

Die Ergebnisse zeigen, dass das Potential resistenter Sorten durchaus nicht zu unterschätzen ist. Dieses zu nutzen ist jedoch nicht ohne zusätzlichen Aufwand (Bonituren) und Kenntnisse im Umgang mit resistenten Sorten möglich. Es stellt aber im Hinblick auf die abnehmende Verfügbarkeit von Fungiziden ein lohnenswertes Ziel dar, um langfristig die Ertragssicherheit zu gewährleisten und zusätzlich einen ökologischen Beitrag durch die gezielte Einsparung von Fungiziden zu leisten.

Literatur

KLOCKE, B., N. SOMMERFELDT, 2018: Hingucken lohnt sich. DLG Mitteilungen 18(2): 52-55.

RAJMIS, S., H. KEHLENBECK, 2018: Ökonomische Bewertung unterschiedlicher Weizenanbausysteme unter besonderer Berücksichtigung der Krankheitsresistenz (AWECOS). Vortrag Nr. 26-4 auf der 61. Deutschen Pflanzenschutztagung.

06-2 - Feldversuche zum Halmbruch-Befall in Winterweizen in Abhängigkeit von Fungizidintensität, Sorte und Vorfrucht

Field trials to estimate the interaction of fungicide intensity, cultivar and previous crop on the severity of eyespot infestation in wheat

Peter Dapprich, Verena Haberlah-Korr

Fachhochschule Südwestfalen, Fachbereich Agrarwirtschaft, Soest

Der Winterweizen ist in Deutschland mit gut 2,95 Mio. ha Anbaufläche in 2018 die wichtigste Feldfrucht (DESTATIS 2018). Als Resultat insbesondere zu enger Getreidefruchtfolgen treten immer wieder ertragsrelevante Halmbasis-Erkrankungen auf. Hier gilt die Halmbruchkrankheit des Weizens neben den Fusariosen, Schneeschimmel und der Schwarzbeinigkeit als die am häufigsten vorkommende Halmbasis-Erkrankung mit der höchsten Ertragsrelevanz in Jahren mit starkem Befall.

Zur Untersuchung des Einflusses der Faktoren **Sorte, Vorfrucht und Fungizid-Intensität** auf den Halmbruchbefall wurden auf dem Versuchsgut Merklingsen bei Soest von 2015 - 2018 Parzellenversuche durchgeführt (Bachelorarbeiten M. Wolfslau, J. C. Schulze, Masterarbeit J. Köppen). Dabei wurden die Sorten Anapolis (gesund) und Inspiration (anfällig) in einer 4-fach wiederholten, randomisierten Blockanlage mit 6 Fungizid-Intensitäten angebaut. Die eingesetzten Fungizide waren die halmbruchwirksamen Produkte Unix (Cyprodinil) und Aviator Xpro (Bixafen + Prothioconazol), sowie Gladio (Fenpropidin + Propiconazol + Tebuconazol) zum Spritzstart und Osiris (Epoconazol + Metconazol) in der Abschlußbehandlung (Tab. 1). Die Varianten wurden in jedem Versuchsjahr sowohl mit einer Weizen- als auch mit einer Blattfruchtvorfrucht angelegt. Bonitiert wurden neben Halmbruch (BBCH 75) auch der Scharfe Augenfleck, Fusariosen und Schwarzbeinigkeit, sowie der Befall mit den Blattkrankheiten Septoria, Gelbrost und Mehltau jeweils zu den Behandlungsterminen. Andere Blattkrankheiten traten im Untersuchungszeitraum nicht in nennenswertem Umfang auf.

Tab 1: Relativträge des Weizens in Abhängigkeit von Fungizidstrategie, Sorte und Vorfrucht, Merklingsen 2015 bis 2017

Standort: Merklingsen				Ernte 2015		Ernte 2016		Ernte 2017		Mittel rel. 2015-17				
Var.	Behandlungen			Sorte	Ertrag rel. [%]		Ertrag rel. [%]		Ertrag rel. [%]		Mittel rel. 2015-17			
	EC 31	EC 37-39	EC 49-51		EC 61-65	Blatt	Stoppel	Blatt	Stoppel	Blatt	Stoppel	Blatt	Stoppel	
1	uK = 100 % a=Sorte 1 A=Sorte 2		Halmbruch Befallsstärke 1-9		1	2,1	3,8	2,5	6,4	1,8	6,5	2,1	5,6	
					2	1,1	2,6	2,1	4,2	1,7	5,2	1,6	4,0	
2	Aviator Xpro			1,25	1	106 b	108 b	108 b	109 b	106 b	105 b	107 b	107 b	
					2	106 AB	107 B	111 BC	108 B	105 B	104 A	107 B	106 B	
3	Aviator Xpro		1,25	Osiris	1	113 c	111 b	115 c	110 b	112 c	104 ab	113 c	108 b	
					2	104 AB	106 B	108 B	109 B	110 BC	99 A	107 B	105 B	
4	Aviator Xpro		1,0	Osiris	1	113 c	111 b	120 c	114 bc	113 c	106 b	115 cd	110 c	
					2	104 AB	109 B	109 BC	112 B	110 BC	104 A	108 B	108 B	
5	Gladio		0,6	Osiris	1	120 d	113 b	125 d	117 c	107 bc	104 b	117 cd	110 c	
	Aviator Xpro				2	106 B	107 B	111 BC	114 BC	110 BC	99 A	109 B	107 B	
6	Gladio 0,6		1,0	Osiris	1	117 cd	115 bc	126 cd	120 c	108 bc	107 b	118 d	114 d	
	Aviator Xpro				2	106 B	108 B	114 C	113 BC	110 BC	106 B	109 B	109 C	
				Ertrag dt/ha uK = 100 %		1	92	89	67	70	87	85	82	81
				Ertrag dt/ha uK = 100 %		2	101	94	83	69	88	80	91	81
				GD 5 %		1	4,3	5,1	4,3	5,1	4,3	5,1	4,0	2,3
				GD 5 %		2	4,3	5,1	4,3	5,1	4,3	5,1	4,0	2,3

