



LAKO - Landwirtschaftliche Koordinationsstelle

Versuchsberichte

Landwirtschaftl. Fachschule Hollabrunn – Landesweingut Retz

Praxistest der aktuellen Pflanzenschutzempfehlungen mit Augenmerk auf das Oidium-Auftreten im Weinbau 2018

Im Auftrag der Fa. BASF

Inhalt

1. Allgemeines:	2
2. Wetterdaten und Phänologie von 2018.....	3
3. Versuchsanordnung.....	5
4. Auswertung	7
4.1 Applikationstermine.....	7
4.2 Ergebnisse der Traubenbonitur.....	8
5. Diskussion.....	9
Anhang: Lage der Versuchsanlage.....	10

1. Allgemeines:

Ziel:

Testung verschiedener Pflanzenschutzempfehlungen im Weinbau auf ihre Wirksamkeit bzw. Praxistauglichkeit mit besonderem Augenmerk auf das Auftreten von Oidium.

Sorte: Grüner Veltliner

Die Reben- und insbesondere die Traubengesundheit sind neben der Reife die wichtigsten Kriterien für einen erfolgreichen Weinbau. Durch verschiedene Maßnahmen wie z.B. Kultur-, bio-technischen Maßnahmen ist und auch den Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmittel, soll diese Gesundheit gewährleistet werden. Um Resistenzerscheinungen und damit Wirkungsverlust entgegenzusteuern, sind die Forschungs- und Entwicklungsabteilungen der chemischen Industrie ständig auf der Suche nach neuen geeigneten Präparaten für die Landwirtschaft. Die großen Pflanzenschutzmittelfirmen sind in der Lage sämtliche pilzliche Schaderreger im Weinbau während der gesamten Vegetationsperiode mit ihren Produkten zu bekämpfen, und bieten den Praktikern sogenannte „komplette Spritzpläne“ an. Das westliche Weinviertel zählt zu den trockensten Weinbaugebieten Österreichs und hat zumeist mit dem Echten Mehltau, Oidium, zu kämpfen.

Um die Praxistauglichkeit der Behandlungsempfehlungen im Feld zu testen, wurde 2018 ein Exakt Versuch am Landesweingut Retz eingerichtet.

Die Versuchsanlage befindet sich in der Riede „Altenberg“, welche mit einem Grünen Veltliner, Pflanzjahr 1970, bestockt ist. Die Applikation erfolgte laut Firmenempfehlung mittels Rückenspritze parallel zu den übrigen Pflanzenschutzmaßnahmen. Nach abgeschlossener Applikation soll eine Bonitur auf Krankheitsbefall der Blätter und der Trauben durchgeführt werden. Ebenso werden mögliche Nebenwirkungen wie z.B. Blattverbrennungen beobachtet.

2. Wetterdaten und Phänologie von 2018

Das Weinbaujahr 2018 ist genau wie das Jahr zuvor ausgesprochen trocken und warm. Ähnlich dem Winter 2017 waren die Niederschläge nur sehr gering. Auffallend waren die relativ milden Temperaturen, unterbrochen von nur einer kurz andauernden Kälteperiode Ende Februar. Die Minimumtemperaturen lagen um -15°C , was dem langjährigen Durchschnitt entspricht und somit auch zu keinen Schädigungen an den Knospen geführt hat. Durch den frühen Austrieb Anfang April bedingt, war das Risiko eines möglichen Spätfrostes deutlich erhöht. Aufgrund der gemäßigten Temperaturen der darauffolgenden Tage sind im westlichen Weinviertel Spätfrostschäden nicht zu beobachten gewesen.

