

Landwirtschaftl. Fachschule Hollabrunn – Landesweingut Retz

Vergleich von verschiedenen Traubenansatz- Regulierungsmaßnahmen bei Pinot noir 2016

Inhalt

1. Allgemeines:	2
2. Wetterdaten und Phänologie von 2016	3
3. Versuchsanordnung.....	5
4. Versuchsergebnisse	6
4.1 Krankheitsbonitur.....	6
4.2 Lesedaten	6
4.3 Most- und Maischebehandlung	7
4.4 Jungweinstatus	7
4.5 Ergebnis der Versuchsverkostung 2016	8
5. Auswertung und Diskussion	9
Anhang: Lage der Versuchsanlage	10

1. Allgemeines:

Ziel: Vergleich von verschiedenen Traubenansatzregulierungsmaßnahmen im Weinbau

Sorte: Pinot noir

Hochwertiges und gesundes Traubenmaterial zu ernten ist das Ziel eines jeden Winzers. Dabei stehen Menge und Güte in einer sehr engen Beziehung. Neben den gesetzlichen Regelungen zur ha-Höchststertragsmenge, ist es vor allem ein ausgewogenes Blatt-Fruchtverhältnis und ein moderater Stockertrag, der hohe Qualitäten hervorbringen lässt. Seit einigen Jahren ist neben dem händischen, dem maschinellen auch ein chemisches Ausdünnen der Trauben möglich, dies bisher aber nur mit einer Sortenbeschränkung. Um diese Variante auch für Rebsorten außerhalb dieser Beschränkung zu testen, wurde am Landesweingut Retz bei der Sorte Pinot noir ein Exakt Versuch zu diesem Thema angelegt.

Die Versuchsanlage befindet sich in der Riede „Altenberg“, welche mit einem Pinot noir, Pflanzjahr 2007, bestockt ist. Die Pflanzenschutzmaßnahmen, Bodenbearbeitung sowie die Laubarbeit wurden betriebsüblich durchgeführt. Die Wirkung soll an verschiedenen Parametern gemessen werden, z.B. Lesedaten, Krankheitsbefall und sensorische Eigenschaften des Weines.

