	30 g/hl Vitaferm ultra zu Gärbeginn 300 ml/hl Vitamon Liquid in die Gärung (10 Teilgaben)
Variante 6 20 g/hl Vitaferm ultra 40 g/hl Vitaferm O	20 g/hl Vitaferm ultra zu Gärbeginn 20 g/hl Vitaferm O zu Gärbeginn 20 g/hl Vitaferm O in die Gärung (7. Gärtag)

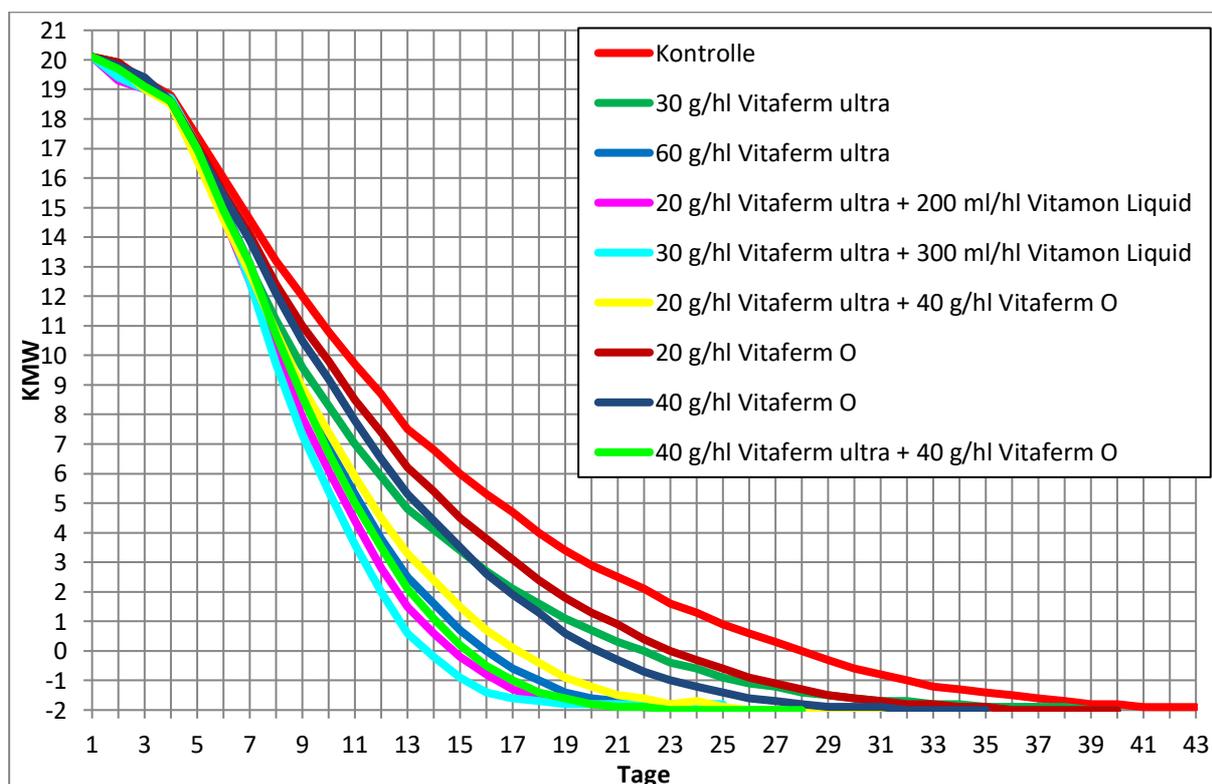
Variante 7 20 g/hl Vitaferm O	20 g/hl Vitaferm O zu Gärbeginn
Variante 8 40 g/hl Vitaferm O	20 g/hl Vitaferm O zu Gärbeginn 20 g/hl Vitaferm O in die Gärung (7. Gärtag)
Variante 9 40 g/hl Vitaferm ultra 40 g/hl Vitaferm O	20 g/hl Vitaferm ultra zu Gärbeginn 20 g/hl Vitaferm O zu Gärbeginn 20 g/hl Vitaferm ultra in die Gärung (7. Gärtag) 20 g/hl Vitaferm O in die Gärung (7. Gärtag)

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, jeweils mit Oenoferm Xtreme bei 16°C Gärtemperatur		