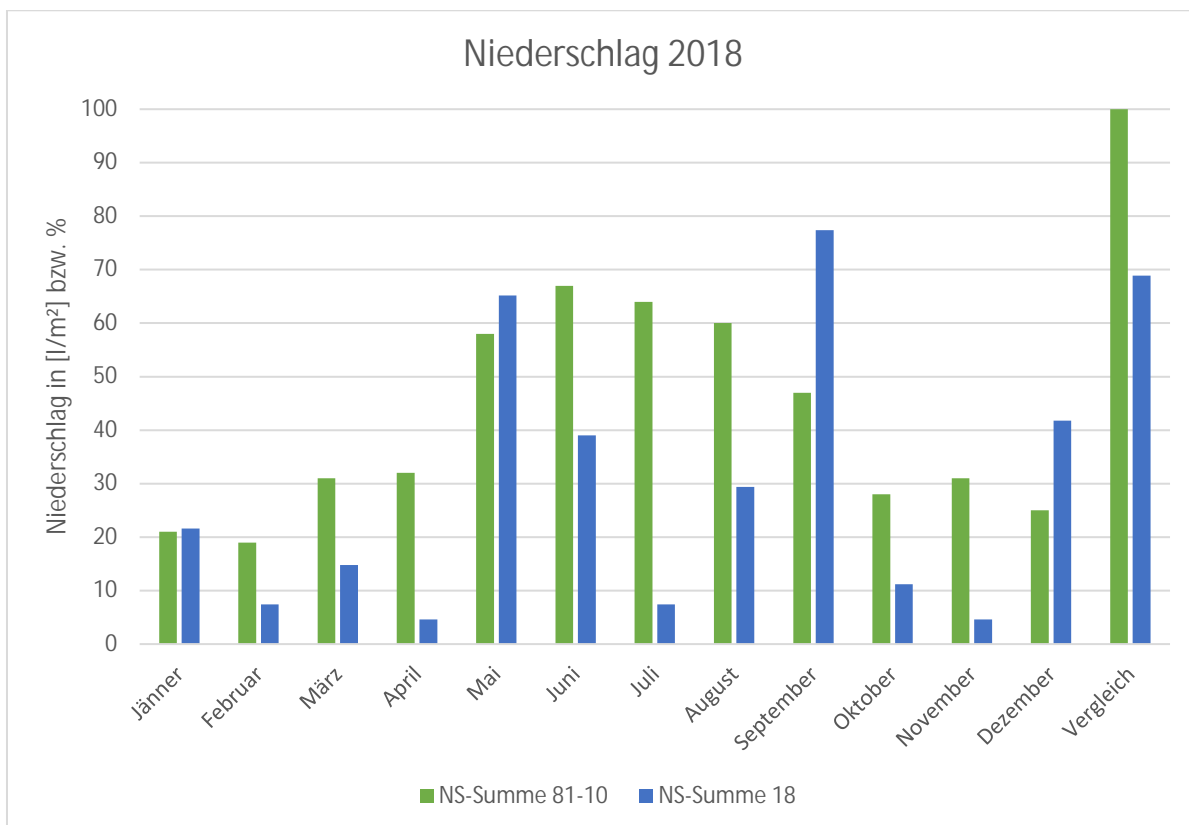
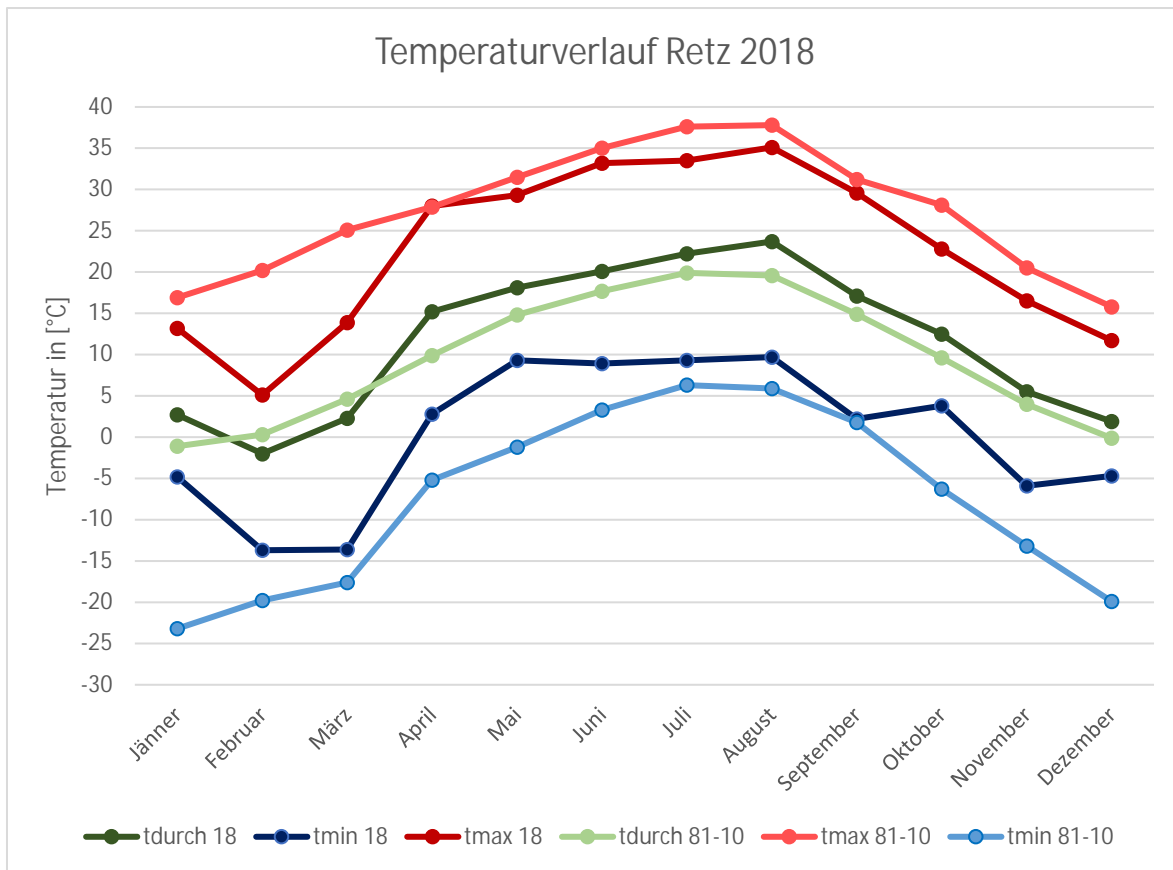
Laut langjährigen Aufzeichnungen handelt sich beim Frühling 2018 um den zweitwärmsten der über 251 jährigen Messgeschichte. Zusätzlich blieben die Niederschläge während fast der gesamten Vegetationsphase deutlich unter dem langjährigen Mittel. Im direkten Vergleich mit dem Vorjahr wurde ein besseres Rebwachstum beobachtet, das jedoch in Abhängig von der schlagspezifischen Wasser- und Nährstoffversorgung.

