

Versuchsergebnisse aus Bayern

2018

Versuch zur Vermeidung von Primärbefall durch fungizide Beizung



Ergebnisse aus Versuchen in Zusammenarbeit mit der staatlichen Versuchsstation Puch

Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
Institut für Pflanzenschutz, IPS 3c
Lange Point 10, 85354 Freising-Weihenstephan
© 2018

Autoren: Prof. Dr. Michael Zellner, Steffen Wagner,
Bernhard Weber, Johann Hofbauer, Dennis Langrzik
Kontakt: Tel: 08161/71-5661
E-Mail: Pflanzenschutz@LfL.Bayern.de

RPL 825 – Versuch zur Vermeidung von Primärbefall durch fungizide Beizung

Versuchsplan	3
Standortbeschreibung	4
Ertragsdaten und Knollenbonitur.....	5
Phytophthoraboniturdaten - Befallshäufigkeit.....	6
Diagramm Witterungsdaten Puch 2018	7
Monitoring Bodentemperatur und Bodenfeuchte im Kartoffeldamm, Puch 2018	8
Kommentar.....	9

Versuchsfrage: Versuch zur Vermeidung von Primärbefall durch fungizide Beizung

Versuchsplan 2018

Präparat	Beizung	Aufwandmenge (E/ha)
1 Kontrolle	---	---
2 Cuprozin Progress*	16 ml je dt	0.35
3 Infinito*	64 ml je dt	1.6
4 Proxanil*	100 g je dt	2.5
5 Carial flex*	24 ml je dt	0.6
6 Monceren pro*	60 ml je dt	1.5

* Präparate für diese Indikation nicht zugelassen

Standortbeschreibung Puch

Landkreis:	FFB
Bodenart:	IS
Ackerzahl:	60
Höhe über NN in m:	561
Jahres-Ø-temperatur in °C:	7.9
jährl. Niederschlagshöhe in mm:	920
nächstgeleg. Wetterstation:	Puch (5)
Sorte:	Agria / Desiree
Vorfrucht:	Triticale
Vorvorfrucht:	Wintergerste
Bodenuntersuchung P ₂ O ₅ :	21
Bodenuntersuchung K ₂ O:	22
Bodenuntersuchung MgO:	k.A.
pH-Wert:	7
N Düngung in kg/ha:	65
P ₂ O ₅ Düngung in kg/ha:	k.A.
K ₂ O Düngung in kg/ha:	k.A.
organische Düngung:	keine
Verwendete Herbizide:	4.0 l/ha Bandur VA (03.05.)
Pflanztermin:	19.04.
Krautfäulebeginn/Stängelbefall:	16.07.
Erntetermin:	12.09.
Anlageform:	Blockanlage
Zahl der VG:	6
Zahl der WH:	4

k.A. = keine Angabe

Versuch zur Vermeidung von Primärbefall durch fungizide Beizung

Ort: Puch

Sorte: Agria/Desiree

Versuchsjahr: 2018

VG	Präparat	Aufwand- menge je ha	Behand- lungs- termin	Ertrag relativ	Stärke %	Größensortierung %			Naß,-Trocken- und Braunfäule (BH) Knollenbonitur ¹⁾
						<30 mm	30-60 mm	>60 mm	
1	Kontrolle	-	-	272 dt/ha	15.1 A	1	25	74	0
	Shirlan	0.4 l	2 - 6	=100 A					
2	Cuprozin Progress*	0.35 l	1	91 A	15.1 A	1	32	66	0
	Shirlan	0.4 l	2 - 6						
3	Infinito*	1.5 l	1	103 A	15.4 A	1	27	73	0
	Shirlan	0.4 l	2 - 6						
4	Proxanil*	2.5 l	1	97 A	15.7 A	1	30	69	0
	Shirlan	0.4 l	2 - 6						
5	Carial Flex*	0.6 l	1	96 A	14.6 A	1	29	69	0
	Shirlan	0.4 l	2 - 6						
6	Monceren pro*	1.5 l	1	90 A	15.3 A	1	23	76	0
	Shirlan	0.4 l	2 - 6						