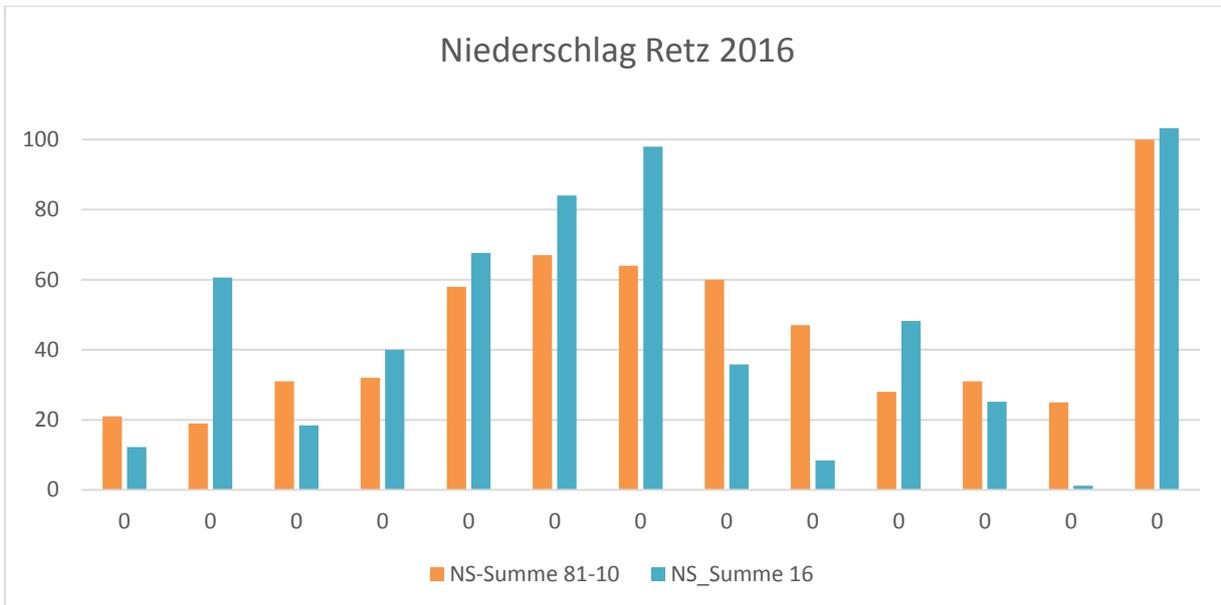
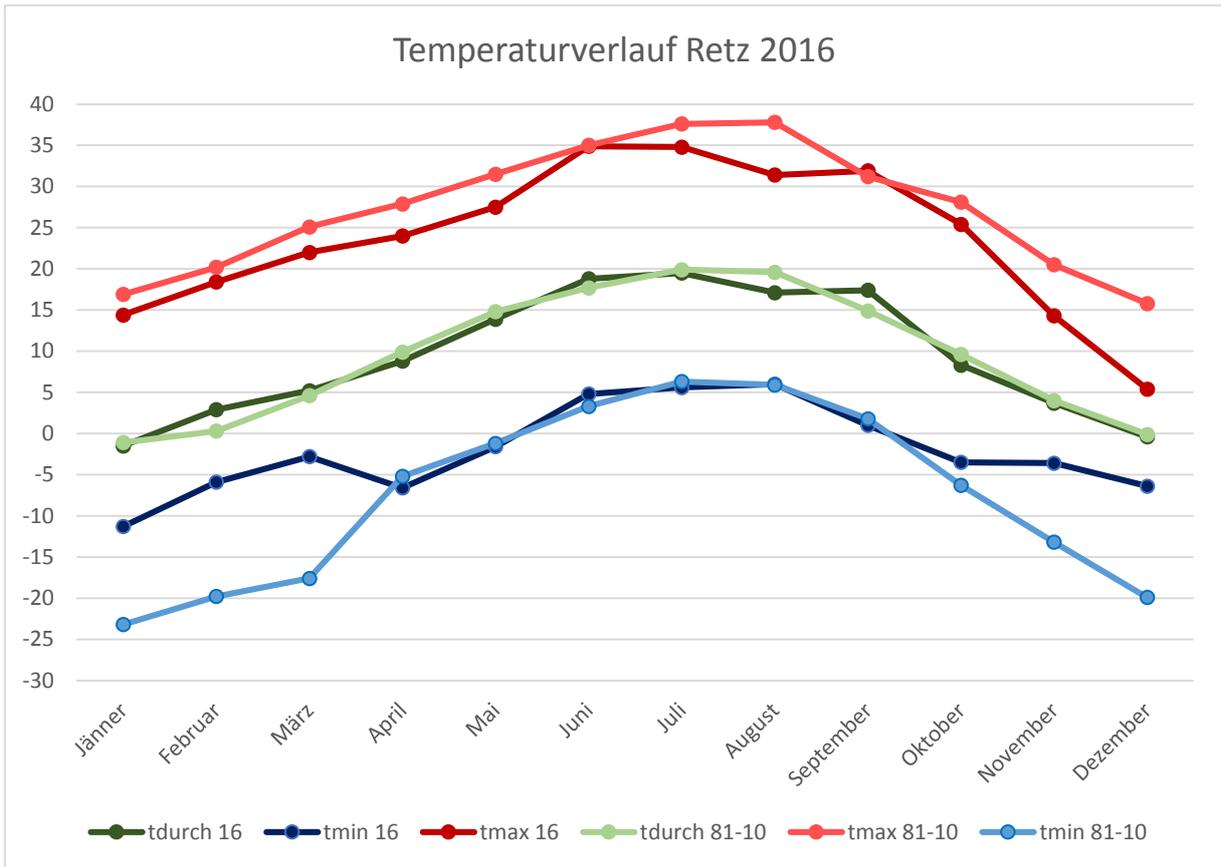
Bei der Krankheitsbonitur wurde der Schwerpunkt auf Botrytis cinerea gelegt. Nach der Lese wurde von jeder Variante eine Maischeprobe in der Mikrovinifikationsanlage vergoren und nach dem Abfüllen einer professionellen Verkostung unterzogen.