Ebenfalls als eine Auffälligkeit des heurigen Jahrgangs muss der früheste Blühtermin im Raum Retz erwähnt werden. So begann die Rebblüte bereits Ende Mai und war in den meisten Weingärten in der ersten Juniwoche abgeschlossen. Anfang Juni wurden erstmal in diesem Jahr Temperaturen von 30°C erreicht, und es setzte eine erste Hitzeperiode ein.

Durch das Ausbleiben von Niederschlägen konnten bereits Anfang Juli Trockenstresssymptome in einzelnen Weingärten festgestellt werden. Diese zeigten sich in Form von Kümmerwuchs, Abwerfen der Traubenanlagen bzw. Triebspitzen und einem massiv reduzierten Geiztriebwachstum. Bewässerte Anlagen hingegen waren in ihrem Wuchs kaum beeinträchtigt. Aufgrund der anhaltenden Trockenheit und dem bereits genannten extrem frühen Blühtermines, setzte das Umfärben der Beeren und somit der Reifebeginn sehr früh, Ende Juli, ein.

Die Weinernte startete bereits Ende August und verlief in vielen Betrieben sehr zeitig und rasch. Anfang September gab es ein kleinräumig eine Regenphase mit bis zu 100l/m^2 Niederschlag, welcher sich jedoch kaum auf Qualität und Quantität des Traubenmaterials auswirkte.

In Anbetracht der besonders trockenen Witterung während der Vegetationszeit konnte der Befallsdruck durch pilzliche Schaderreger weitestgehend als gering bis sehr niedrig eingestuft werden. Bei gewissenhaft und korrekten durchgeführten Pflanzenschutzmaßnahmen, wurde nur vereinzelt das Auftreten von Oidium und Botrytis beobachtet. Peronospora war in diesem Jahr im Raum Retz praktisch nicht vorhanden.



