



## Wirksamkeit verschiedener Fungizidstrategien gegen Falschen Mehltau bei Sommerzwiebel 2018

### Inhaltsverzeichnis

Versuchsziel .....	1
Methode .....	1
Kulturführung.....	2
Versuchsergebnis – Tabellenteil .....	3
Befall mit Falscher Mehltau .....	3
Abbildung .....	4
Zusammenfassung .....	5

### Versuchsziel

Zwiebel ist mit 3.285 ha die flächenmäßig bedeutendste Gemüsekultur Österreichs. 2018 wurde auf 19 % der Gemüseanbaufläche Österreichs Zwiebel produziert. Der Schwerpunkt der Zwiebelproduktion liegt auf Sommerzwiebel (2.783 ha), davon werden in Niederösterreich 2.650 ha angebaut. Auch Winterzwiebel wird in Österreich vor allem in Niederösterreich angebaut (2018: 300 von 373 ha in ganz Österreich) (alle Zahlen: Statistik Austria, Gemüseernte vorläufige Ergebnisse 2018).

Falscher Mehltau kann stark ertragsmindernd wirken und ist momentan die gefährlichste Krankheit bei Zwiebel. Putzabfälle und zu kurze Fruchtfolge gelten als häufigste Infektionsquelle. Winterzwiebel gilt als Überwinterungsherd für Falscher Mehltau auf Sommerzwiebel. Falscher Mehltau ist ein Befall mit dem Pilz *Peronospora destructor*. Das Sporulationsoptimum von *Peronospora destructor* ist 13 °C (Bedlan, Gemüsekrankheiten 2012), unter 7 und über 25 °C gibt es in der Regel keine Sporulation. Ab einer relativen Luftfeuchtigkeit < 80 % wird die Sporulation beendet (Bedlan, Gemüsekrankheiten 2012). Im Pflanzengewebe werden Dauerformen (Oosporen) gebildet.

Die LFS Obersiebenbrunn entschied sich auch für 2018, in Zusammenarbeit mit der LK-Niederösterreich, Bio-Austria, FIBL und Biohelp, in den Sommerzwiebel einen Fungizidversuch zu integrieren. Ziel des Versuches war es die Wirkung verschiedener Fungizide und Pflanzenhilfsstoffe gegen den Befall mit Falscher Mehltau zu untersuchen. Am Termin der Abschlußbonitur wurde außerdem der Befall mit Purpurfleckenkrankheit (*Alternaria porri*) erhoben.

### Methode

Blockanlage mit 4 Wiederholungen

Der Befallsgrad wird bei dieser Methode in Klassen eingeteilt. Der höchste Befallsgrad umschließt 100 % der Blattfläche.

- 0: kein Befall
- 1: mehr als 1 % bis weniger als 5 % der Blattfläche befallen



# LAKO - Landwirtschaftliche Koordinationsstelle Versuchsberichte

Seite  
2

- 5: mehr als 5 % bis weniger als 10 % der Blattfläche befallen
- 10: mehr als 10 % bis weniger als 25 % der Blattfläche befallen
- 25: mehr als 25 % bis weniger als 50 % der Blattfläche befallen
- 50: mehr als 50 % bis weniger als 75 % der Blattfläche befallen
- 75: mehr als 75 % bis weniger als 90 % der Blattfläche befallen
- 90: mehr als 90 % bis weniger als 100 % der Blattfläche befallen
- 100: Blattfläche vollständig abgestorben

Klasseneinteilung (Wert = kleinster Wert in % Blattflächenbefall; Wert = unterste Klassengrenze)

## Kulturführung

<b>Vorfrucht:</b>		
<b>Bodenbearbeitung:</b>		
<b>Anbau:</b>	07.04.18	Sorte: Manesco, 3,61 Pkg/ha
<b>Düngung:</b>	04.04.18	180 kg Alzon/ha, 46:0:0
	15.05.18	125 kg NAC (27:0:0) + 300 kg Patentkali (0:0:30)
<b>Kulturpflege und Pflanzenschutz (Unkrautbekämpfung):</b>	12.04.18	Stomp Aqua (2 l/ha)
	08.05.18	Bandur (0,5 l/ha) + Xınca (0,2 l/ha)
	15.05.18	Bandur (0,5 l/ha) + Xınca (0,2 l/ha)
	20.06.18	Focus Ultra (2 l/ha)
<b>Bewässerung:</b>	12.04.18	15 mm
	17.04.18	10 mm
	28.04.18	10 mm
	16.06.18	20 mm
	03.08.18	20 mm
	13.08.18	20 mm
<b>Ernte</b>	29.08.18	