Versuchsergebnisse

Gärverlauf – Abnahme des Zuckergehaltes



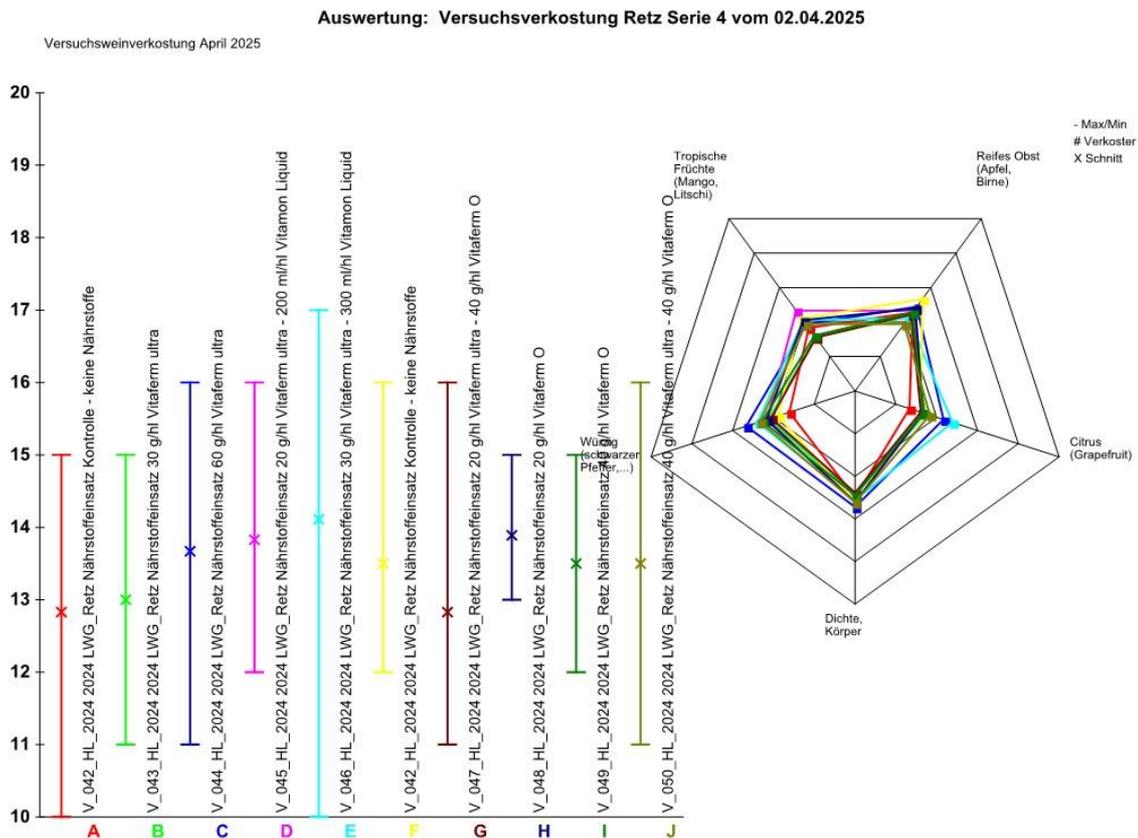
Weinwerte nach Ende der Gärung

	Gärdauer	Alkohol	Zucker	Säure	pH-Wert	WS	AS	fl Säure
V1 - Kontrolle	43 Tage	14,4 %	4,0 g/l	6,1 g/l	3,28	2,9	1,6	0,30
V2 – 30 Vitaferm ultra	40 Tage	14,5 %	3,3 g/l	6,0 g/l	3,26	2,8	1,7	0,24
V3 – 60 Vitaferm ultra	30 Tage	14,6 %	1,7 g/l	6,0 g/l	3,24	2,8	1,6	0,22
V4 – 20 ultra+200 Vitam.Liq	25 Tage	14,5 %	1,4 g/l	6,5 g/l	3,13	2,8	1,6	0
V5 – 30 ultra+300 Vitam.Liq	25 Tage	14,5 %	1,7 g/l	6,7 g/l	3,11	3,0	1,4	0
V6 – 20 ultra+40 Vitaf.O	32 Tage	14,6 %	1,8 g/l	6,0 g/l	3,30	2,7	1,8	0,36
V7 – 20 Vitaferm O	40 Tage	14,6 %	2,1 g/l	6,0 g/l	3,31	2,8	1,9	0,43
V8 – 40 Vitaferm O	35 Tage	14,6 %	2,0 g/l	6,0 g/l	3,33	2,8	1,9	0,42
V9 – 40 ultra+40 Vitaferm O	28 Tage	14,6 %	1,5 g/l	6,1 g/l	3,28	2,7	1,8	0,35