3. Versuchsanordnung

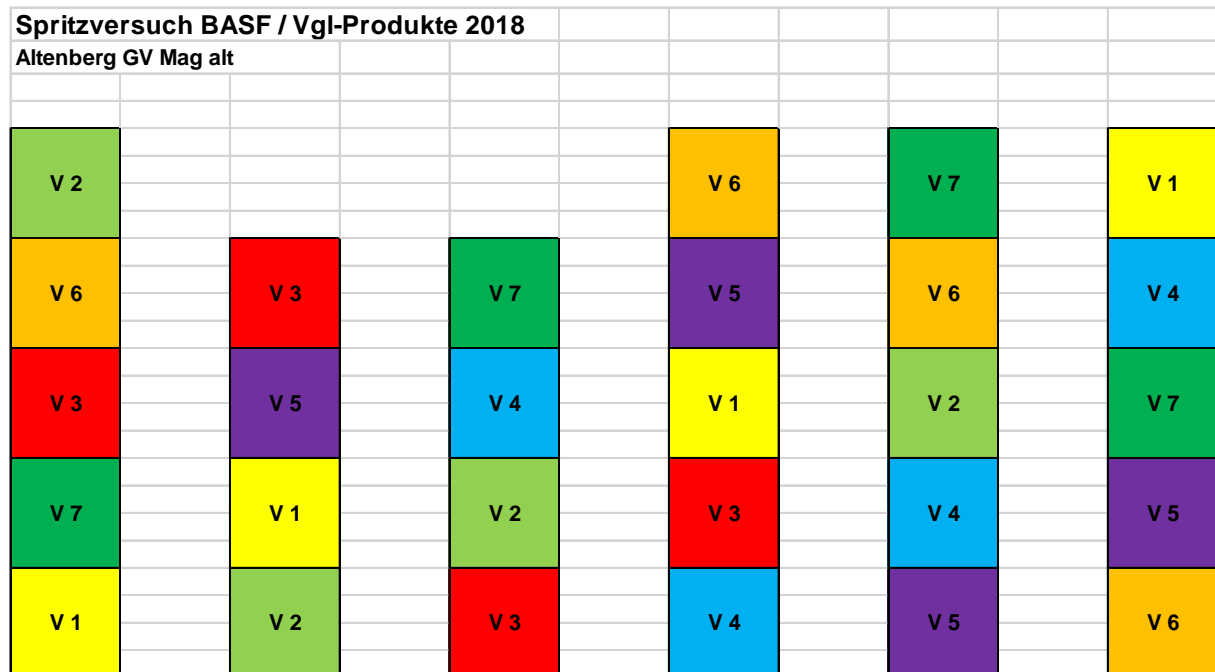
Der Applikationsversuch wurde in Kleinparzellen angelegt, wobei eine Parzelle aus 10 Stock bestand. Jede Variante wurde vierfach wiederholt, um auch eine statistische Sicherheit zu gewährleisten.

Die Varianten:

Variante 1: Unbehandelte Kontrolle in Bezug auf Oidium

Varianten 2 – 6: Vergleichsprodukte

Variante 7: BASF Spritzempfehlung 2018



Spritzplan 2018

Die Applikationstermine erfolgten zu praxisüblichen Terminen um den besonders empfindlichen Zeitpunkt der Blüte im Weinbau. Insgesamt erfolgten sieben Behandlungen während des Versuchszeitraumes. Für die Kleinparzellen wurde die Aufwandsmenge entsprechend auf 10 Liter umgerechnet, wobei die Basis eine Wassermenge von 600l/ha darstellte.

Oidium		Vorbüte	Letzte Vorbüte	Abgeh. Blüte	Nachblüte	Vor Trauben- schluss	Nach Trauben- schluss	Abschluss
Datum		A	B	C	D	E	F	G
1	UTC	Dejan (0,4kg/ha)	Dejan (0,4kg/ha)	Dejan (0,8kg/ha)	Dejan (0,8kg/ha)	Dejan (0,8kg/ha)	Dejan (0,8kg/ha)	Dejan (0,8kg/ha)
2	BASF	Prosper (0,4 l/ha) + Kumulus (3,0 kg/ha)	Vivando (0,2 l/ha) Kumulus (3,0 kg/ha)	Sercadis (0,15 l/ha) Kumulus (3,0 kg/ha)	Vivando (0,25 l/ha) Kumulus (3,0 kg/ha)	Sercadis (0,24 l/ha) Kumulus (3,0 kg/ha)	Collis (0,64 l/ha) Kumar 1%ig	Vivando (0,32 l/ha)

4. Auswertung

Die Voraussetzungen für Oidium waren während des gesamten Jahres als gering einzustufen. Durch die trocken-warme Witterung im Frühjahr bis Anfang Juli war der Befallsdruck durch Peronospora praktisch nicht vorhanden, und für Oidium niedrig. Vor jeder Applikation erfolgte eine kurze Bonitur der Kontrollparzellen auf einen möglichen Befall durch Oidium. Vier Wochen nach der letzten Behandlung, am 27.07.2018, wurde die Abschlussbonitur durchgeführt.

