

Wirkung verschiedener Präparate auf den Befall mit falschem Mehltau an Rucola

Die Ergebnisse – kurzgefasst

An der LVG Heidelberg wurden im Frühjahr 2015 sieben Prüfpräparate und deren verschiedene Wirkstoffe bzw. Kombinationen hinsichtlich ihrer Wirkung auf den Befall von falschem Mehltau an Rucola untersucht. Gepflanzt wurde die Sorte 'Voyager' in KW 10/2015. Ausgebracht wurden die Prüfpräparate nach Angaben bzw. Empfehlung des jeweiligen Herstellers (bzw. Bezugsquelle). Bis zur Erntereife des Rucola in KW 14 konnte in keiner Variante ein Befall durch falschen Mehltau verzeichnet werden. In KW 16 waren alle Varianten mit falschem Mehltau infiziert. Weder in Bezug auf den Gesamtertrag, noch in Bezug auf den Anteil mit Mehltau infizierter Pflanzen konnte ein signifikanter Unterschied zwischen den Prüfmitteln festgestellt werden.

Versuchsfrage und Versuchshintergrund

Sieben Prüfpräparate bzw. Kombinationen sollen hinsichtlich Ihrer Wirkung auf falschen Mehltau an Rucola und geprüft werden. Unter den Prüfpräparaten befinden sich Pflanzenschutz-, Pflanzenstärkungs- und Düngemittel, sowie Bodenhilfsstoffe. Zusätzlich werden diese mit einer Kontrolle und einer 'Wasser'-Kontrolle verglichen.

Ergebnisse im Detail

Bis zur Erntereife des Rucola (KW 14) konnte im Bestand kein Befall durch falschen Mehltau ausgemacht werden. Ende KW 15 wurden in den überständigen Parzellen der Varianten 'Kontrolle', 'Wasser', 'Prüfmittel_B1', 'Prüfmittel_B2', 'Prüfmittel_D' und 'PrevB2' erste Mehltauinfektionen an einzelnen seneszenten Blättern sichtbar. Geerntet wurde der Bestand in KW 16. Alle Varianten waren zu diesem Zeitpunkt mit falschem Mehltau infiziert.

Hinsichtlich des geernteten Gesamtertrags an Rucola konnte kein signifikanter Unterschied zwischen den Varianten ausgemacht werden. Dennoch wurde der höchste Gesamtertrag bei 'Mycosin+PrevB2' mit 3117 g/m² erzielt, gefolgt von Variante 'Prüfmittel_D' mit 2991 g/m² und der 'Kontrolle' mit 2986 g/m². Auch im Hinblick auf den Anteil der mit falschem Mehltau befallenen Pflanzen konnte kein signifikanter Unterschied zwischen den Behandlungen festgestellt werden. Tendenziell lässt sich jedoch festhalten: Die beiden Kontrollvarianten 'Kontrolle' und 'Wasser' wiesen einen Befall durch falschen Mehltau von durchschnittlich 45,2 % bzw. 45,9 % auf. Die Präparate 'Prüfmittel_A' und 'Prüfmittel_B2' zeigten einen etwas stärker befallenen Anteil von 50,3 % bis 51,3 %. Mit 40,6 % zeigte hingegen Variante 'Prüfmittel_B1' den geringsten Anteil befallener Pflanzen.

Zusätzlich wurde in den mit 'PrevB2' behandelten Parzellen augenscheinlich ein gestauchter Wuchs wahrgenommen. Diese Wirkung wurde in den Parzellen in Kombination mit 'Mycosin' nicht beobachtet. Der Effekt führte wahrscheinlich in der Variante 'PrevB2' zu einem durchschnittlich 485 g/m² niedrigeren Gesamtertrag. Bezogen auf den Anteil mit falschem Mehltau befallener Pflanzen konnte jedoch zwischen den beiden Varianten 'PrevB2' und 'Mycosin+PrevB2' kein Unterschied festgestellt werden.

