

Landwirtschaftl. Fachschule Hollabrunn – Landesweingut Hollabrunn

# Chemische Maßnahmen zur Bekämpfung von Phomopsis bei Müller Thurgau 2016

## Inhalt

1. Allgemeines: .....	2
2. Wetterdaten und Phänologie von 2016 .....	3
3. Versuchsanordnung.....	5
Spritzplan Phomopsisversuch 2016.....	6
4. Applikationstermine .....	7
5. Versuchsergebnisse .....	8
5.1 Krankheitsbonitur Juni 2016.....	8
5.2 Krankheitsbonitur Februar 2017 .....	9
6. Auswertung und Diskussion .....	10
Anhang: Lage der Versuchsanlage .....	11

## 1. Allgemeines:

Ziel: Vergleich von verschiedenen chemischen Bekämpfungsmaßnahmen von Phomopsis im Weinbau

Sorte: Müller Thurgau

Hochwertiges und gesundes Traubenmaterial zu ernten ist das Ziel eines jeden Winzers. Dabei stehen Menge und Güte in einer sehr engen Beziehung. Die typischen Rebkrankheiten Oidium, Peronospora und Botrytis cinerea treten im gesamten Bundesgebiet auf, und werden zumeist von den handelsüblichen Spritzmitteln gut bekämpft. Lokales Auftreten von speziellen Schaderregern ist jedoch ebenfalls, vor allem jahrgangsabhängig, zu verzeichnen. Eine dieser Krankheiten ist die Schwarzfleckenkrankheit, auch Phomopsis genannt. Dieser Pilz befällt vorwiegend die grünen Triebe, jedoch auch Blätter und Gescheine. Besonders auffällig ist das knochenbleiche einjährige Holz im Winter.

Die Versuchsanlage befindet sich in der Riede „Katzenhirn“, welche mit einem Müller Thurgau, Pflanzjahr 1995, bestockt ist. Die Bodenbearbeitung sowie die Laubarbeit wurden betriebsüblich durchgeführt, der Pflanzenschutz wurde speziell auf Phomopsis abgestimmt.

Bei der Krankheitsbonitur wurde der Schwerpunkt auf Phomopsis gelegt.