2. Wetterdaten und Phänologie von 2016

Das Jahr 2016 war im Vergleich der letzten Jahre in Summe wieder ein recht niederschlagsreiches Jahr. Nach einem eher durchschnittlich kaltem Frühwinter mit Temperaturen von bis zu -14°C , war der Februar und der März von einer ausgesprochen warmen Witterung geprägt. Dadurch zeigte sich der Austrieb mit Anfang April relativ früh. Ende April kam es jedoch zu Spätfrostereignissen, welche nicht nur zu einer Wachstumsverzögerung, sondern teilweise auch zu Schädigungen an den jungen Trieben führte. Anschließend folgte eine feucht-warme Wetterperiode, welches ein zügiges und starkes Wachstum der Reben zur Folge hatte. Die Reblüte zeigte sich in einem durchschnittlichen Zeitraum, um den 15. Juni.

Besonders auffällig waren die extremen Niederschlagsmengen um den 12. Juli, von mancherorts bis zu 80 mm, welche in weiterer Folge zu einem starken Befall von Peronospora der Geiztriebe führten. Ebenfalls konnte ab Mitte bis Ende August ein Auftreten von Oidium sowohl an Blättern als auch Trauben beobachtet werden. In schlecht bewirtschafteten Anlagen kam es teilweise bis zu einem Totalausfall der Ernte durch den Falschen Mehltau bzw. dem Echten Mehltau. Durch die gute Wasserversorgung in den Sommermonaten, war die Gefahr für ein starkes Botrytis-Auftreten gegeben. Der September erwies sich jedoch als sehr trocken, womit dieser Schaderreger nur ein einem geringeren Ausmaß als befürchtet auftrat. Der Zeitpunkt der Ernte kann als im Durchschnitt der Jahre bezeichnet werden.

Auffällig für das Jahr 2016 war auch das sehr starke Auftreten der Esca-Krankheit. Dabei zeigten sich sowohl die chronische als auch die akute Form dieser Pilzkrankheit.



3. Versuchsanordnung

Der Ausdünnungsversuch wurde in Kleinparzellen angelegt, wobei eine Parzelle aus 10 Stock bestand, ausgenommen die unbehandelte Kontrolle. Jede Variante wurde dreifach wiederholt, um auch eine statistische Sicherheit zu gewährleisten. Die Traubenansatzregulierungsmaßnahmen wurden bei der Variante 1 zur abgehenden Blüte, und bei den Varianten 2 und 3 bei Erbsengröße durchgeführt.

Die Varianten:

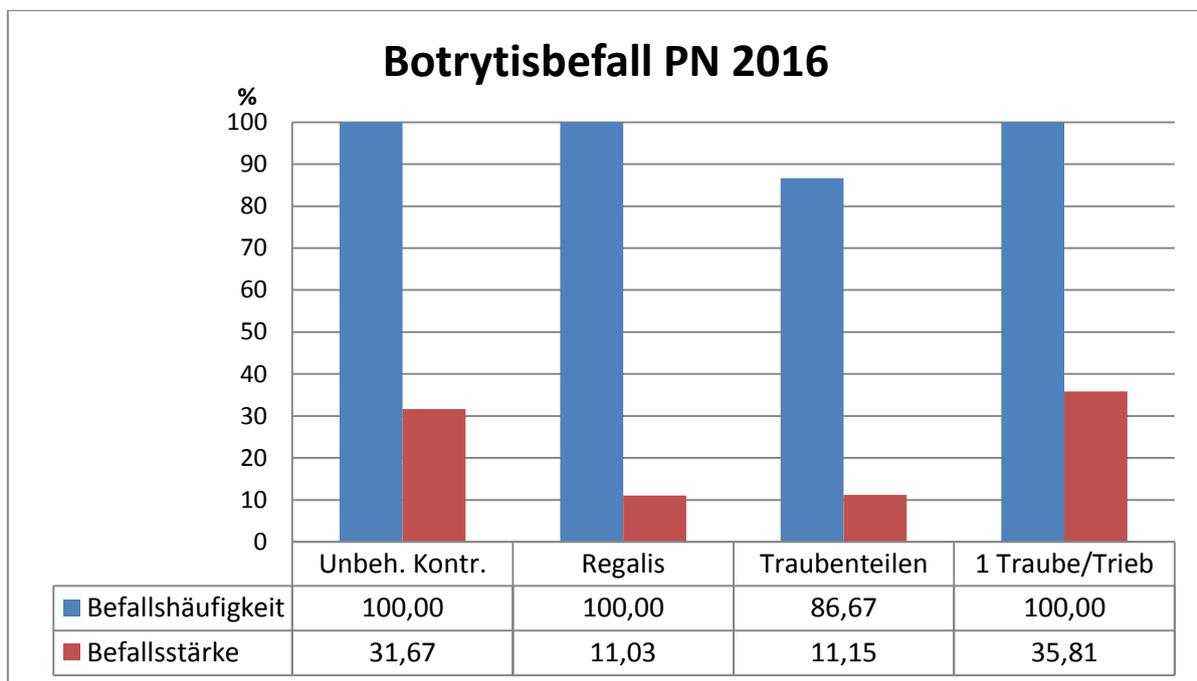
- Variante 1: Behandlung mit dem Präparat „Regalis“
- Variante 2: Traubenteilen
- Variante 3: 1 Traube / Trieb
- Unbehandelte Kontrolle

