

# Fungizid – Winterroggen Saison 2022/23

## F 43-SECCW-23

### Braunrostbekämpfung in Winterroggen mit Azolen/ azolhaltigen Wirkstoffen

*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:	Winterroggen	Aussaat-/ Pflanztermin:	23.09.2022
Bodenart/ Ackerzahl:	lehmgiger Sand / 35	Sorte:	SU Cossani	Datum Auflauf:	02.10.2022
Bodenbearbeitung n. Vorfrucht:	Pflügen	Vorfrucht:	Lein	Aussaatmenge:	220 Körner/ m <sup>2</sup>
Art der Saatbettbereitung:	Grubbern			Reihenabstand in cm:	12,5
<b>Versuchsplan</b>	Termin 1				
Datum	22.05.23				
Anwendungsform	Spritzen				
BBCH (von/haupt/bis)	59 / 59 / 59				
Temp. [°C] / rel. Luftfeuchtigkeit [%]	23,4 / 43				
Blatt-/Bodenfeuchte	trocken/trocken				
1	unbehandelte Kontrolle				
2	Caramba	1,5 l/ha			
3	Proline	0,8 l/ha			
4	Prüfmittel	0,8 l/ha			
5	Questar	1,3 l/ha			
5	Caramba	2 l/ha			
6	Elatus Era	1 l/ha			
7	Prüfmittel	1,25 l/ha			
8	Input Triple	1,25 l/ha			
9	Jordi	1,5 l/ha			
10	Revytrex	0,33 l/ha			
10	Comet	1 l/ha			

# Wirkstoffe und FRAC-Klassen

Nr.	Prüfglieder	Wirkstoffe	FRAC – Klasse(n)
1	unbehandelte Kontrolle		
2	Caramba	Metconazol	3
3	Proline	Prothioconazol	3
4	Prüfmittel	Prothioconazol	3
5	Questar + Caramba	Fenpicoxamid; Metconazol	21; 3
6	Elatus Era	Benzovindiflupyr, Prothioconazol	7; 3
7	Prüfmittel	Isoflucypram, Prothioconazol	7; 3
8	Input Triple	Prothioconazol, Proquinazid, Spiroxamine	3, 13, 5
9	Jordi	Prothioconazol, Spiroxamine, Bifaxen	3, 5, 7
10	Revytrex + Comet	Fluxapyroxad, Mefenfluconazol; Pyraclostrobin	7, 3; 11

# Boniturergebnisse

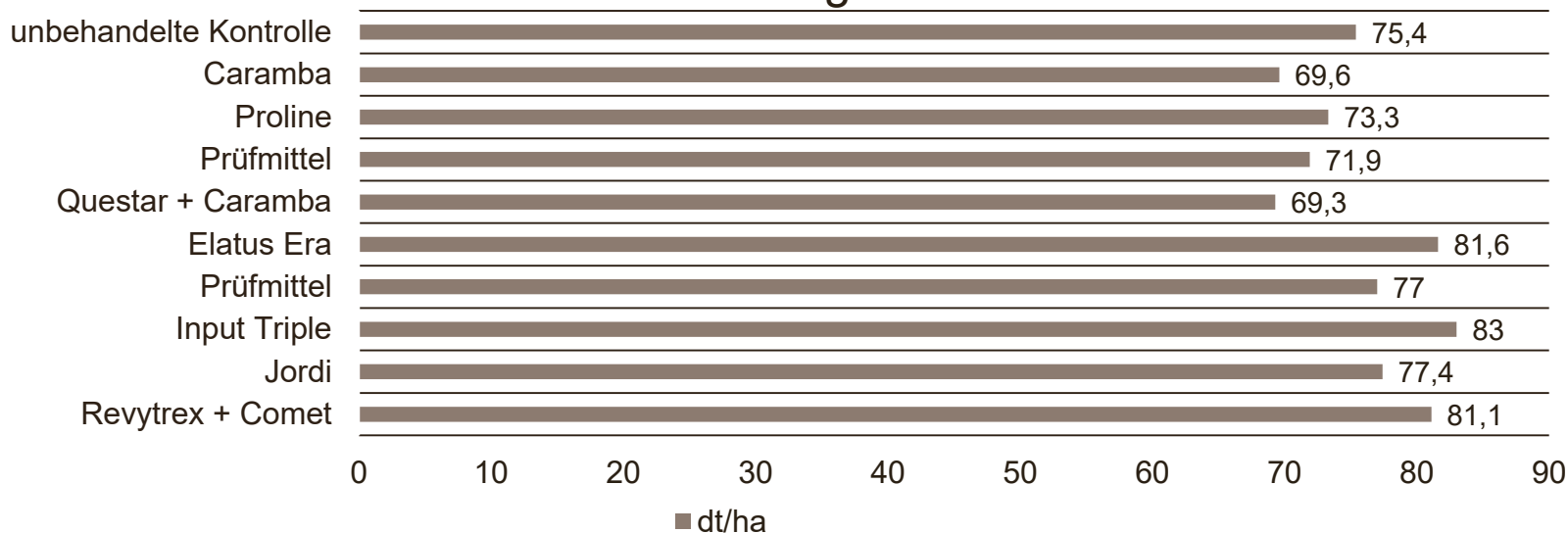
Zielorganismus		Braunrost					
Merkmal und Einheit		Befall in %					
Objekt		F	F-1	F-2	F	F-1	F
Datum		6.6.23	6.6.23	6.6.23	20.6.23	20.6.23	5.7.23
BBCH		69	69	69	75	75	85
1	unbehandelte Kontrolle	4,4	6,3	2,2	3,6	2,3	7,3
2	Caramba	1,9	1,3	0,6	1,4	0,8	2,4
3	Proline	0,7	0,3	0,0	0,6	0,3	2,1
4	Prüfmittel	0,4	0,2	0,1	0,1	0,4	1,8
5	Questar + Caramba	0,9	0,3	0,1	0,6	0,4	0,1
6	Elatus Era	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1
7	Prüfmittel	0,3	0,0	0,1	0,3	0,1	0,2
8	Input Triple	0,2	0,3	0,0	0,1	0,1	0,4
9	Jordi	0,6	0,2	0,0	0,5	0,3	0,2
10	Revytrex + Comet	0,4	0,3	0,1	0,3	0,3	0,4