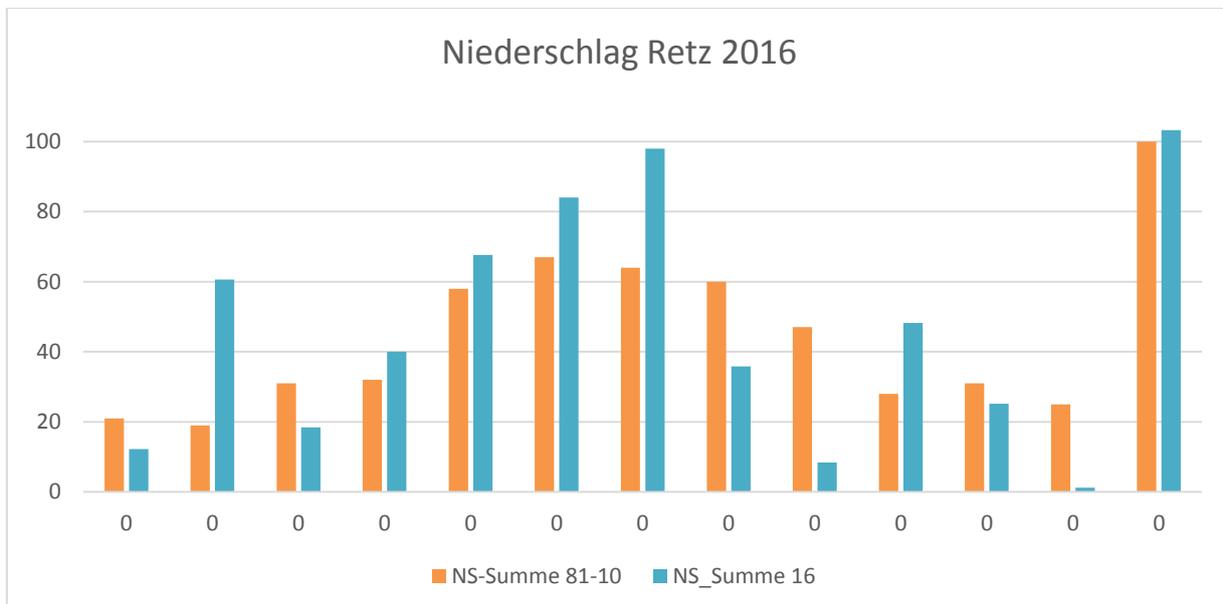
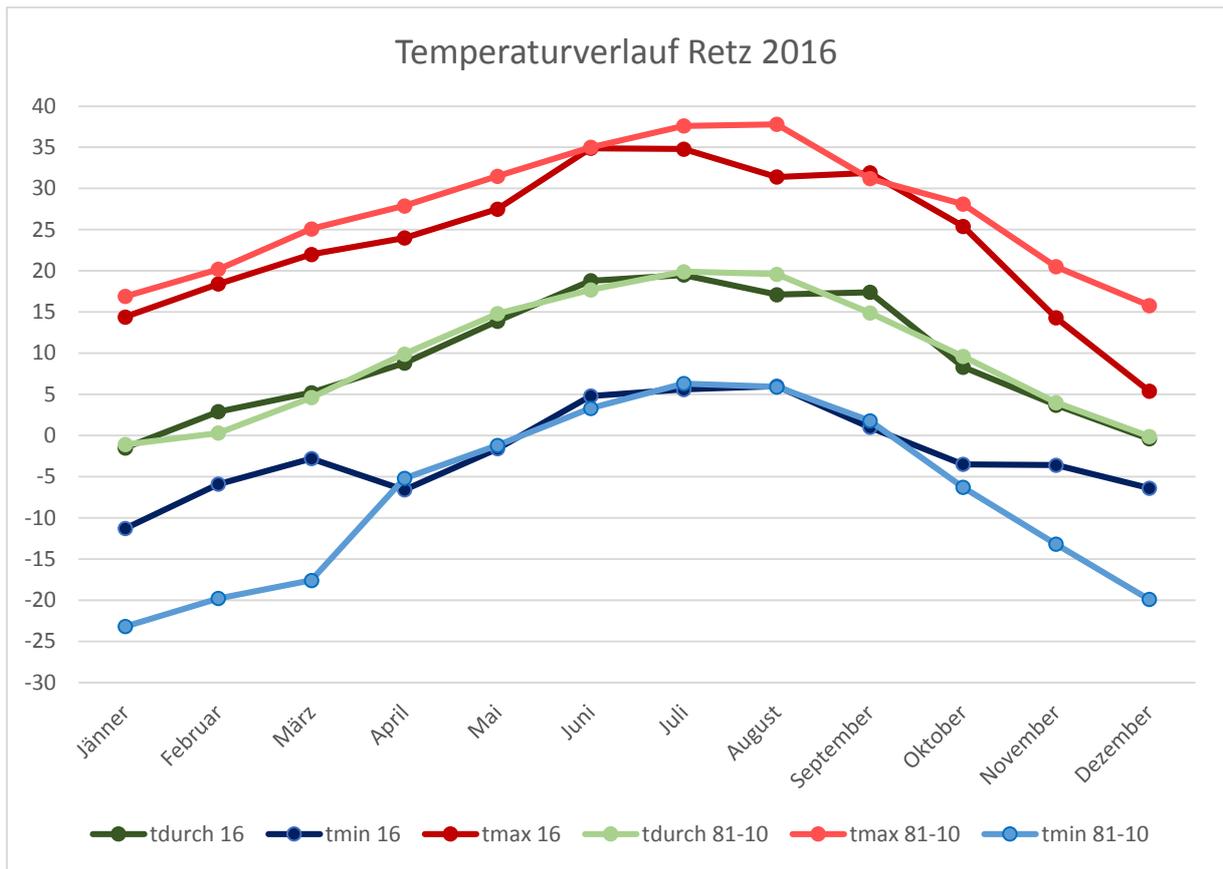


## 2. Wetterdaten und Phänologie von 2016

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  $-14^{\circ}\text{C}$ , 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.