Variante 1	Variante 2	Unbeh. Kontrolle
Variante 2	Variante 3	Variante 1
Unbeh. Kontrolle	Variante 1	Variante 3
Variante 3	Unbeh. Kontrolle	Variante 2

4. Versuchsergebnisse

4.1 Krankheitsbonitur

Vor der Lese erfolgte am 12.10.2016 eine Bonitur auf das Krankheitsauftreten von Botrytis cinerea, zusätzlich auf Stiehlähme und Traubenwelke. Hierbei wurde in eine Befallshäufigkeit und Befallsstärke unterschieden. Mit Ausnahme der Variante Traubenteilen mit 86,67% lag die Befallshäufigkeit bei allen anderen Varianten bei 100,0%. Bei der Befallsstärke bildeten sich zwei Gruppen: die unbehandelte Kontrolle und die Variante 1 Traube / Trieb mit 31,67% bzw. 35,81% und die Variante Regalis wie auch die Variante Traubenteilen mit 11,03% bzw. 11,15%

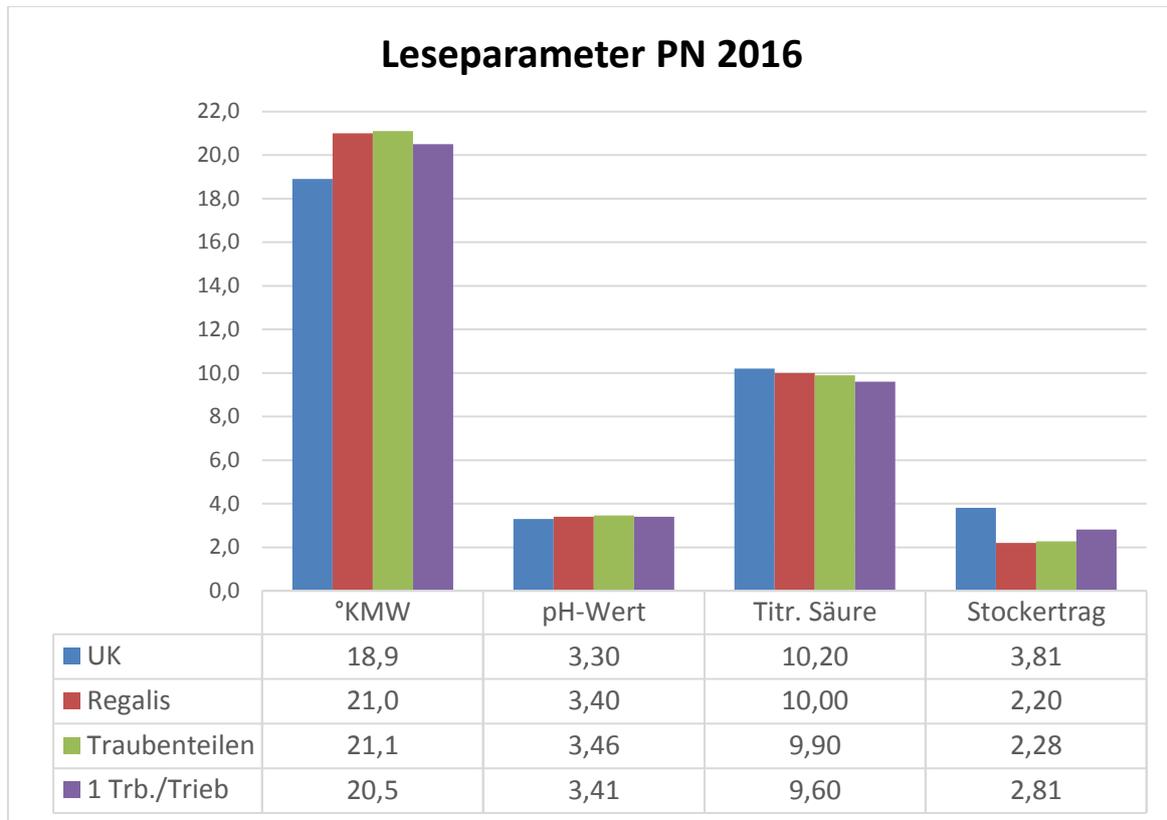


4.2 Lesedaten

Der Versuch wurde am 13.10.2016 gelesen. Jede Wiederholung der jeweiligen Variante wurde dabei einzeln geerntet, verwogen, und danach deren Mostparameter ermittelt. Die Werte in dem Diagramm stellen die Mittelwerte der Wiederholungen dar. Die Zuckerwerte der drei behandelten Varianten waren im Vergleich zur unbehandelten Kontrolle, mit 18,9°KMW, höher. Konkret war der Zuckergehalt mit 21,1°KMW bei der Regalisvariante am höchsten, gefolgt von 21,0°KMW beim Traubenteilen und 20,5°KMW bei 1 Traube / Trieb.

Den Effekt der Traubenansatzregulierung zeigten alle Varianten. Während der Stockertrag bei der unbehandelten Kontrolle bei 3,81kg lag, waren es bei Regalis 2,20kg, beim Traubenteilen 2,28kg und

bei 1 Traube / Trieb 2,81kg. Beim pH-Wert gab es nur geringe Unterschiede. Die titrierbare Gesamtsäure schwankte auch eher gering zwischen 10,20 g/l und 9,60 g/l.



4.3 Most- und Maischebehandlung

Die Trauben wurden gerebelt, und aufgrund ihres relativ hohen Zuckergehaltes nicht aufgebessert. Es erfolgte eine Zugabe von dem Enzym Trenolin Rouge mit 10 ml/hl und dem Enzym Tannivin multi mit 5 g/hl. Vergoren wurde mittels Reinzuchtheffe Oenoferm Color in einem 50l Maischefass. Täglich wurden die Zuckerabnahme und die Gärtemperatur gemessen.

