

Fungizid – Winterweizen Saison 2022/23

RVF 72A-TRZAW-23

Reduzierung des Halmbruchrisikos



Es handelt sich um das Einzelergebnis eines Versuchs an einem Standort in Brandenburg. Der Versuch ist Bestandteil einer mehrjährigen Versuchsserie der Ringversuchsgruppe. Die Ergebnisse einzelner Versuche müssen nicht die der anderen Versuche oder der gesamten Serie widerspiegeln und sind dementsprechend zu werten.

Versuchsdaten

Versuchsort:	Nuhnen (FF)	Kultur:	Winterweizen	Aussaat-/ Pflanztermin:	23.09.2022
Bodenart/ Ackerzahl:	lehmiger Sand / 35	Sorte:	Ferrum	Datum Auflauf:	02.10.2022
Bodenbearbeitung n. Vorfrucht:	Pflügen	Vorfrucht:	Lein	Aussaatmenge:	320 Körner / m ²
Art der Saatbettbereitung:	Grubbern			Reihenabstand in cm:	12,5
Versuchsplan	Termin 1				
Datum	24.04.23				
Anwendungsform	Spritzen				
BBCH (von/haupt/bis)	32/32/33				
Temp. [°C] / rel. Luftfeuchtigkeit [%]	18,8 / 59				
Blatt-/Bodenfeuchte	trocken/feucht				
1	unbehandelte Kontrolle				
2	Proline	0,6 l/ha			
	Unix	0,5 kg/ha			
3	Input Triple	1,25 l/ha			
4	Entargo	0,7 l/ha			
5	Verben	1 l/ha			
6	Prüfmittel	1,25 l/ha			

Wirkstoffgruppen und FRAC-Klassen

Nr.	Prüfglieder	Wirkstoffe	FRAC – Klasse(n)
1	unbehandelte Kontrolle		
2	Unix + Proline	Cyprodinil; Prothioconazol	9; 3
3	Input Triple	Spiraxamine, Prothioconazol, Proquinazid	5, 3, 13
4	Entargo	Boscalid	7
5	Verben	Prothioconazol, Proquinazid	3, 13
6	Prüfmittel	Isoflucypram, Prothioconazol	7, 3

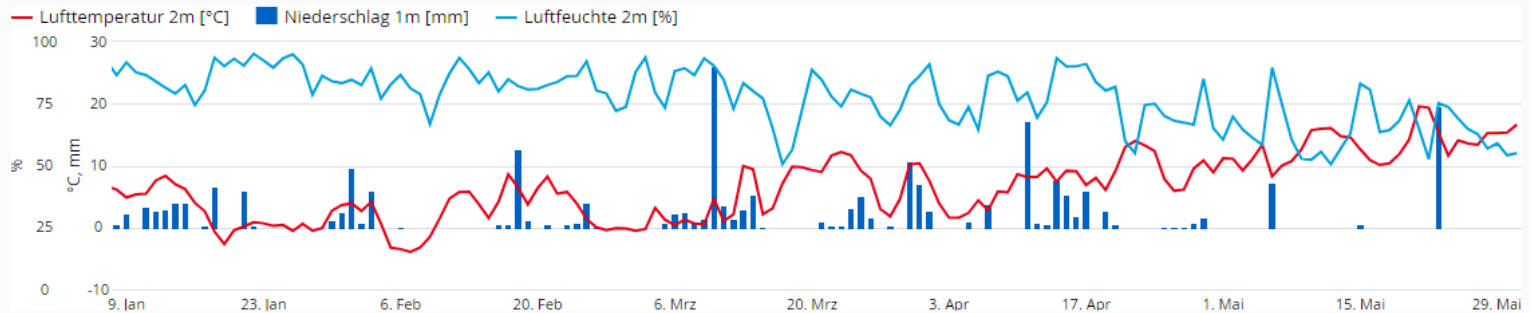
Modell SIMCERC

Ergebnisdetails [Karte](#)