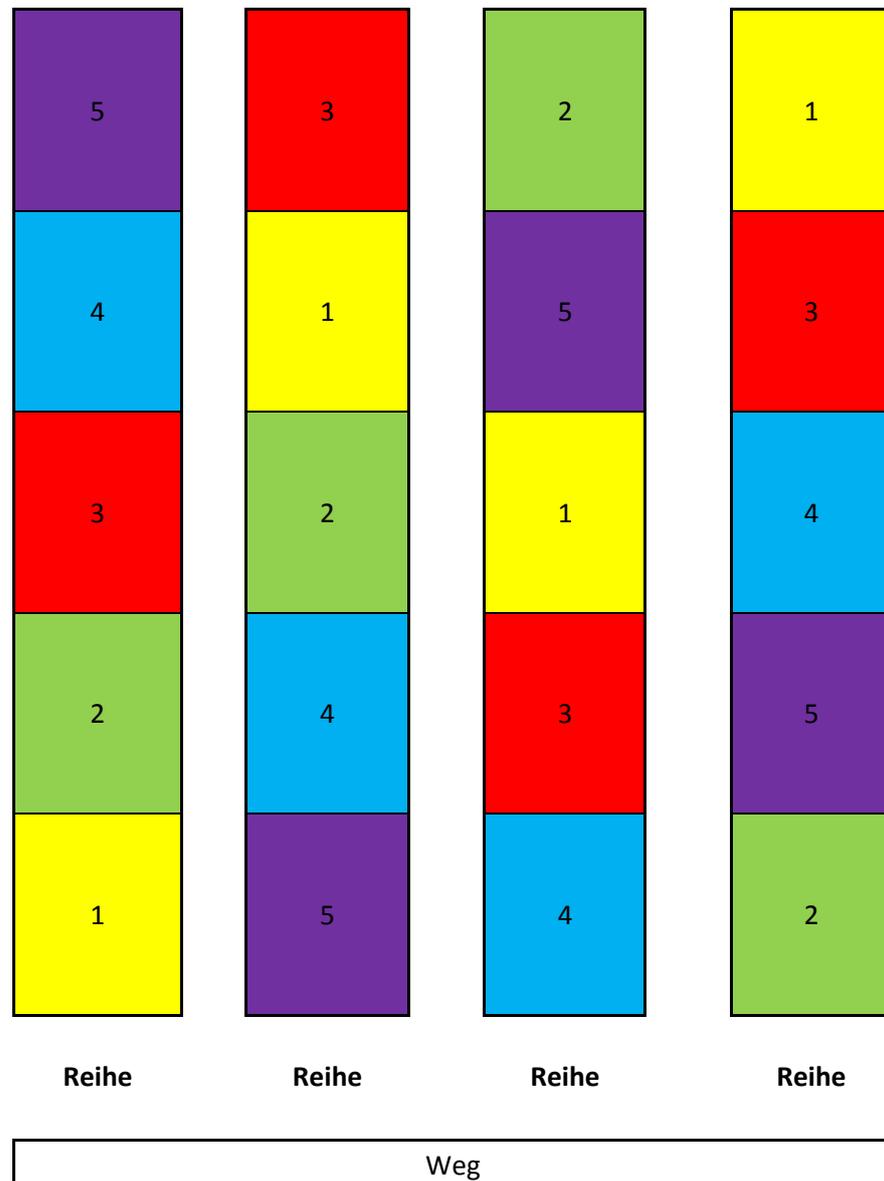
Besonders auffällig waren die extremen Niederschlagsmengen um den 12. Juli, von mancherorts bis zu 80 mm, welche in weiterer Folge zu einem starken Befall von Peronospora der Geiztriebe führten. Ebenfalls konnte ab Mitte bis Ende August ein Auftreten von Oidium sowohl an Blättern als auch Trauben beobachtet 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 Phomopsisversuch wurde in Kleinparzellen angelegt, wobei eine Parzelle aus mindestens 10 Stock bestand. Jede Variante wurde vierfach wiederholt, um auch eine statistische Sicherheit zu gewährleisten. Die Pflanzenschutzmaßnahmen erfolgten mittels Rückenspritze.