Nach einer Gärdauer von 27 Tagen wurde die Maische mittels Hydropresse abgepresst und Bakterien, BiStart Vitale SK11, für den biologischen Säureabbau zugesetzt.

4.4 Jungweinstatus

Nach dem biologischen Säureabbau wurde ein Jungweinstatus gemacht, wobei folgende Parameter untersucht wurden: Alkohol, Restzucker, Gesamtsäure, pH-Wert, Weinsäure und Äpfelsäure.

Bei den analytischen Werten waren die Unterschiede der einzelnen Parameter aufgrund der unterschiedlichen Mostwerten teilweise recht groß. Besonders zeigte sich das im Alkoholgehalt mit

Werten zwischen 13,3 % und 14,6 %. Wie schon im Most kann der Gesamtsäuregehalt mit Werten zwischen 5,4 g/l und 6,0 g/l als recht ähnlich angesehen werden. Die unbehandelte Kontrolle hat im Vergleich zu den anderen drei Varianten einen leicht höheren Restzuckergehalt 1,6 g/l. Die Gärdauer von 27 Tagen war bei allen Varianten ident.

Variante	Analysenparameter						Gärdauer	
	Alk. ¹	Restz. ²	Säure ³	pH	WS ⁴	ÄS ⁵		MS ⁶
Unbeh. Kontr.	13,3	1,6	6,0	3,62	1,8	0,8	2,5	27
Regalis	14,6	0,2	5,5	3,62	1,7	0,7	2,5	27
Traubenteilen	14,2	0,7	5,6	3,64	2,0	0,7	2,6	27
1 Traube / Trieb	13,6	0,3	5,4	3,69	1,8	0,7	2,5	27

4.5 Ergebnis der Versuchsverkostung 2016

Die Versuchsverkostung findet im April 2016 statt. Die Ergebnisse dieser Verkostung folgen noch.

¹ Alkohol in Vol. %

² Restzucker in g/l

³ Gesamtsäure in g/l

⁴ Weinsäure in g/l

⁵ Äpfelsäure in g/l

⁶ Milchsäure in g/l

5. Auswertung und Diskussion

Um Trauben mit hoher Qualität zu erzeugen, ist es unumgänglich die Stockbelastung auf ein gesundes Maß zu reduzieren. Dies kann auf verschiedene Weisen erfolgen. Gerade in einer Zeit, in der die Personalkosten immer höher werden, ist ein arbeits- und zeiteffizientes Ausdünnen notwendig.