Sorte 1 = Inspiration, 2 = Anapolis; Blatt = Blattfrucht-Weizen, Stoppel = Stoppel-Weizen; nur Werte mit unterschiedlichen Buchstaben signifikant verschieden, keine Buchstaben = nicht signifikant; Befallsstärke Halmbruch je Mittel aus 4 Wdh., Befallsstärke 1 = gesund

Septoria war in allen Jahren mit nahezu 100 % Befallshäufigkeit präsent, jedoch mit geringer Befallsschwere. Gelbrostbefall war in allen Jahren in Inspiration massiv vorhanden (63 bzw. 100 % Befallshäufigkeit), Var. 6 zeigte hier die besten Behandlungserfolge. Anapolis litt kaum unter Gelbrost (Befallshäufigkeit 0 - 10 %). Mehltau war in beiden Sorten nicht relevant. Halmbruch überwog deutlich bei den Halmbasiskrankheiten, allerdings in den Blattfruchtfolgen sortenunabhängig mit deutlich geringerer Befallsstärke. Fusarien und Schneeschimmel waren mit <10 % nicht relevant. Schwarzbeinigkeit wurde nicht gefunden. Die anfälligeren Sorte Inspiration reagierte deutlich stärker auf die Fungizid-Varianten (max. +18 % im Blattfruchtweizen bzw. +14 % im vergleichbaren Stoppelweizen (Var. 6, Tab. 1)) und übertraf im Blattfruchtweizen die Erträge von Anapolis. Alle Fungizid-Varianten wirkten ertragssteigernd, bei Inspiration stärker als bei Anapolis. Der Zusatz des Fungizids Unix zeigte im Mittel der Jahre hauptsächlich bei der anfälligsten Variante Stoppelweizen / Inspiration deutliche Ertragseffekte, während er in der Gesundvariante Blattfrucht / Anapolis ohne Einfluss blieb. Somit wurde der Ertragseffekt der Fungizide primär durch Vorfrucht und Sorte beeinflusst.

Literatur

DESTATIS 2018, Anbaufläche für Winterweizen im Jahr 2018 um 6 % gesunken, Pressemitteilung Nr.170 vom 15.05.2018

06-3 - Krankheitsresistenz klimaangepasster Gerstensorten

Felix Hoheneder, Michael Heß, Ralph Hüchelhoven

Technische Universität München, Lehrstuhl für Phytopathologie

Die pilzlichen Erreger *Ramularia collo-cygni* und *Fusarium* spp. sind zunehmend wichtige Krankheitserreger der Gerste. Ihr Auftreten ist durch spezifische Klimafaktoren begünstigt und verursacht Ertrags- und Qualitätsverluste. Im Rahmen des Projekts BayKlimaFit wird

4 6 1

Julius-Kühn-Archiv

61. Deutsche Pflanzenschutztagung

Herausforderung Pflanzenschutz –
Wege in die Zukunft

11. - 14. September 2018
Universität Hohenheim

- Kurzfassungen der Vorträge und Poster -



Julius Kühn-Institut
Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen

4 6 1

Julius-Kühn-Archiv

61. Deutsche Pflanzenschutztagung

Herausforderung Pflanzenschutz –
Wege in die Zukunft

11. - 14. September 2018
Universität Hohenheim

- Kurzfassungen der Vorträge und Poster -



Programmkomitee der 61. Deutschen Pflanzenschutztagung:

- **Präs. und Prof. Dr. Georg F. Backhaus** (Vorsitzender)
Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen
- **Prof. Dr. Carmen Büttner**
Humboldt-Universität zu Berlin
- **Friedel Cramer**
Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
- **Prof. Dr. Holger B. Deising**
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
- **Dr. Michael Glas**
Pflanzenschutzdienst Baden-Württemberg, Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg
- **Prof. Dr. Johannes Hallmann**
Deutsche Phytomedizinische Gesellschaft
- **Prof. Dr. Bernward Märländer**
Gesellschaft für Pflanzenbauwissenschaften
- **Dr. Jens Marr**
Industrieverband Agrar e. V.
- **Prof. Dr. Frank Ordon**
Gesellschaft für Pflanzenzüchtung
- **Dr. Karola Schorn**
Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
- **Prof. Dr. Ralf Thomas Vögele**
Universität Hohenheim, Institut für Phytomedizin

Geschäftsstelle:

- **Cordula Gattermann, Pamela Lemke, Ann-Christin Madaus,
Dr. Holger Beer, Christine Sander**
Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen

Foto Titelseite:

Arno Littmann, JKI

Deutsche Pflanzenschutztagung
Messeweg 11/12
38104 Braunschweig
Tel.: 0531 299-3202 und -3201
Fax: 0531 299-3001
E-Mail: info@pflanzenschutztagung.de
www.pflanzenschutztagung.de

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation
In der Deutschen Nationalbibliografie: detaillierte bibliografische
Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISSN 1868-9892

ISBN 978-3-95547-061-6

DOI 10.5073/jka.2018.461.000



Alle Beiträge im Julius-Kühn-Archiv sind unter einer
Creative Commons - Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen -
4.0 Lizenz veröffentlicht.

Printed in Germany by Arno Brynda GmbH, Berlin.