Schilder	Kabelbinder
Variante 1	gelb
Variante 2	grün
Variante 3	rot
Variante 4	blau
Variante 5	farblos

nicht behandelt  
 Versuchsprodukt  
 Polyram  
 Collis  
 Dithane Neotec 26610 F

## Spritzplan Phomopsisversuch 2016

Die Applikationstermine erfolgten zu den praxisüblichen Terminen im Weinbau. Insgesamt erfolgten drei Behandlungen während des Versuchszeitraumes speziell auf die Phomopsis abgestimmt. Die weiteren Behandlungen erfolgten nach biologischen Richtlinien im Abstand von sieben bis zehn Tagen mit „Vitisan“ und Schwefel bzw. Kupferpräparaten.

Für die Kleinparzellen wurde die Aufwandsmenge entsprechend auf 10 Liter umgerechnet, wobei die Basis eine Wassermenge von 600l/ha darstellte.

Phomopsis n = 4		3-5 Blatt	Vorblüte	Letzte Vorblüte
		A	B	C
			600	800
1	UCT	Veriphos (1,0 l/ha) Kumulus (3,6 kg/ha)	Veriphos (1,0 l/ha) Kumulus (3,6 kg/ha)	Veriphos (1,0 l/ha) Kumulus (3,6 kg/ha)
2	VP	Veriphos (1,0 l/ha) VP (0,06 kg/ha)	Veriphos (1,0 l/ha) VP (0,06 kg/ha)	Veriphos (1,0 l/ha) VP (0,06 kg/ha)
3	Polyram	Veriphos (1,0 l/ha) Polyram (0,8 kg/ha)	Veriphos (1,0 l/ha) Polyram (0,8 kg/ha)	Veriphos (1,0 l/ha) Polyram (0,8 kg/ha)
4	Collis	Veriphos (1,0 l/ha) Collis (0,15 l/ha)	Veriphos (1,0 l/ha) Collis (0,15 l/ha)	Veriphos (1,0 l/ha) Collis (0,15 l/ha)
5	Dithane	Veriphos (1,0 l/ha) Dithane (0,2 %)	Veriphos (1,0 l/ha) Dithane (0,2 %)	Veriphos (1,0 l/ha) Dithane (0,2 %)

## 4. Applikationstermine

Um eine möglichst frühe Bekämpfung von Phomopsis herbeizuführen, erfolgte die erste Applikation bewusst schon ganz am Anfang der Vegetationsphase, noch bevor die ersten Blätter sichtbar waren.

<b>Pflanzenschutzversuch: BASF Phomopsis</b>						
<b>Versuchsort: Hollabrunn</b>			<b>Weingarten: Katzenhirn</b>		<b>Sorte: MTH</b>	
<b>Datum</b>	<b>Wetterdaten</b>				<b>Bemerkungen</b>	<b>Durchführung</b>
	Temperatur in °C	Luftfeuchtigkeit in %	Windgeschwindigkeit in m/s	Bewölkung Klasse 0-3		
13.04.2016	8,9	82,8	2,6	3	Nebel tw. Aufgelockert	Bauer Johannes
28.04.2016	13,5	38,4	3,8	2-3		Bauer Johannes
10.05.2016	15,3	70	2	2	starke Winböen	Bauer Johannes