In dem Versuch bei der Sorte Pinot noir wurden die gängigen Traubenansatzregulierungsmaßnahmen verglichen. Neben der Reduzierung der Erntemenge ist der phytosanitäre Effekt ein ganz wichtiger.

Die unbehandelte Kontrolle war mit der Variante 1 Traube / Trieb beim Botrytisbefall mit 100% und einer Befallsstärke von über 30% ziemlich hoch. Die Variante Regalis zeigte eine ähnlich niedrigere Befallsstärke von gut 11% wie beim Traubenteilen, welches sich jedoch auch mit einer Befallshäufigkeit von 87% am besten abschnitt.

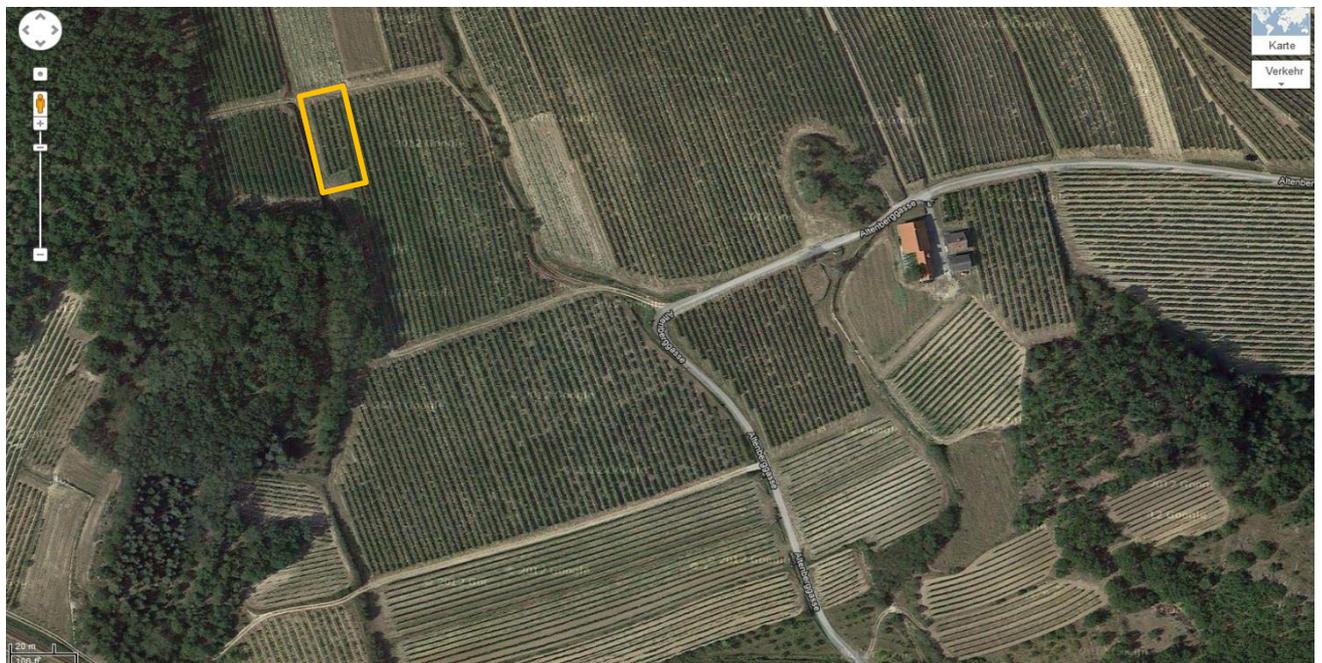
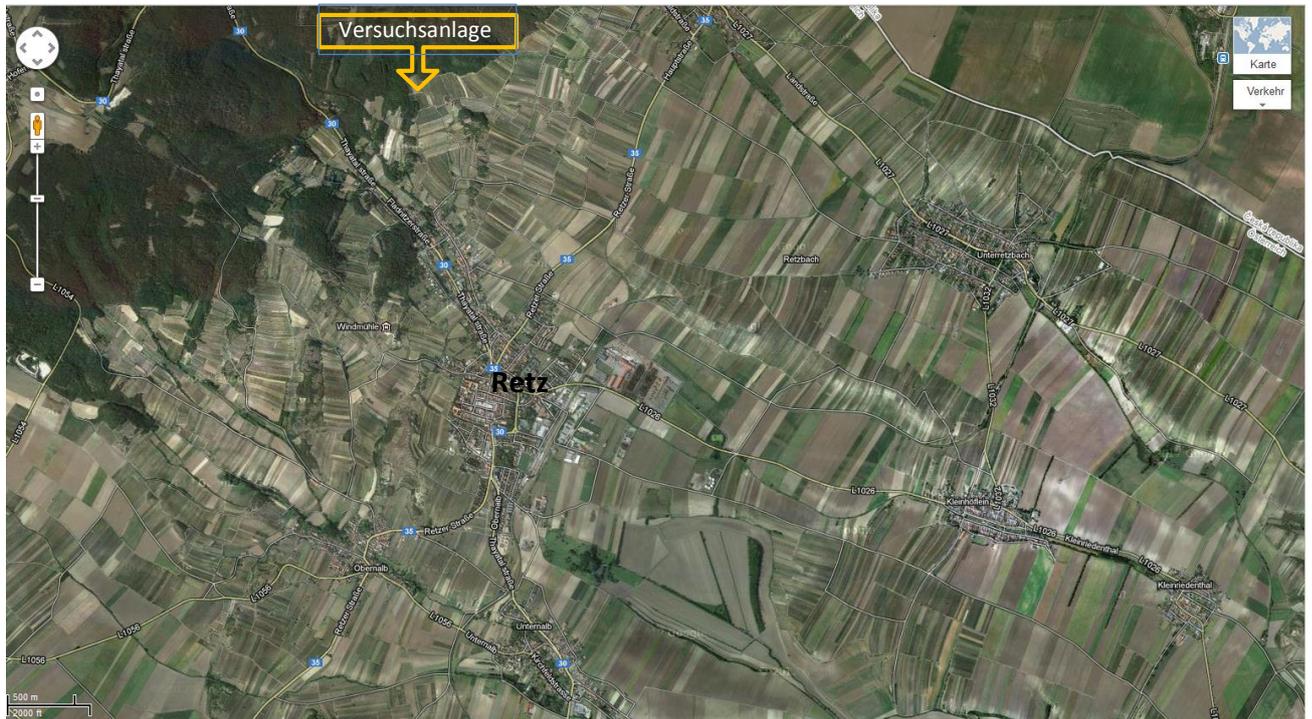
Der gewünschte ertragsmindernde Effekt wurde bei allen drei behandelten Varianten deutlich erzielt. So lag das Stockgewicht in der unbehandelten Kontrolle bei 3,81kg, bei der Variante 1 Traube / Trieb bei 2,81kg, beim Traubenteilen bei 2,28kg und beim Einsatz von Regalis gar nur bei 2,20kg. Je nach Behandlung ergab das eine Ertragsreduktion von 26 – 42% im Vergleich zur Kontrolle. Damit im Zusammenhang steht auch der