

Versuchsergebnisse aus Bayern

2011

Versuch zur Prüfung der Anfälligkeit von Maissorten gegenüber Rhizoctonia solani AG 2-2 IIIB (Erreger der Späten Rübenfäule)



Ergebnisse aus Versuchen in Zusammenarbeit mit dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Deggendorf

Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
Institut für Pflanzenschutz, IPS 3c
Lange Point 10, 85354 Freising-Weihenstephan
© 2011

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

Versuch zur Prüfung der Anfälligkeit von Maissorten gegenüber *Rhizoctonia solani* AG 2-2 IIIB (Erreger der Späten Rübenfäule)

Ergebnisse 2011	3
Ergebnisse 2010 bis 2011	4
Kommentar	5

Versuch zur Prüfung der Anfälligkeit von Maissorten gegenüber *Rhizoctonia solani* AG 2-2 IIIB in 2011, Standort Lahhof

2011 Sorte	FAO KM (SM)	Wurzelverbräun- ung in % (BS)*	Augenfleck in % (BH)*	Feinwurzelanteil Boniturnoten (1-9)**	Bewertung des Feinwurzelanteil	Wurzelmasse Boniturnoten (1-9)**	Bewertung der Wurzelmasse
Agro Gas	(280)	64	3	5.9	mittel - hoch	5.6	mittel - hoch
Amanatidis	220	70	77	4.2	gering - mittel	5.5	mittel - hoch
Avixxene	250	71	13	5.8	mittel - hoch	6.1	mittel - hoch
Cannavaro	(310)	74	17	3.6	gering - mittel	4.4	gering - mittel
DKC 2960	240	64	7	4.8	mittel	4.5	mittel
ES Paroli	250	66	37	5.0	mittel	5.1	mittel
Farmoso	250	73	60	4.2	gering - mittel	4.8	mittel
LG 3220	230	70	30	4.6	mittel	4.5	mittel
LG 3258	250	68	17	4.6	mittel	4.9	mittel
NK Falkone	210	68	33	4.8	mittel	4.4	gering - mittel
PR38H20	(260)	76	23	4.4	gering - mittel	4.7	mittel
PR39F58	250	76	23	4.8	mittel	5.0	mittel
Ricardinio	220	62	20	5.1	mittel	5.3	mittel
Ronaldinio	(240)	67	10	4.5	mittel	4.9	mittel
Seiddi	(260)	68	17	4.4	gering - mittel	4.9	mittel
Silvinio	210	68	3	4.7	mittel	5.5	mittel - hoch
Susann	280	81	7	4.0	gering - mittel	4.5	mittel
Torres	260	56	7	5.9	mittel - hoch	6.4	mittel - hoch
Zidane	240	68	7	5.5	mittel - hoch	5.6	mittel - hoch

KM = Körnermais, SM = Silomais, BS = Befallsstärke, BH Befallshäufigkeit; * je höher der Befall, um so höher die Anfälligkeit der Sorte gegenüber

Rhizoctonia solani AG 2-2 IIIB; ** je niedriger der Feinwurzelanteil bzw die Wurzelmasse, um so höher die Anfälligkeit der Sorte gegenüber

Rhizoctonia solani AG 2-2 IIIB, 1 = Feinwurzeln fehlen bzw. Wurzelmasse kaum vorhanden; 9 = sortenüblicher Feinwurzelanteil bzw. Wurzelmasse

Quelle: verändert nach Grundner, Thalhammer; AELF Deggendorf

Versuch zur Prüfung der Anfälligkeit von Maissorten gegenüber *Rhizoctonia solani* AG 2-2 IIIB in 2010 bis 2011, Standort Lahhof