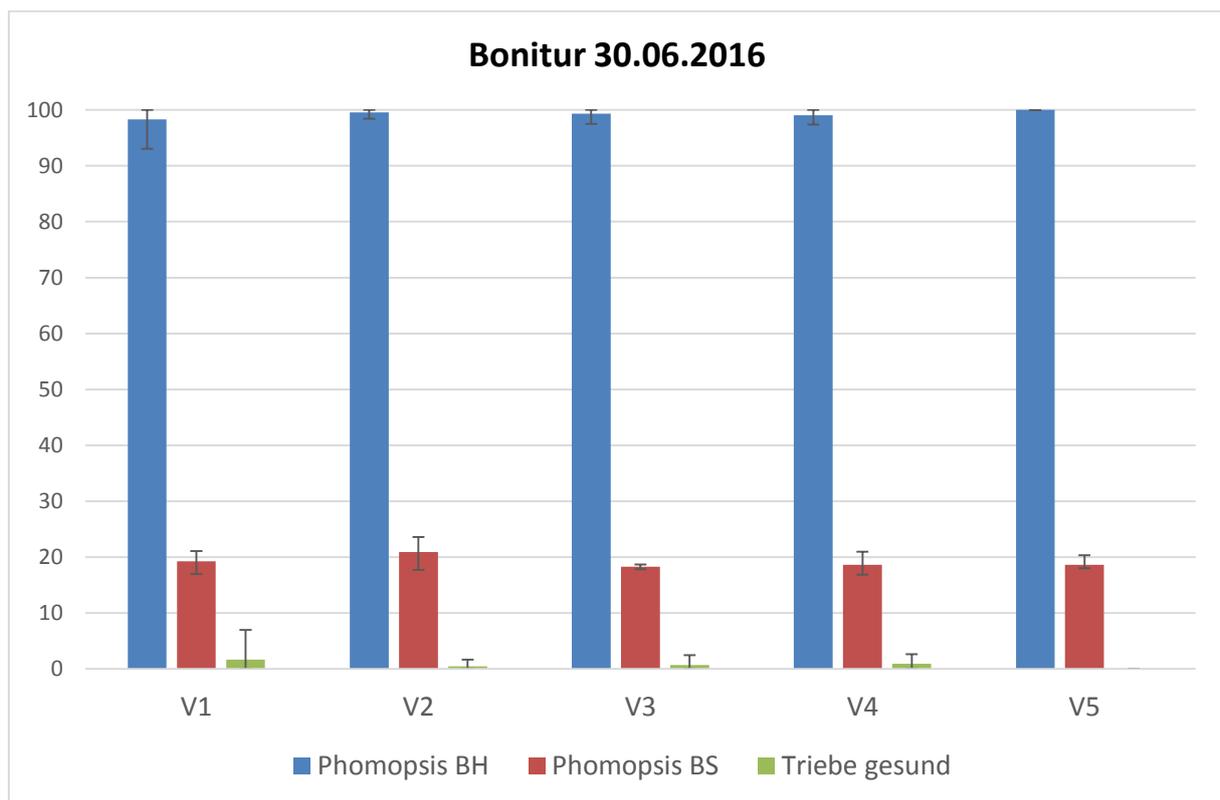
Die Messung der Lufttemperatur sowie der Luftfeuchtigkeit erfolgte mittels digitalem Handthermometer, die Windgeschwindigkeit wurde mit einem tragbaren Aerometer ermittelt. Der Grad der Bewölkung wurde innerhalb der Klassen 0 = wolkenlos bis 3 = völlig bedeckt, beurteilt.