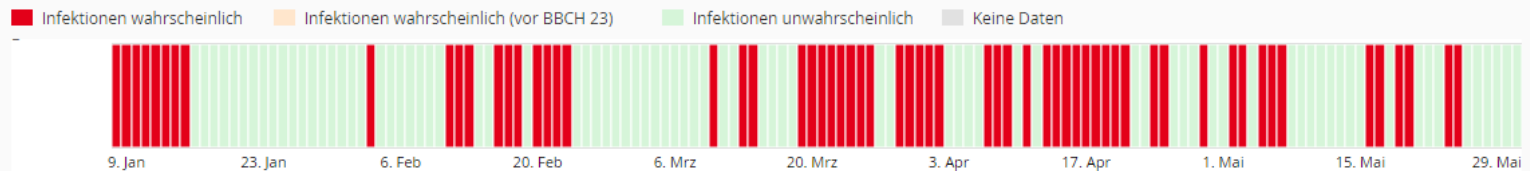
Name	Prognose bis zum	Zwei Knoten Stadium am	Starkbefall	Behandlungsempfehlung
A Versuch Nuhnen (KWS Ferrum)	20.04.23	20.04.2023	> 40%	Behandlung empfohlen

[< Schlagübersicht](#)

Wetter



Infektionswahrscheinlichkeit



Boniturergebnisse

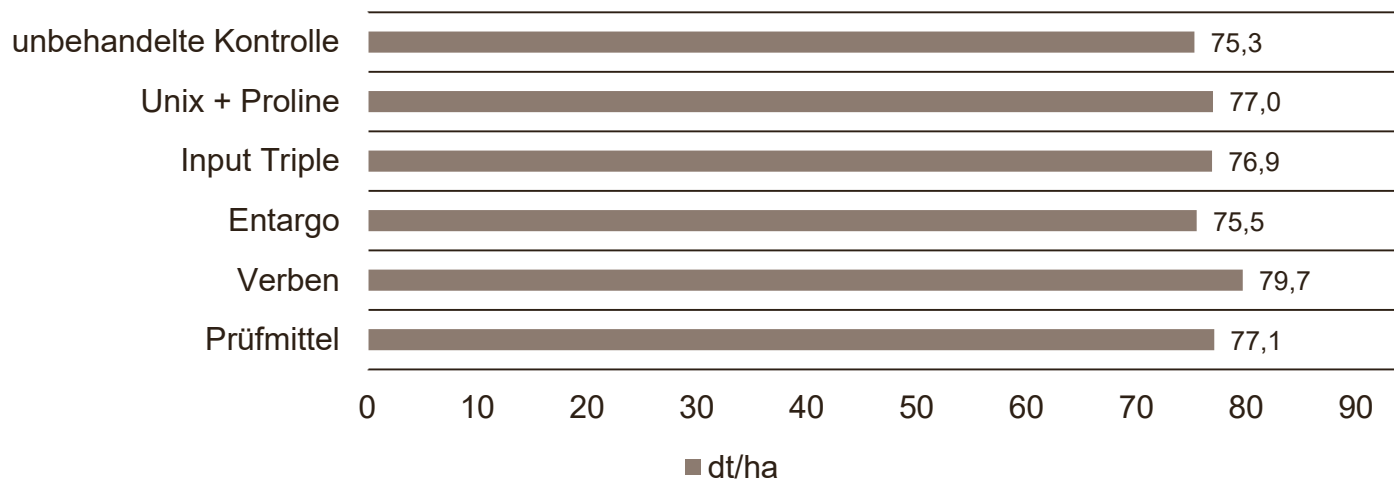
Zielorganismus		Winterweizen (Ferrum)		Halmbruchkrankheit	
		Phytotox in %	Lagerindex	Anzahl von 25 Pflanzen je Parzelle	
Merkmal und Einheit		Pflanze	Pflanze	gesund	krank
Objekt					
Datum		26.6.23	12.7.23	26.6.23	26.6.23
BBCH		75	89	75	75
1	unbehandelte Kontrolle		0,0	9,8	15,3
2	Unix + Proline	0,0	0,0	17,3	7,8
3	Input Triple	0,0	0,0	12,5	12,5
4	Entargo	0,0	0,0	9,0	16,0
5	Verben	0,0	0,0	10,5	14,5
6	Prüfmittel	0,0	0,0	12,3	12,8