In einzelnen Parzellen der Varianten 'Prüfmittel_A', 'Prüfmittel_B', 'Prüfmittel_C' und 'Prüfmittel_D' wurden spröde oder löffelnde Blätter festgestellt. In der Variante 'Prüfmittel_C' war außerdem regelmäßig ein Spritzbelag auf den Blättern zu erkennen.

Wirkung verschiedener Präparate auf den Befall mit falschem Mehltau an Rucola

Kultur- und Versuchshinweise

Sorte: Rucola 'Voyager' (Us)
 Pflanzung: KW 10 (06.03.2015)
 Parzelle: 3,6 x 1,2 m
 Pflanzdichte: 30 Töpfe/m²
 Standort: Haus 12
 Temperatur: frostfrei
 Düngung: Hornmehl (12 % N) und Kaliumsulfat (51 % K₂O)
 Ernte: KW 17

Tabelle 1: Übersicht der Varianten, Wirkstoffe und Bezugsquelle.

Nr.	Variante	Wirkstoff	Bezugsquelle
1	Kontrolle	-	-
2	Wasser	H ₂ O	-
3	Prüfmittel_A	Mikroorganismen	**
4	Prüfmittel_B1 (1 Std.)*	div. Mikroorganismen	**
5	Prüfmittel_B2 (14 Std.)*	div. Mikroorganismen	**
6	Prüfmittel_C	nat. Pflanzenschutzmittel	**
7	Prüfmittel_D	Düngemittel	**
8	PrevB2	Orangenöl + Fettalkoholethoxylat	Biofa
9	Mycosin+PrevB2	Schwefelsaure Tonerde + Orangenöl + Fettalkoholethoxylat	Biofa

* Variante 5 und 6 beinhalten dasselbe Prüfpräparat, jedoch einmal 1 Std. und einmal 14 Std. vor Anwendung in warmen Wasser angesetzt.

Tabelle 2: Übersicht der Varianten und Angaben zu den Aufwandmengen sowie deren Ausbringung.

Nr.	Variante	Konzentration	Wirkstoff-Aufwandmenge (pro m ²)	Empfohlene Behandlung/Woche
1	Kontrolle	-	-	1 x/Woche
2	Wasser	-	0,2 l/m ²	1 x/Woche
3	Prüfmittel_A	0,15 %	0,03 g/m ²	Pflanzung + 14-tägig
4	Prüfmittel_B1 (1 Std.)*	1 %	2 g/m ²	Pflanzung + 2 x/Woche
5	Prüfmittel_B2 (14 Std.)*	1 %	2 g/m ²	Pflanzung + 2 x /Woche
6	Prüfmittel_C	3 %	12 ml/m ²	1 x/Woche
7	Prüfmittel_D	0,5 %	1 g/m ²	1 x/Woche
8	PrevB2	0,8 %	1,6 ml/m ²	1 x/Woche
9	Mycosin+PrevB2	0,8 % + 0,3 %	1,6 g/m ² + 0,6 ml/m ²	1 x/Woche

* Variante 5 und 6 beinhalten dasselbe Prüfpräparat, jedoch einmal 1 Std. und einmal 14 Std. vor Anwendung in warmen Wasser angesetzt.