## 5. Versuchsergebnisse

### 5.1 Krankheitsbonitur Juni 2016

Nach der letzten Applikation erfolgte eine Bonitur am 30.06.2016 auf das Krankheitsauftreten von Phomopsis. Hierbei wurde in eine Befallshäufigkeit und Befallsstärke unterschieden. Die Befallsstärke lag in allen Varianten auf ähnlichem Niveau von 18,27 % bis 20,93 %, wobei es auch innerhalb der Wiederholungen nur sehr geringe Schwankungen gegeben hat. Alle Varianten lagen mit ihrer Befallshäufigkeit beinahe bei 100%. Somit ergibt sich auch ein nur sehr geringer Anteil an komplett gesunden Trieben von im Durchschnitt unter 1%.

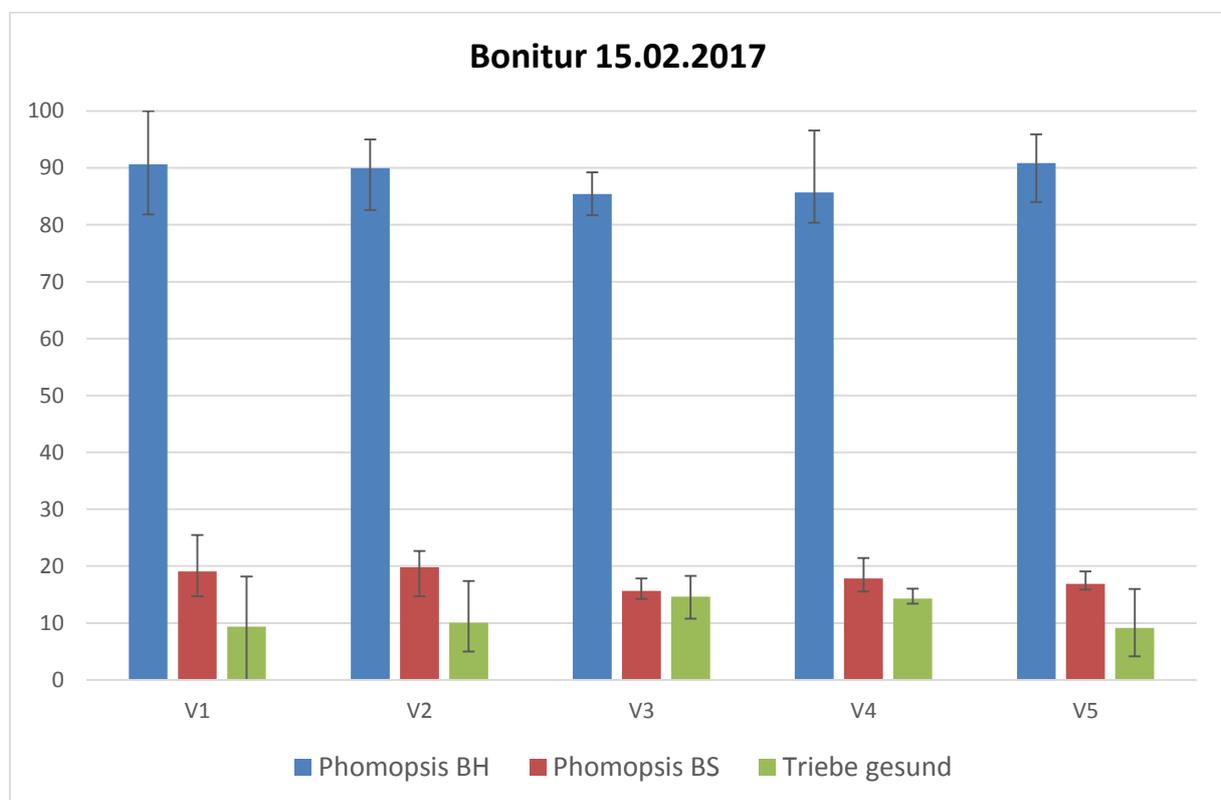
Variante	V 1	V 2	V 3	V 4	V 5
Phomopsis BH	98,33	99,53	99,32	99,07	100,00
Phomopsis BS	19,26	20,93	18,27	18,64	18,64
Triebe gesund	1,67	0,47	0,68	0,93	0,00