WS... Weinsäure, AS... Äpfelsäure, fl. Säure... flüchtige Säure

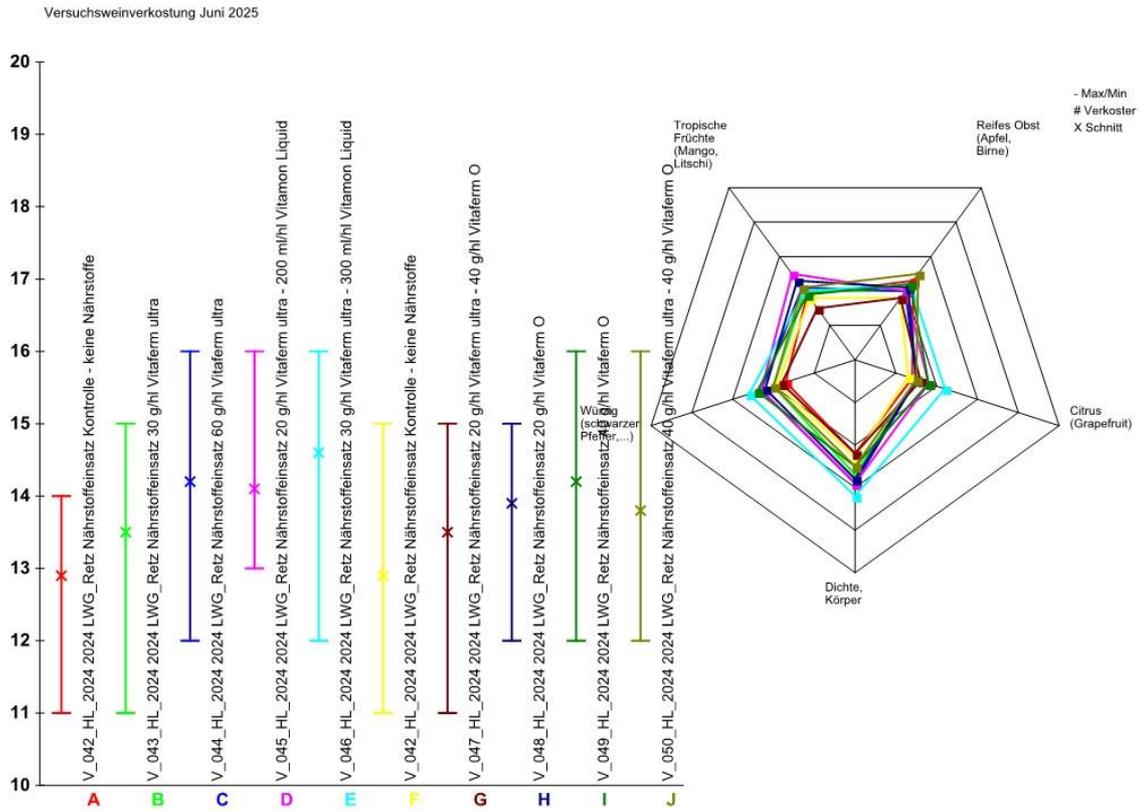
Ergebnisse der Versuchsverkostung

Verkostung im April:



Verkostung im Juni:

Auswertung: Versuchsverkostung Retz Serie 4 vom 10.06.2025



Zusammenfassung, Diskussion

Jährlich eine hohe Weinqualität zu produzieren, ist das Ziel von vielen Winzerinnen und Winzern. Dafür ist es notwendig die richtigen Maßnahmen in Weingärten zu setzen beziehungsweise auf ein gesundes Traubenmaterial zu achten. Die Nährstoffversorgung im Weingarten hat einen wesentlichen Einfluss auf die Nährstoffversorgung der Trauben. Diese wiederum ist entscheidend für eine sichere Gärung. Um Gärfehler beziehungsweise Stockungen zu vermeiden, kann es sinnvoll sein zusätzliche Nährstoffe für die Hefen bereitzustellen. Derzeit sind unterschiedliche Präparate für die Hefeernährung am Markt. Um die Auswirkung auf die Vergärung zu untersuchen, wurde ein Exaktversuch am Landesweingut Retz eingerichtet. Die Dosierung beziehungsweise Zugabe der Hefenährstoffe erfolgte nach Firmenempfehlung. Bei der Kontrolle wurden keine zusätzlichen Nährstoffe hinzugefügt.

Aufgrund des sehr niedrigen Gesamtsäuregehaltes wurde der Most vor der Verkehrung mittels Weinsäure und Milchsäure aufgesäuert. Bei der Auswertung des Gärverlaufes zeigt sich ein eindeutiger Mengentrend. Die längste Gärdauer mit 43 Tagen zeigte die Variante 1 ist gleich die Kontrolle. Am schnellsten vergoren haben die Varianten 4 und 5 mit jeweils 25 Tagen. Die analytischen Werte der fertigen Weine sind jedoch auf sehr ähnlichem Niveau. Aufgrund der hohen Lesegradation ergibt sich auch ein hoher Alkoholwert zwischen 14,4 und 14,6 Volumenprozent. Der Restzucker variiert zwischen 1,4 Gramm pro Liter und 4 Gramm pro Liter.

Die Weine wurden im April und Juni einer Bewertungskost unterzogen. Hierbei wird für den Gesamteindruck 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). Bei der Versuchsverkostung ist die Variante 1 als schlechteste bewertet. Generell zeigt sich bei den Verkostungsergebnissen, dass eine Behandlung mit Hefenährstoffen einen positiven Effekt auf die Gärung beziehungsweise die Weinqualität haben kann. Entscheidend ist hierbei jedoch auch die Nährstoffversorgung aus dem Weingarten. Welches der Behandlungsmittel verwendet wird ist weniger relevant als die Tatsache, dass die Hefen für die Vergärung gut versorgt sind. Größere Mengen an Hefenährstoffen müssen jedoch nicht zwangsläufig zu höheren Qualitäten führen.

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