Zielorganismus		Halmbruchkrankheit				
		Befallsklassen an 25 Pflanzen				
Merkmal		0%	1-50%	>50%	morsch	Index
Symptom						
Objekt		Stängel	Stängel	Stängel	Stängel	
Datum		26.6.23	26.6.23	26.6.23	26.6.23	26.6.23
BBCH		75	75	75	75	75
1	unbehandelte Kontrolle	9,8	2,3	9,5	3,5	44,8
2	Unix + Proline	17,3	1,8	4,8	1,3	21,0
3	Input Triple	12,5	3,3	5,5	3,8	34,8
4	Entargo	9,0	4,0	7,0	5,0	45,0
5	Verben	10,5	4,0	6,8	3,8	39,3
6	Prüfmittel	12,3	3,5	6,0	3,3	34,5

Ernteergebnis

Zielorganismus		Ernte (19.07.2023)					
Merkmal		dt/ha	rel. Ertrag in %	TKG	Feuchte	Hektoliter	Eiweiß- gehalt
1	unbehandelte Kontrolle	75,3	100,0	37,6	11,1	79,3	10,8
2	Unix + Proline	77,0	102,3	38,0	11,1	79,6	10,7
3	Input Triple	76,9	102,1	37,8	11,1	79,6	10,7
4	Entargo	75,5	100,3	35,7	11,2	80,0	10,6
5	Verben	79,7	105,8	36,8	11,2	79,9	10,5
6	Prüfmittel	77,1	102,5	29,2	11,2	79,6	10,7

Ertrag



Zusammenfassung

Der Versuch hatte das Ziel, das Halmbruchrisiko im Winterweizen zu reduzieren und verschiedene Mittel diesbezüglich zu eruiieren. Das Modell „SIMCERC“ diente hierbei als Grundlage für die Entscheidung zur Notwendigkeit einer Halmbruchbehandlung bei Erreichen des Zweiknotenstadiums (BBCH 32).

Die diesjährige Versuchsfläche lag in Nuhnen, in der kreisfreien Stadt Frankfurt/Oder. Das Modell zeigte Mitte April eine hohe Infektionswahrscheinlichkeit an und empfahl eine Behandlung, welche am 24.04.2023 durchgeführt wurde. Zur Phase der Kornentwicklung wurde in der unbehandelten Kontrolle ein Krankheitsindex von 44,8 errechnet. Das Prüfglied 2 - mit den Mitteln Unix und Proline - konnte diesen um mehr als die Hälfte reduzieren, während in den restlichen Varianten kaum ein Unterschied im Index feststellbar war. Der Weizenbestand ging trotz Befall der Halmbruchkrankheit nicht ins Lager. Im Ernteergebnis wiesen alle Prüfglieder einen geringen Mehrertrag aus, der allerdings statistisch nicht abgesichert werden konnte. Es wurde zu keinem Zeitpunkt Phytotoxizität dokumentiert.

Auswertung der Versuchsreihe 2021-2023

		Halmbbruchkrankheit		
Prüfglied		Anzahl in Versuchen	Ø Krankheitsindex (0-100)	Ø Reduzierung des Krankheitsindex in %
1	unbehandelte Kontrolle		26,9	
2	Unix + Caramba	3	14,3	46,8
3	Input Triple	3	20,9	22,3
4	Entargo	4	25,6	4,8
5	Verben	4	20,6	23,4
6	Prüfmittel	3	18,8	30,1

Zusammenfassung der Versuchsreihe

Unter den Infektionskrankheiten am Halm ist der Halmbruch im Getreide die bedeutendste Krankheit. Sie wird durch den Pilz *Pseudocercospora* ausgelöst und tritt vor allem nach milden Wintern und feuchtkühlen Frühjahrswitterungen auf.

Neben dem Wetter ist auch die sortenspezifische Anfälligkeit für die Halmbruchkrankheit sowie die Fruchtfolgegestaltung für die Notwendigkeit einer Behandlung entscheidend. Diese drei Faktoren finden in dem Prognosemodell SIMCERC der Zentralstelle der Länder für EDV-gestützte Entscheidungshilfen und Programme im Pflanzenschutz (ZEPP) Berücksichtigung und es empfiehlt sich statt einer pauschalen Behandlung die Nutzung des Modells für die Entscheidungsfindung.

Der Versuch wurde in den letzten drei Jahren insgesamt viermal in Brandenburg durchgeführt und vor allem das Mittel Unix konnte den Krankheitsindex merklich reduzieren und zeigte im Vergleich zu den übrigen Prüfgliedern eine deutliche Mehrleistung auf.