* Präparate für diese Indikation nicht zugelassen; ¹⁾ Lagerung 12 Wochen bei ca. 4° C und konstanter relativen Luftfeuchte von ca. 85%

Applikationstermine/BBCH:

1. 18.04. - Beizung

2. 06.06./51

3. 20.06./65

4. 04.07./69

5. 18.07./75

6. 08.08./95

Statistik: Student Newman Keuls

Versuch zur Vermeidung von Primärbefall durch fungizide Beizung

Ort: Puch

Sorte: Agria

Versuchsjahr: 2018

VG	Präparat	Aufwand- menge E/ha	Behand- lungs- termin	Befallshäufigkeit von Blattbefall mit Phytophthora infestans in %					Befallshäufigkeit von Stängelbefall mit Phytophthora infestans in %				
				19.06.	03.07.	16.07.	31.07.	14.08.	19.06.	03.07.	16.07.	31.07.	14.08.
1	Kontrolle	-	-	0	0	1 A	0	0	0	0	0 A	0	0
	Shirlan	0.4 l	2 - 6										
2	Cuprozin Progress*	0.35 l	1	0	0	1 A	0	0	0	0	0 A	0	0
	Shirlan	0.4 l	2 - 6										
3	Infinito*	1,5 l	1	0	0	0 A	0	0	0	0	0 A	0	0
	Shirlan	0.4 l	2 - 6										
4	Proxanil*	2.5 l	1	0	0	1 A	0	0	0	0	0 A	0	0
	Shirlan	0.4 l	2 - 6										
5	Carial Flex*	0.6 l	1	0	0	2 A	0	0	0	0	0 A	0	0
	Shirlan	0.4 l	2 - 6										
6	Monceren pro*	1.5 l	1	0	0	0 A	0	0	0	0	0 A	0	0
	Shirlan	0.4 l	2 - 6										

* Präparate für diese Indikation nicht zugelassen

Ankulationstermine/BBCH:

1. 18.04. - Beizung

2. 06.06./51

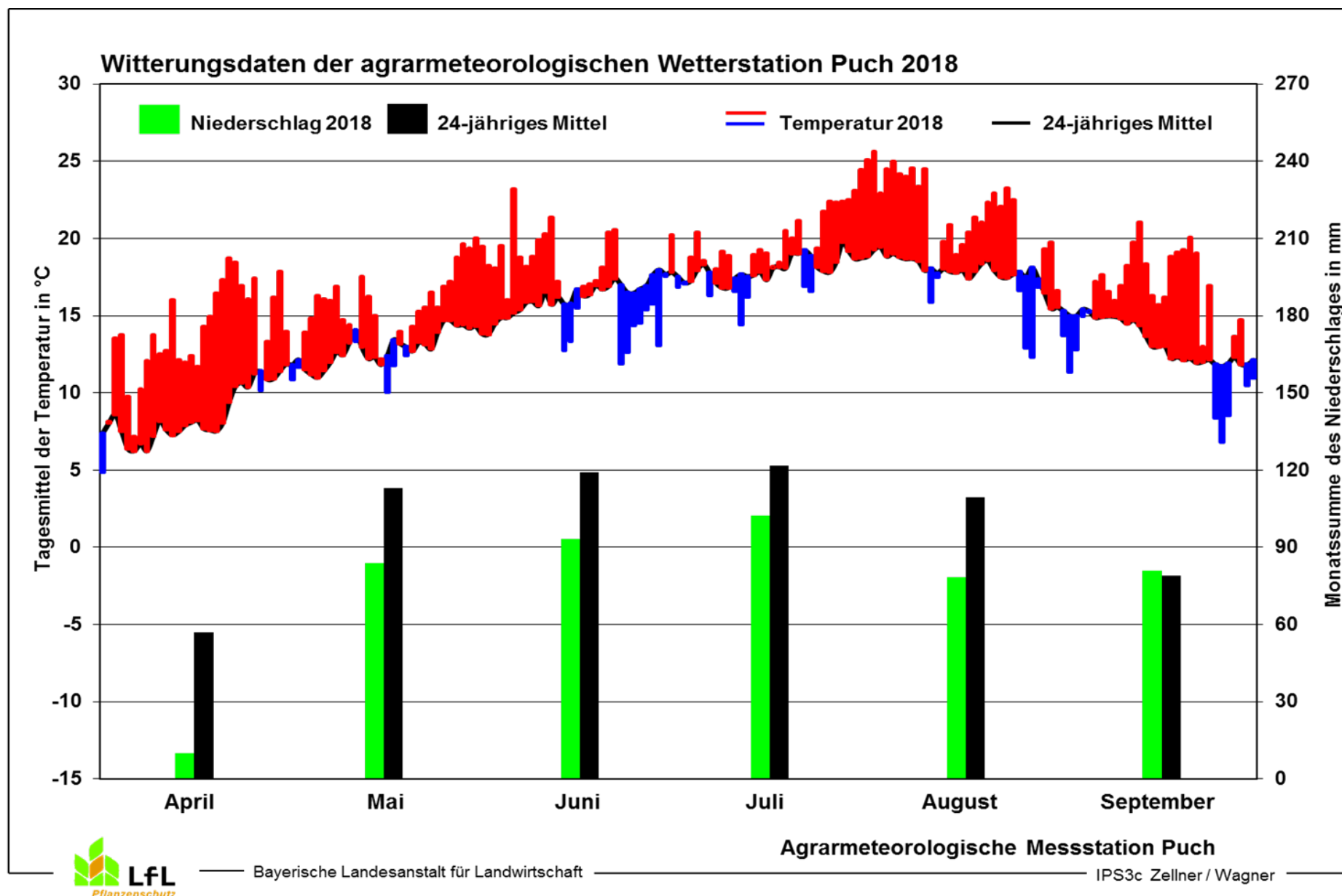
3. 20.06./65

4. 04.07./69

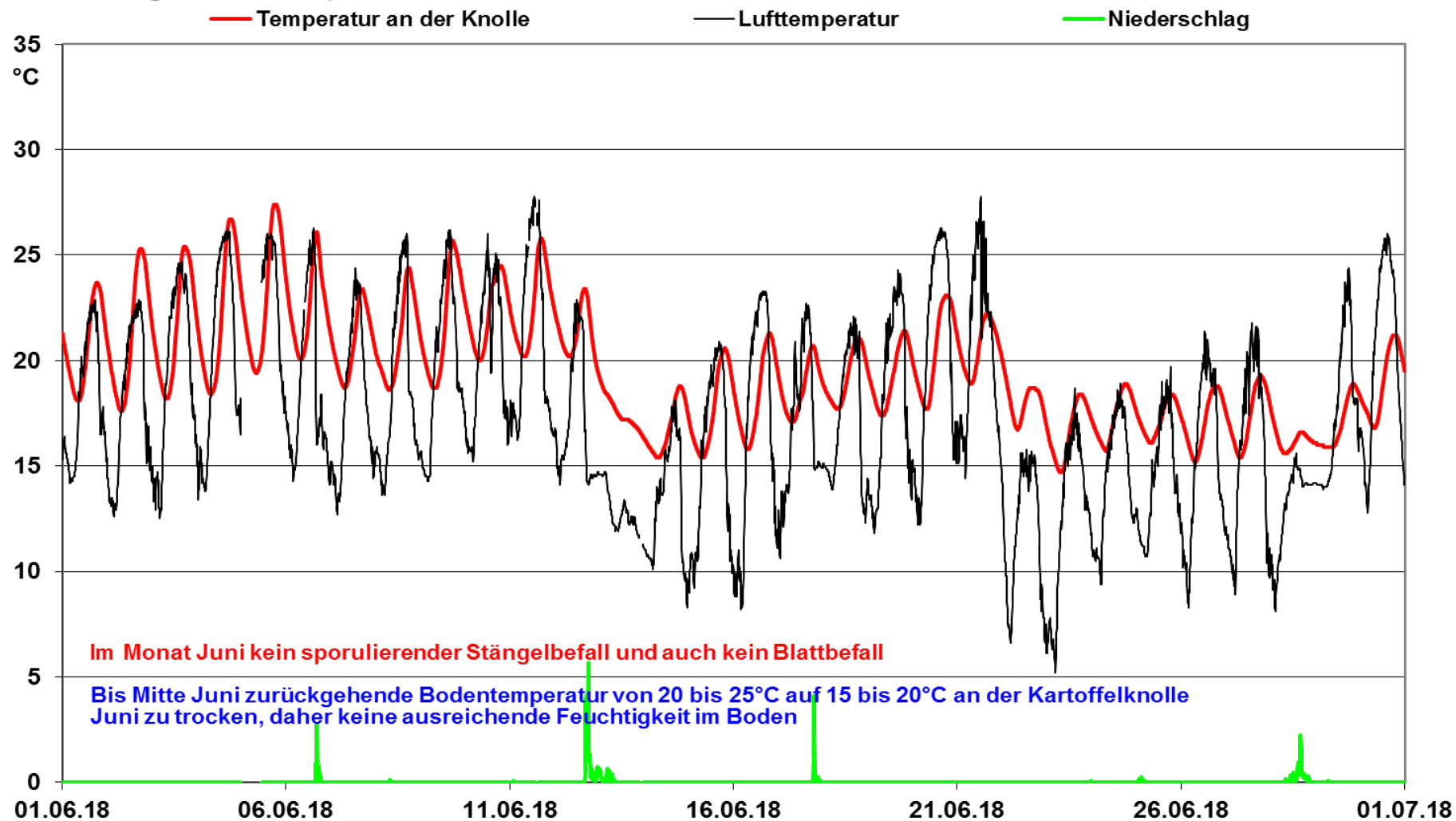
5. 18.07./75

6. 08.08./95

Statistik: Conover



Monitoring Bodentemperatur und Bodenfeuchte im Kartoffeldamm, Puch 2018



Kommentar

Gegenstand dieses Versuches ist die Eignung fungizider Beizen zur Verhinderung eines frühen Primär-/Stängelbefalls mit *Phytophthora infestans* in Kartoffeln. Als Hauptursache dieses Primärbefalls gilt die latente Infektion der Pflanzkartoffeln mit Braunfäule. Einem beim Kartoffelbauern zu Recht gefürchteten, durch Primärbefall bedingten, frühen Epidemiebeginn, soll in diesem Versuch mittels fungizider Beizung begegnet werden. Um von einem hohen Anteil latent infizierter Pflanzknollen ausgehen zu können, wurden diese mit dem Erreger der Kraut- und Knollenfäule inokuliert. Den Pflanzstellen mit infizierter Knolle wurde eine gebeizte, gesunde Knolle beigelegt.

Im Versuchsjahr 2018 war das Infektionsniveau von frühem Stängelbefall am Standort Puch witterungsbedingt sehr gering. So blieb das Auftreten von Stängelphytophthora in allen geprüften Varianten, auch in der ungebeizten Variante aus. Daher blieben Mehrerträge aller geprüften Varianten gegenüber der ungebeizten Kontrolle weitgehend aus.

Im Versuchsjahr 2018 waren die Voraussetzungen für eine frühe und starke Krautfäuleepidemie im Frühsommer nicht gegeben. Am Versuchsstandort Puch fielen die Sommermonate Juni, Juli und August sehr trocken und sehr warm aus. Der witterungsbedingte Krautfäuleinfektionsdruck war 2018 von Anfang Juni bis Mitte Juli auf sehr niedrigem Niveau.

Der Versuchsverlauf zeigt, dass die Witterung und die damit einhergehende Bodenfeuchte die entscheidende Einflussgröße für Phytophthora-Primärbefall (Stängelbefall) darstellt.

Für eine konkrete Beratungsaussage müssen die weiteren Versuchsergebnisse der nächsten Jahre abgewartet werden, da neben dem Standort insbesondere auch die Witterung einen erheblichen Einfluss hat.