

Ergebnisbericht: Samtflecken-Ringversuch 2017

Arbeitsgruppe Bauernparadeiser



ARCHE NOAH

Koordination: Philipp Lammer, Arche Noah, philipp.lammer@arche-noah.at, 00436506220280

in Zusammenarbeit mit:

Alois Posch (Biogemüse Posch)

Anna Ambrosch (Jaklhof)

Claudia Steinschneider (Versuchsstation für Spezialkulturen Wies)

Hans Kupfer & Wolfgang Palme (Zinsenhof – HTBLA Schönbrunn)

Rudolf Feldmann (Staatschule für Gartenbau Stuttgart)

Silke Wedemeyer (Kultursaat)

Ulrike Behrendt & Florian Jordan (Oldendorfer Saatzucht – Kultursaat)

Christoph Matthes (Dottenfelderhof – Kultursaat)

Iris Attrot (Ralzhof – Kultursaat)

Max Rehberg (LohmannsHof Gärtnerei)

Benjamin Blaser (Biohof Blaser)

Mit Unterstützung von:



MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND, LÄNDERN UND EUROPÄISCHER UNION



Europäischer
Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des
ländlichen Raums:
Hier investiert Europa in
die ländlichen Gebiete



Kontext

In den letzten Jahren gibt es verstärkt Hinweise auf neue Rassen der Samtfleckenkrankheit (*Passalora fulva*, syn. *Cladosporium fulvum*) in Mitteleuropa. Nur sehr wenige Tomatensorten zeigen auch gegenüber diesen neuen Pathotypen effektive Resistenzen. Mit dem Ziel diese Resistenzen in verschiedenen Regionen hinsichtlich ihrer Wirksamkeit zu überprüfen wurde 2017 ein partizipativer on-farm Versuch durchgeführt.

Versuchsaufbau

Für den heurigen Ringversuch wurde ein Differentialsortiment aus sieben Sorten zusammengestellt und an die elf teilnehmenden Standorte in Österreich, Deutschland und der Schweiz verteilt. Pro Standort wurde jede Sorte in mindestens drei Wiederholungen angebaut und nach Möglichkeit an unterschiedlichen Stellen im Gewächshaus gepflanzt.

Als anfällige Standardsorten wurden ‘Moneymaker’ beziehungsweise ‘De Barao Braun’ ausgewählt. Während ‘Moneymaker’ sehr anfällig gegenüber Samtflecken ist und dementsprechend in der Regel sehr früh Symptome zeigt, besitzt ‘De Barao Braun’ eine gewisse Resistenz. Diese partielle Resistenz äußert sich darin, dass Symptome in der Regel später im Jahr auftreten und sich der Befall langsamer ausbreitet. ‘De Barao Braun’ kann daher in gewisser Weise als Indikator betrachtet werden. Sofern diese Sorte deutlich befallen ist, kann man davon ausgehen, dass ein relevanter Befallsdruck am Standort vorhanden ist.

Die übrigen Sorten im Versuch besitzen monogene Resistenzen, die in Zusammenhang mit einer Hypersensitiven Abwehrreaktion stehen, wodurch die Pflanze vollkommen symptomlos bleibt. Jedoch nur sofern keine Pathotypen am jeweiligen Standort vorhanden sind, die diese Resistenz durchbrochen haben. In der Vergangenheit wurden solche Resistenzen sehr häufig in der Züchtung verwendet. Anscheinend beruht die Samtfleckenresistenz fast aller aktueller Sorten im Profianbau auf ein und demselben Resistenzgen. Im Ringversuch wurde die Sorte ‘Pilu’ als Stellvertreterin für diese Gruppe ausgewählt. Die übrigen Sorten besitzen ebenfalls vollständige Resistenzen, die aber vermutlich auf anderen Resistenzgenen beruhen und daher unter Umständen auch gegenüber den neuen Pathotypen wirksam sind.

	Sorte	Saatgut-Herkunft	Resistenzgenetik
1	Moneymaker	Bingenheimer	anfällig
2	De Barao Braun	Jaklhof	partiell resistent
3	Pilu	Bingenheimer	resistent, vermutlich Cf-9
4	Cf24	AG BP	resistent, Cf-ECP2
5	Annamay F1	Vitalis	resistent, unbekannt
6	Roterno F1	Rijk Zwaan	resistent, unbekannt
7	Primabella	Culinaris	resistent, unbekannt

Ergebnisse & Diskussion

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Befallssituation auf den verschiedenen Standorten. Rote Kästchen zeigen an, dass die Sorte am Standort befallen war. Im Falle eines grünen Kästchens wurden an der jeweiligen Sorte keine Samtfleckensymptome beobachtet.

Standort	Region	MoneyMaker	De Barao Braun	Pilu	Cf24	Annamay F1	Roterno F1	Primabella
Biogemüse Posch	Steiermark	X	X	X	O	O	O	O
Jaklhof	Steiermark	X	(X)	O	O	O	O	O
Versuchsstation für Spezialkulturen Wies	Steiermark	X	(X)	O	O	O	O	O
Zinsenhof – HTBLA Schönbrunn	Niederösterreich	O	O	O	O	O	O	O
Staatschule für Gartenbau Stuttgart	Baden-Württemberg	O	O	O	O	O	O	O
Wedemeyer, Sudershausen – Kultursaat	Niedersachsen	X	(X)	O	O	O	O	O
Oldendorfer Saatzucht – Kultursaat	Niedersachsen	X	X	O	O	O	O	O
Dottenfelderhof – Kultursaat	Hessen	O	O	O	O	O	O	O
Ralzhof – Kultursaat	Baden-Württemberg	X	X	O	O	O	O	O
LohmannsHof Gärtnerei	Niedersachsen	O	O	O	O	O	O	O
Biohof Blaser	Kanton Waadt	Keine Ergebnisse						

Wie in der Tabelle erkennbar, trat auf einigen Standorten in der Saison 2018 überhaupt kein Samtfleckenbefall auf. Die neuen Pathotypen wurden heuer lediglich erneut in der Südsteiermark bestätigt. Etwas überraschend war die Sorte ‘Pilu‘ jedoch auch auf der Versuchsstation in Wies heuer vollkommen befallsfrei, obwohl sie in den Vorjahren auf diesem Standort Symptome gezeigt hatte. Insgesamt war der Befallsdruck in Wies heuer aber deutlich geringer als in den Vorjahren, weshalb hier keine endgültigen Aussagen zum Vorkommen der neuen Pilzrassen getroffen werden können.

Die Sorten mit alternativen Resistenzgenen blieben auf sämtlichen Standorten gesund und stellen somit potentiell interessante Resistenzquellen für die zukünftige Sortenentwicklung dar.