Tabelle 1: Kulturführung Sommerzwiebel Obersiebenbrunn 2018

1	unbehandelte Kontrolle	
2	1. Spritzung	Fandango + Penncozebe DG
	2. Spritzung	Acrobat Plus WG + Askaphy
	3. Spritzung	Ridomil Gold MZ + Askaphy
	4. Spritzung	Valbon + Switch + Askaphy
	5. Spritzung	Ortiva + Winner
	6. Spritzung	Acrobat Plus WG + Switch
	7. Spritzung	Valbon + Winner
	8. Spritzung	Winner
3	1. - 8. Spritzung	Cuprozin progress + Wetcit + Resistance
4	Granulat VS	Trifender Pro

Tabelle 2: Behandlungsvarianten

## Versuchsergebnis – Tabellenteil

### Befall mit Falscher Mehltau

Boniturtermine auf Falscher Mehltau waren 6., 11., 13., 14., 15., 18., 22., 26., 27., 29. Juni, 4., 9., 16., 23., 30. Juli und 1. August. Einzelne befallene Pflanzen wurden 2018 erstmals am 29. Juni gefunden, aufgrund von langandauernden Trockenperioden waren diese Symptome aber Mitte Juli nicht mehr zu sehen. Die Pflanzen hatten zu diesem Zeitpunkt mit dem Schlottenknick (BBCH 47) begonnen. Purpurfleckenkrankheit wurde nur bei der Abschlußbonitur erhoben. Die Varianten unterscheiden sich weder bei Mehltaubefall noch bei Befall mit Purpurfleckenkrankheit signifikant.

Die Pflanzenschutzbehandlungen waren zur Bekämpfung von Falscher Mehltau ausgelegt. Von den verwendeten Fungiziden hat nur Ortiva eine Wirkung gegen Purpurfleckenkrankheit.

Boniturdatum		Falscher Mehltau																Purpurflecken			
		06.06.18		13.06.18		22.06.18		29.06.18		09.07.18		16.07.18		23.07.18		30.07.18		01.08.18		01.08.18	
1	unbehandelt	0	a	0	a	0	a	0	a	0	a	0	a	0,2	a	0,6	a	2,3	a	31,2	a
2	Konventionell	0	a	0	a	0	a	0	a	0	a	0	a	0	a	0,1	a	0,4	a	14,1	a
3	Cuprozin	0	a	0	a	0	a	0	a	0	a	0	a	0	a	0,2	a	0,6	a	20,8	a
4	Trifender	0	a	0	a	0	a	0	a	0	a	0	a	0,1	a	0,1	a	1,9	a	24,3	a

**Tabelle 3:** mittlerer Befallsverlauf mit Falscher Mehltau von Juni bis Boniturrende und Befall mit *Alternaria porri* zu Boniturrende in %. Die Varianten unterscheiden sich zu keinem Boniturtermin signifikant (a).