Wirkung verschiedener Präparate auf den Befall mit falschem Mehltau an Rucola

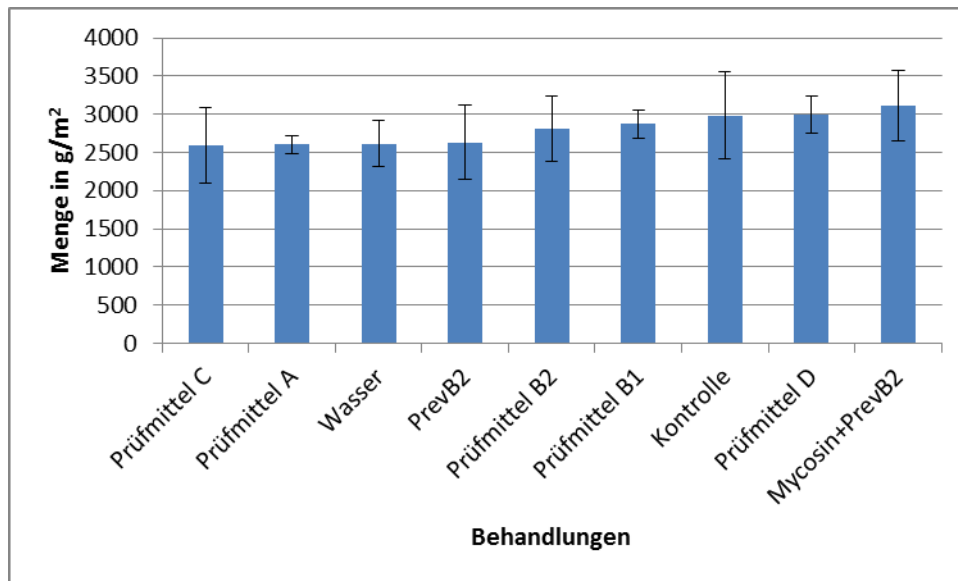


Abbildung 1: Erträge (g/m²) von Rucola in Abhängigkeit von der Behandlung. (Keine signifikanten Unterschiede feststellbar mit Tukey, $p \leq 0.05$)

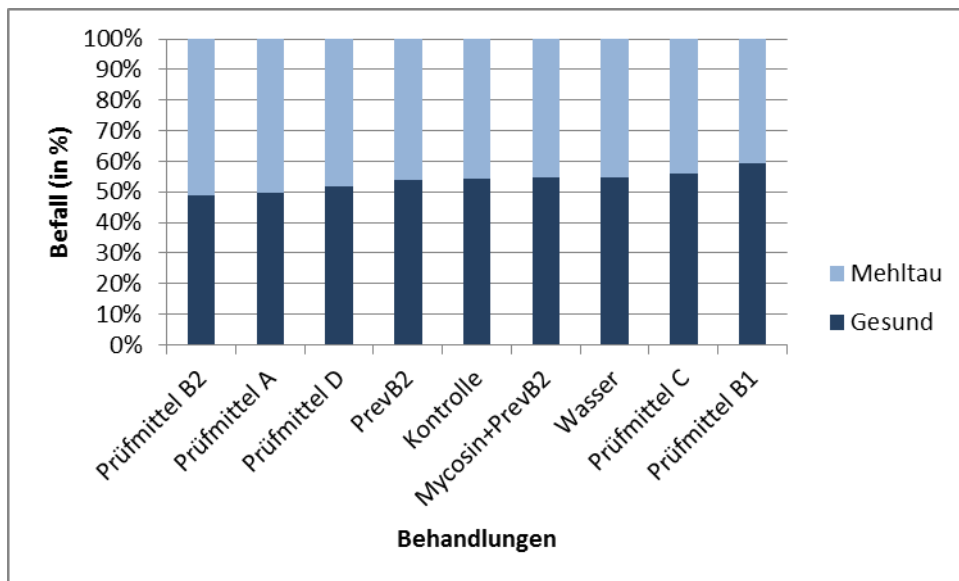


Abbildung 2: Anteil (in %) der mit falschem Mehltau befallenen und gesunden Rucolaerträge in Abhängigkeit des Prüfpräparates.

Kritische Anmerkungen

Zum einen kann im Rahmen dieses Versuches, auf Grund des ausbleibenden Befalls durch falschen Mehltau an Rucola zum eigentlichen Erntetermin, keine statistisch abgesicherte Aussage hinsichtlich der Wirkung der Prüfpräparate getroffen werden. Zum anderen muss erwähnt werden, dass die Messungen der befallenen Pflanzen auf lediglich zwei Wiederholungen zurückzuführen sind und die Aussagekraft der Ergebnisse dadurch eingeschränkt wurde. Oben genannte Ergebnisse können daher lediglich als Tendenzen betrachtet werden, die es in weiteren Versuchen zu prüfen gilt.