4.1 Applikationstermine

Pflanzenschutzversuch: BASF						
Versuchsort: LWG Retz			Weingarten: Altenberg Mag I alt		Sorte: GV	
Datum	Wetterdaten				Bemerkungen	Durchführung
	Temperatur in °C	Luftfeuchtigkeit in %	Windgeschwindigkeit in m/s	Bewölkung Klasse 0-3		
04.05.2018	16	73,4	6,5	3		Bauer Johannes
14.05.2018	24,6	35,3	6,8	2		Bauer Johannes
04.06.2018	26,7	46,6	2	1	10:30	Bauer Johannes
14.06.2018	20,4	52,6	6,6	3	17:20	Bauer Johannes
26.06.2018	24,9	34,2	2,7	2	13:00	Bauer Johannes
10.07.2018	23,8	46,8	2,4	3	11:00	Bauer Johannes
24.07.2018	26,1	44,1	2,3	0	10:00	Bauer Johannes

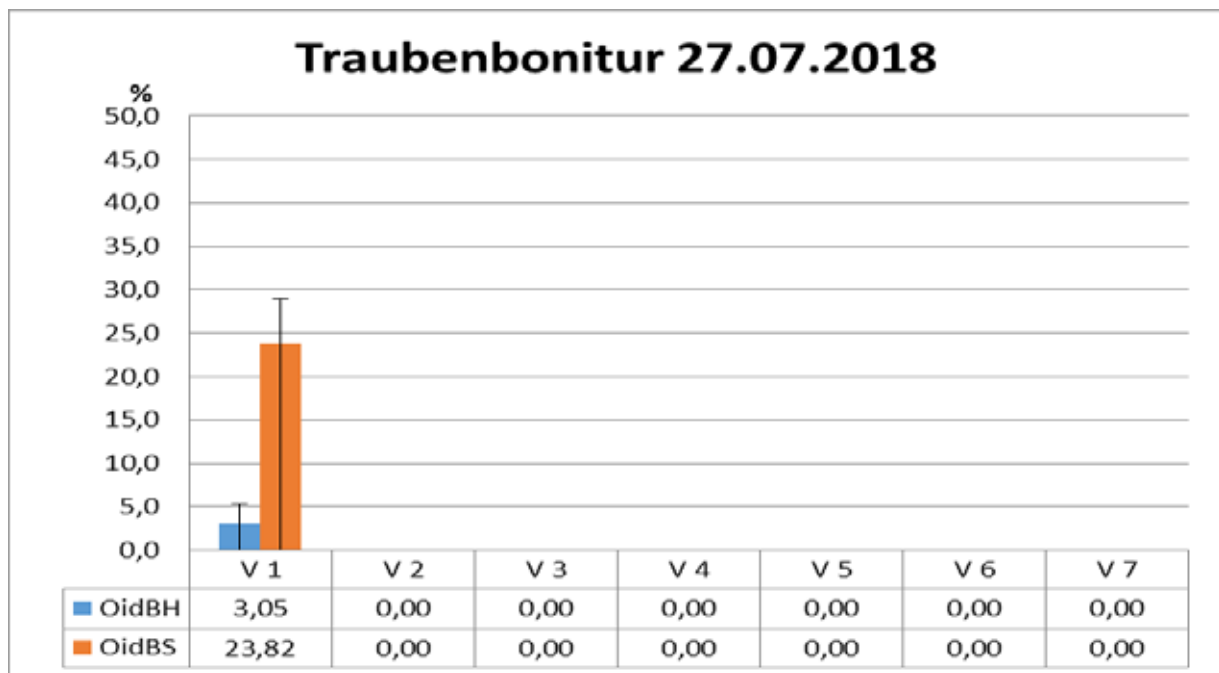
Die Messung der Lufttemperatur sowie der Luftfeuchtigkeit erfolgte mittels digitalem Handthermometer, die Windgeschwindigkeit wurde mit einem tragbaren Aerometer ermittelt. Der Grad der Bewölkung wurde innerhalb der Klassen 0 = wolkenlos bis 3 = völlig bedeckt, beurteilt.