Abbildung

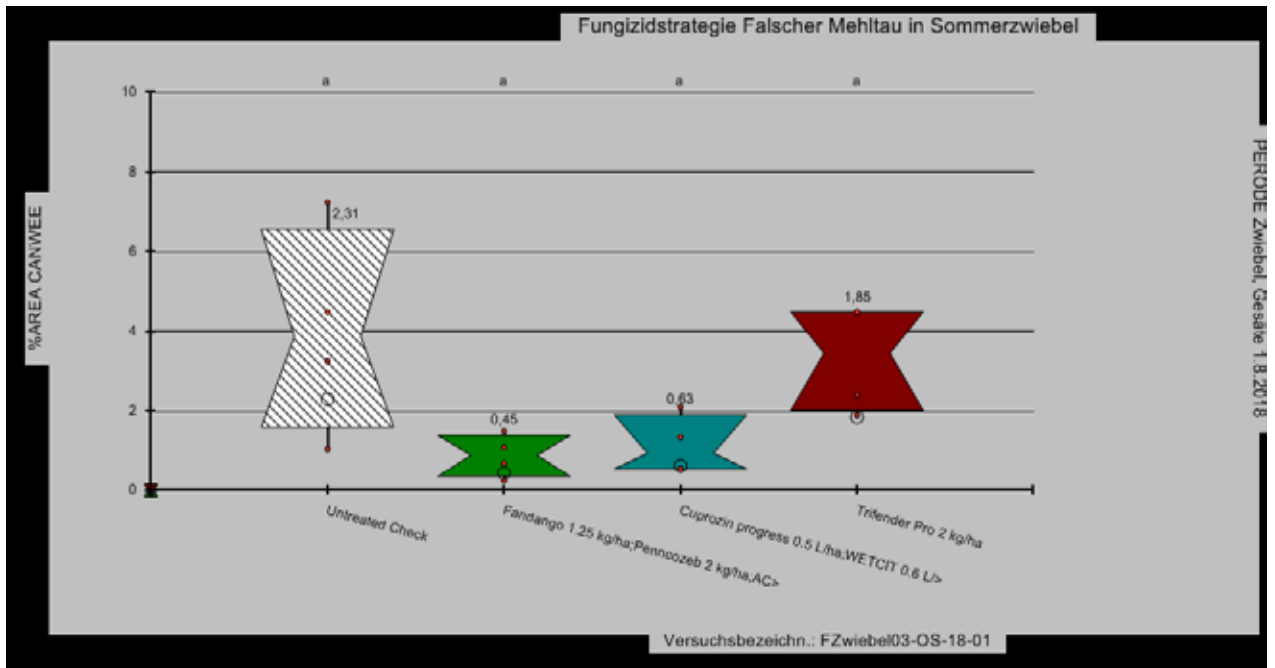


Abbildung 1 zeigt den Befall mit Falscher Mehltau am 1.8.2018

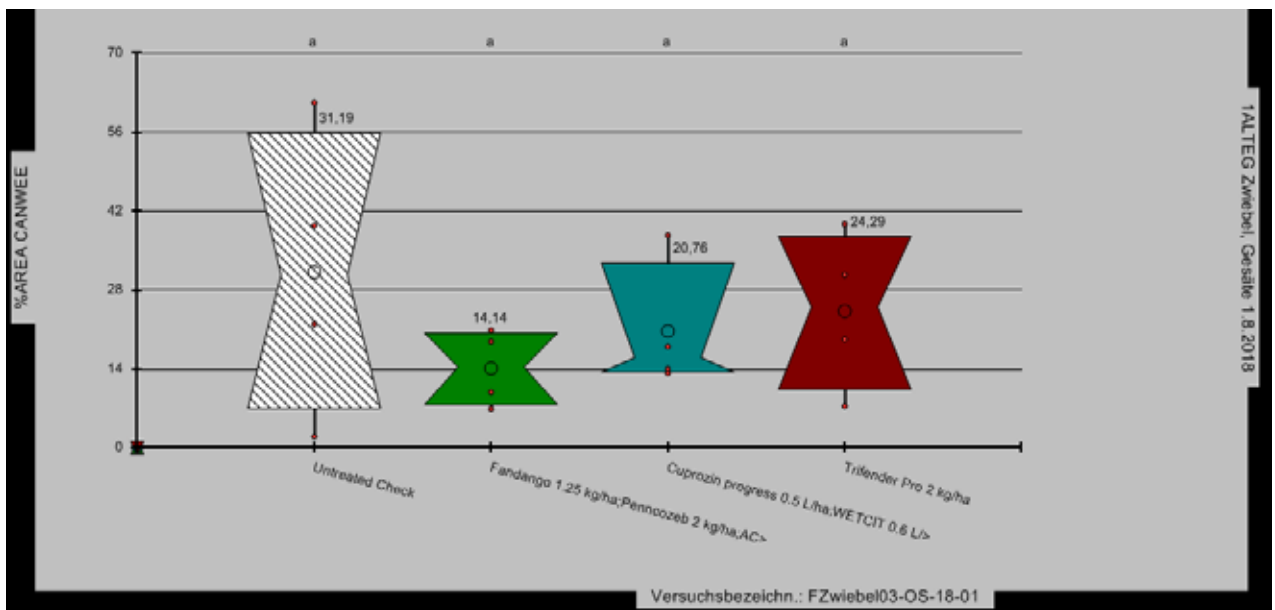


Abbildung 2 zeigt den Befall mit Purpurfleckenkrankheit am 1.8.2018



### **Zusammenfassung**

Falscher Mehltau ist die bedeutendste Krankheit bei Speisezwiebel in Österreich. Daher wurde an der LFS-Obersiebenbrunn im Frühjahr 2018 ein Fungizidversuch angelegt. Die Applikationen begannen Anfang Juni und dauerten bis Mitte Juli. Verglichen wurden eine unbehandelte Kontrollvariante (1), eine konventionellen Spritzfolge (Variante 2 = Fandango + Penncozeb DG; Acrobat Plus WG + Askaphy; Ridomil Gold MZ + Askaphy; Valbon + Switch + Askaphy; Ortiva + Winner; Acrobat Plus WG + Switch; Valbon + Winner; Winner) und 2 in der biologischen Landwirtschaft mögliche Varianten (Variante 3 = 8 x Cuprozin progress + Wetcit + Resistance; Variante 4 = Trifender Pro (VS))

Bei dem Befall mit Falscher Mehltau unterscheidet sich keine Variante signifikant von den Anderen.