Unterschied in den gemessenen Zuckergehalten. Es spiegelt sich gut das Menge-Güte-Verhältnis wieder. Die unbehandelte Kontrolle mit dem höchsten Stockertrag, zeigt gleichzeitig auch den niedrigsten Zuckerwert mit 18,9°KMW. In den ausgedünnten Varianten bewegt sich der Zuckergehalt auf höherem Niveau zwischen 20,5°KMW und 21,1°KMW.

Nachdem die einzelnen Mostchargen nicht aufgebessert wurden, sind auch nach der Gärung Unterschiede vor allem im Alkoholgehalt feststellbar. Die Werte liegen hierbei zwischen 13,3% und 14,6%. Die Gesamtsäurewerte liegen bei allen vier Weinen recht ähnlich zwischen 5,4 g/l und 6,0 g/l. Bei den anderen Analysenparametern gab es praktisch keine Unterschiede zwischen den einzelnen Varianten.

Um die Ergebnisse auch absichern zu können, wird der Versuch auch in der kommenden Saison wiederholt.

Anhang: Lage der Versuchsanlage

Der Weingarten befindet sich nordwestlich der Weinstadt Retz im westlichen Weinviertel.





Unbehandelte Kontrolle



Regalis



1 Traube / Trieb



Traubenteilen