4.2 Ergebnisse der Traubenbonitur

Vor jeder Behandlung erfolgte eine optische Bonitur auf das Auftreten von Oidium an der Blättern und Beeren. Aufgrund der trockenen Witterung herrschte ein allgemein sehr geringes Infektionsrisiko durch den Echten Mehltau.

Boniturtermin: 27.07.2018

Bei jeder Variante wurden alle Trauben der unbehandelten und behandelten Parzellen auf ihren Befall von Oidium an den Trauben bonitiert.



Nachdem die unbehandelte Kontrolle einen sehr geringen Befall von Oidium war verzeichnete (17 von 540 Trauben), konnte keine aussagekräftige Auswertung beziehungsweise statistische Berechnung gemacht werden.

Am Ende der Behandlungssaison wurde in der unbehandelten Kontrolle an einzelnen Blättern der obersten Geiztriebe ein sehr schwacher Anflug von Oidium entdeckt, der jedoch keine weitere Auswirkung auf den Gesundheitszustand der Reben zeigte. Die behandelten Varianten waren auch zu diesem Zeitpunkt völlig befallsfrei und gesund.

5. Diskussion

Um die Wirksamkeit von zwei neuen Präparaten gegen Oidium im Freiland zu testen, wurde ein Feldversuch am Landesweingut Retz 2018 als Exaktversuch durchgeführt.

Die Behandlungen erfolgten zu sieben praxisüblichen Terminen, im Abstand von 10-14 Tagen, abhängig von der phänologischen Entwicklung. Da der Schwerpunkt der Auswertung auf dem Auftreten von Oidium lag, wurde die Peronospora Behandlung in allen Varianten gleich durchgeführt.

Die Witterungsbedingungen im Jahr 2018 waren von Trockenheit und Hitze geprägt. Dadurch gab es nur wenige Zeiträume, die als Infektionstermin für Oidium in Frage gekommen sind. Der Pilz benötigt zwar nicht langanhaltende Nässe, doch eine sehr hohe Luftfeuchtigkeit um zu keimen.

Vor jeder Behandlung erfolgte eine Überprüfung der unbehandelten Kontrolle auf ein mögliches Auftreten des Echten Mehltaus. Vor der ersten Behandlung, am 03.05.2018 wurden die Versuchspartellen auf ein Auftreten von Oidium bonitiert, dabei waren alle Varianten an den Blättern sowie an den Beeren befallsfrei. In der für den Weinbau besonders empfindlichen Phase um die Blüte, auch Mehлтаufenster genannt, waren die Infektionsbedingungen für Oidium aufgrund der Trockenheit nicht gegeben. Vor der letzten Applikation, am 20.07.2018, wurde eine zweite Bonitur durchgeführt, hierbei wurde kein Befall durch den Echten Mehltau beobachtet.

Die letzte Behandlung gegen Echten Mehltau erfolgte am 24.07.2018, drei Tage später, am 27.07.2018 wurde die Abschlussbonitur der Blätter und Trauben durchgeführt. Alle behandelten Varianten waren komplett befallsfrei, und auch in der unbehandelten Kontrolle konnte nur an einzelnen Trauben ein leichter Befall entdeckt werden, mit einer Befallshäufigkeit von 3,05% und einer Befallsstärke von 23,82%. Die Infektion mit Oidium konzentrierte sich auch nur auf einzelne Rebstöcke.

Eine statistische Auswertung des Versuches ist aufgrund dieses minimalen Oidiumbefalls nicht möglich und auch nicht sinnvoll.

Grundvoraussetzung für den Erfolg im Weingarten ist das Zusammenwirken sämtlicher weinbaulicher Maßnahmen während der gesamten Vegetationsperiode. So soll der Terminus der „guten fachlichen Praxis“ in Erinnerung gerufen werden.

Anhang: Lage der Versuchsanlage

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