## 5.2 Krankheitsbonitur Februar 2017

Die zweite Bonitur erfolgte am 15.02.2017 in der Phase der Winterruhe, wenn das Laub abgefallen und das Holz entsprechend ausgereift ist. Im Vergleich zum ersten Boniturtermin sind die Werte für die Befallshäufigkeit etwas geringer, liegen dennoch zwischen 85,38 % bei V3 und 90,85% bei V5. Je nach Variante schwankten hier die Werte innerhalb der Wiederholungen der einzelnen Varianten. Die Befallsstärke blieb auf fast gleichem Niveau wie im Juni 2016 zwischen 15,65% und 19,82%.

Variante	V 1	V 2	V 3	V 4	V 5
Phomopsis BH	90,63	89,95	85,38	85,68	90,86
Phomopsis BS	19,04	19,82	15,65	17,84	16,86
Triebe gesund	9,37	10,05	14,62	14,32	9,14



## 6. Auswertung und Diskussion

Um Trauben mit hoher Qualität zu erzeugen, ist es unumgänglich einen optimal versorgten und gepflegten Weingarten zu bekommen. In erster Linie spielt die Nährstoff- und Wasserversorgung eine entscheidende Rolle. Doch als nächstes folgt der Gesundheitszustand von Blättern und Trauben bzw. der Druck der durch Schaderreger besteht.

Die „klassischen“ Weinbaukrankheiten Oidium, Peronospora und Botrytis haben meisten Winzer gut im Griff. Gewisse Schaderreger treten jedoch nur jahrgangsabhängig und lokal begrenzt auf. Diese können, nicht rechtzeitig erkannt und behandelt zu einem wirtschaftlichen Schaden führen. Eine dieser Krankheiten ist die Schwarzfleckenkrankheit, Phomopsis, die vorwiegend grüne Triebe befällt. Aus gegebenem Umstand, dass in dem Weingarten des Landesweingut Hollabrunn in der Riede „Katzenhirn“ bei der Sorte Müller Thurgau, sich dieser Pilz verbreitet hat, wurden mögliche Bekämpfungsmaßnahmen erarbeitet und erprobt. Entscheidend für die erfolgreiche Bekämpfung von Phomopsis sind die Spritzungen ab dem Austrieb bis zur Rebblüte.

Aufgrund des sehr starken Befalles im Vorjahr, war der Erfolg der einzelnen Behandlungsmittel gering bis gar nicht vorhanden. So war die Befallshäufigkeit in allen Varianten beim ersten Boniturtermin im Juni 2016 bei fast 100%. Die Befallsstärke lag hierbei einheitlich bei Werten zwischen 18,27% und 20,93%. Auch der zweite Boniturtermin im Februar 2017 zeigte ein sehr ähnliches Bild. Trotz der im Vergleich zum Juni 2016 etwas niedrigeren Befallshäufigkeit konnten nur 9,14% bis 14,62% an gesunden Trieben verzeichnet werden.

Da wie schon erwähnt vorwiegend die grünen Triebe geschädigt werden, ist ein direkter Schaden am Lesegut bisher nicht zu verzeichnen. Jedoch kann sich ein starkes Ausbreiten der Krankheit auf die Fruchtbarkeit der Winterknospen und in weiterer Folge auf die Vitalität der Rebstöcke negativ auswirken.

Um erfolgreiche Bekämpfungsmaßnahmen von Phomopsis aufzeigen zu können, sollte der Versuch noch adaptiert und natürlich über mehrere Saisonen weiter durchgeführt werden.



## Anhang: Lage der Versuchsanlage

Der Weingarten befindet sich westlich der Bezirkshauptstadt Hollabrunn im westlichen Weinviertel.





Phomopsisbefall April 2016



Phomopsisbefall Juni 2016



Phomopsisbefall Februar 2017