Zielorganismus		Winterroggen (SU Cossani)						
Merkmal und Einheit		grüne Blattfläche in %			Phytotox in %			Lager- index
Objekt		F	F-1	F	Pflanze			Pflanze
Datum		20.6.23	20.6.23	5.7.23	6.6.23	20.6.23	5.7.23	25.7.23
BBCH		75	75	85	69	75	85	92
1	unbehandelte Kontrolle	75,0	39,4	3,9				0,0
2	Caramba	69,4	45,0	7,6	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Proline	77,5	65,4	7,1	0,0	0,0	0,0	0,0
4	Prüfmittel	73,8	60,6	7,4	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Questar + Caramba	70,0	58,8	7,6	0,0	0,0	0,0	0,0
6	Elatus Era	43,1	51,3	15,9	0,0	0,0	0,0	0,0
7	Prüfmittel	71,3	66,3	11,4	0,0	0,0	0,0	0,0
8	Input Triple	73,8	63,1	13,8	0,0	0,0	0,0	0,0
9	Jordi	56,9	66,3	13,4	0,0	0,0	0,0	0,0
10	Revytrex + Comet	52,5	66,3	14,4	0,0	0,0	0,0	0,0

# Ernteergebnis

Zielorganismus		Ernte (02.08.2023)						
	Merkmal	dt/ha	rel. Ertrag in %	TKG	Feuchte	Hektoliter	Fallzahl	Eiweiß- gehalt
1	unbehandelte Kontrolle	75,4	100,0	35,3	26,6	65,2	229,0	9,5
2	Caramba	69,6	92,3	26,8	25,9	65,0	250,0	9,9
3	Proline	73,3	97,2	26,5	26,1	65,0	238,0	10,1
4	Prüfmittel	71,9	95,3	26,2	26,0	65,1	236,0	10,1
5	Questar + Caramba	69,3	91,9	26,1	26,1	65,2	261,0	9,8
6	Elatus Era	81,6	108,2	28,4	26,5	65,8	258,0	9,3
7	Prüfmittel	77,0	102,1	27,3	26,3	65,4	227,0	9,7
8	Input Triple	83,0	110,0	28,8	26,3	66,0	229,0	9,3
9	Jordi	77,4	102,6	28,2	26,2	65,5	220,0	9,4
10	Revytrex + Comet	81,1	107,5	27,7	26,4	65,8	238,0	9,5

## Ertrag



# Zusammenfassung

Der Befall mit Braunrost setzte in diesem Jahr relativ spät ein und bedeckte zum letzten Boniturtermin zu BBCH 85 circa 7% der Fläche auf dem Fahnenblatt. Es zeigte sich, dass Varianten mit mehreren Wirkstoffen eine bessere Dauerwirkung erzielten, als Varianten, welche einzig aus dem Wirkstoff Azol bestanden (Prüfglieder 2 bis 4). So waren die Prüfglieder 5 bis 10 deutlich unter einem Prozent Befall und die Prüfglieder 2 bis 4 bei etwa 2 % Befall auf dem Fahnenblatt zu BBCH 85.

Phytotoxizität und Lager traten nicht auf. Im Ertrag gab es zwischen den Varianten keine statistisch signifikanten Unterschiede.

# Auswertung der Versuchsreihe 2018-2023

Zielorganismus		Braunrost				
Merkmal und Einheit		Ø Befall in %		Ø Wirkungs- grad in %	Ø Relativertrag in %	Anzahl des Prüfglieds in Versuchen
Objekt		F	F-1			
BBCH		Ø 71-75				
1	unbehandelte Kontrolle	8,9	12,4		100,0	6
2	Caramba	3,8	5,2	57,8	100,2	6
3	Proline	1,8	2,7	79,2	99,1	6
4	Questar + Caramba	1,6	2,7	80,5	103,1	4
5	Elatus Era	0,1	0,2	99,0	106,9	4
6	Input Triple	0,8	1,1	90,8	101,1	6
7	Jordi	0,2	0,4	97,1	109,5	3
8	Revytrex + Comet	0,2	0,4	97,4	109,5	3

## Zusammenfassung der Versuchsreihe

Auch in der mehrjährigen Betrachtung schneiden die Azol-haltigen Einzelprodukte im Vergleich zu den Prüfgliedern mit zusätzlichen Wirkstoffen schlechter ab, wobei das Metconazol deutlich geringere Wirkungsgrade als das Prothioconazol erzielte. Auch konnten sie innerhalb der Versuchsserie den Ertrag nicht sichtbar steigern. Bei den restlichen Prüfgliedern war eine tendenziell höhere Erntemenge zu beobachten. Dies hängt, neben der sehr guten und langanhaltenden Wirkung auf den Braunrost, auch mit dem „Greeningeffekt“ der Strobilurine und Carboxamide zusammen.

Generell trat in den letzten Jahren der Braunrost vermehrt recht spät und weniger stark auf, wodurch sein Potenzial den Ertrag negativ zu beeinflussen, entsprechend geringer war.