2010-11 Sorte	FAO KM (SM)	Wurzelverbräun- ung in % (BS)*	Augenfleck in % (BH)*	Feinwurzelanteil Boniturnoten (1-9)**	Bewertung des Feinwurzelanteil	Wurzelmasse Boniturnoten (1-9)**	Bewertung der Wurzelmasse
Agro Gas	(280)	64.8	16.5	5.9	mittel - hoch	5.3	mittel
Amanatidis	220	67.8	46.8	5.2	mittel	4.9	mittel
Avixxene	250	74.4	43.2	6.0	mittel - hoch	5.8	mittel - hoch
Cannavaro	(310)	71.6	21.8	4.3	gering - mittel	4.6	mittel
DKC 2960	240	59.3	20.2	5.9	mittel - hoch	5.1	mittel
ES Paroli	250	70.3	41.8	5.0	mittel	4.7	mittel
Farmoso	250	73.6	45.0	5.0	mittel	4.5	mittel
LG3220	230	78.2	50.2	4.1	gering - mittel	4.5	gering - mittel
LG 3258	250	73.8	45.0	4.7	mittel	4.5	mittel
NK Falkone	210	78.1	58.2	4.6	mittel	4.1	gering - mittel
PR38H20	(260)	72.5	19.8	5.5	mittel - hoch	5.0	mittel
PR39F58	250	78.3	36.5	5.5	mittel - hoch	5.2	mittel
Ricardinio	220	69.4	15.0	5.0	mittel	5.1	mittel
Ronaldinio	(240)	70.7	16.7	5.0	mittel	4.8	mittel
Seiddi	(260)	64.8	16.8	5.7	mittel - hoch	5.3	mittel
Susann	280	75.6	23.5	5.1	mittel	4.5	mittel
Torres	260	59.8	11.8	6.1	mittel - hoch	6.1	mittel - hoch
Zidane	240	68.2	11.8	5.7	mittel - hoch	5.4	mittel

KM = Körnermais, SM = Silomais, BS = Befallsstärke, BH Befallshäufigkeit; * je höher der Befall, um so höher die Anfälligkeit der Sorte gegenüber

Rhizoctonia solani AG 2-2 IIIB; ** je niedriger der Feinwurzelanteil bzw die Wurzelmasse, um so höher die Anfälligkeit der Sorte gegenüber

Rhizoctonia solani AG 2-2 IIIB, 1 = Feinwurzeln fehlen bzw. Wurzelmasse kaum vorhanden; 9 = sortenüblicher Feinwurzelanteil bzw. Wurzelmasse

Quelle: verändert nach Grundner, Thalhammer; AELF Deggendorf

Kommentar

In den vergangenen Jahren hat sich immer wieder gezeigt, dass die einzelnen Maissorten unterschiedlich stark auf *Rhizoctonia solani* (Erreger der Späten Rübenfäule an Zuckerrüben) reagieren. Anfällige Sorten können bei Starkbefall ins Lager gehen und verlieren an Ertrag, dagegen zeigen weniger anfällige Sorten kaum sichtbare Reaktionen.

Um eine Aussage tätigen zu können, wie sehr sich die Sorten unterscheiden, haben wir im Jahr 2010 wieder begonnen aktuelle Sorten zu testen.

Wie im vergangenen Jahr wurde dazu auch heuer die Versuchsfläche mit inokulierten Weizenkörnern vor der Saat künstlich infiziert. Der Versuch wurde in dreifacher Wiederholung angelegt. Zur Bonitur wurden in jedem Versuchsglied 10 Wurzelstöcke ausgegraben, gewaschen und bonitiert.

Die Verbräunung der Wurzeln, die Anzahl der Augenflecke am Halm und der Feinwurzelanteil sind die aussagekräftigsten Merkmale zur Beurteilung der Anfälligkeit. Die gesamte Wurzelmasse ist dagegen stark sortenbedingt.

Trotz der lang anhaltenden Trockenheit im Frühjahr, gerade auch an diesem Standort, kam es offensichtlich durch die nachfolgenden stärkeren Niederschläge zu einer deutlichen Infektion der Pflanzen, mit stark verbräunten Wurzeln.

Die Versuche aus den Jahren 2003 bis 2005 haben uns bereits gezeigt, dass die Ergebnisse von Jahr zu Jahr deutlich schwanken können.

Betrachtet man die zweijährige Auswertung der Jahre 2010 – 2011 so ist ersichtlich, dass sich viele Sorten im Mittelwert etwas annähern, allerdings kristallisieren sich auch wenige Sorten heraus, die in der Tendenz besser sind und einige Sorten die zweijährig etwas schwächer sind als das Sortenmittel.

Gegenüber den ersten Versuchsjahren, bei denen z. B. die Sorte Lacta recht positiv herausstach, sind derzeit keine Sorten zu sehen, die sich sehr deutlich positiv oder negativ abheben würden. Eine endgültige Auswertung ist erst nach drei Versuchsjahren möglich.

Ein Rückschluss, ob stärker befallene Maissorten in einer Fruchtfolge mit der Zuckerrübe einen stärkeren Befall an der Rübe verursacht, ist aus unseren Versuchen nicht möglich.

Quelle: verändert nach Grundner, Thalhammer; AELF Deggendorf