

# Fungizid – Wintergerste Saison 2022/23

## RVF 76-HORVW-23

Krankheitsbekämpfung mit chemisch-synthetischen, chemischen sowie biologischen Pflanzenschutzmitteln in Wintergerste



*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, Nuhnen (FF)

Versuchsort:	Nuhnen (FF)		Kultur:	Wintergerste	Aussaat-/ Pflanztermin:	23.09.2022
Bodenart/ Ackerzahl:	lehmiger Sand / 35		Sorte:	KWS Kosmos	Datum Auflauf:	02.10.2022
Bodenbearbeitung n. Vorfrucht:	Pflügen		Vorfrucht:	Lein	Aussaatmenge:	250 Körner / m <sup>2</sup>
Art der Saatbettbereitung:	Grubbern				Reihenabstand in cm:	12,5
<b>Versuchsplan</b>	Termin 1	Termin 2				
Datum	25.04.23	16.05.23				
Anwendungsform	Spritzen	Spritzen				
BBCH (von/haupt/bis)	33/33/34	49/51/59				
Temp. [°C] / rel. Luftfeuchtigkeit [%]	9,5 / 87	12,7 / 82				
Blatt-/Bodenfeuchte	trock/feucht	trock/feucht				
1	unbehandelte Kontrolle					
2	Elatus Era	1 l/ha				
3	Proline	0,8 l/ha				
4	Kumulus WG	6 kg/ha	6 kg/ha			
5	Thiopron	5,82 l/ha	5,82 l/ha			
6	Kumar*	3 kg/ha	3 kg/ha			
7	Veriphos*	0,7 l/ha	0,7 l/ha			
8	FytoSave*	2 l/ha	2 l/ha			
9	Taegro*	0,37 kg/ha	0,37 kg/ha			
10	Serenado ASO*	2 l/ha	2 l/ha			

\* nicht in Wintergerste zugelassen

# Versuchsdaten, Schenkendorf (LDS)

Versuchsort:	Schenkendorf (LDS)		Kultur:	Wintergerste	Aussaat-/ Pflanztermin:	30.09.2022
Bodenart/ Ackerzahl:	lehmgiger Sand / 39		Sorte:	Exquis	Datum Auflauf:	07.10.2022
Bodenbearbeitung n. Vorfrucht:	Pflügen		Vorfrucht:	Winterraps	Aussaatmenge:	250 Körner / m <sup>2</sup>
Art der Saatbettbereitung:	Grubbern				Reihenabstand in cm:	12,5
<b>Versuchsplan</b>	Termin 1	Termin 2				
Datum	20.04.23	08.05.23				
Anwendungsform	Spritzen	Spritzen				
BBCH (von/haupt/bis)	32/32/32	51/51/51				
Temp. [°C] / rel. Luftfeuchtigkeit [%]	15,3 / 75	20 / 39				
Blatt-/Bodenfeuchte	trocken/feucht	trocken/feucht				
1	unbehandelte Kontrolle					
2	Elatus Era					
3	Proline					
4	Kumulus WG					
5	Thiopron					
6	Kumar*					
7	Veriphos*					
8	FytoSave*					
9	Taegro*					
10	Serenado ASO*					

\* nicht in Wintergerste zugelassen

# Wirkstoffgruppen und FRAC-Klassen

Nr.	Prüfglieder	Wirkstoffe	FRAC – Klasse(n)
1	unbehandelte Kontrolle		
2	Elatus Era	Prothioconazol, Benzovindiflupyr	3, 7
3	Proline	Prothioconazol	3
4	Kumulus WG	Schwefel	M02
5	Thiopron	Schwefel	M02
6	Kumar*	Kaliumhydrogencarbonat	nicht klassifiziert
7	Veriphos*	Kaliumphosphonat	P07
8	FytoSave*	Aureobasidium pullulans Isolat 14940 und 4941	P04
9	Taegro*	Bacillus amyloliquefaciens St. FZB24	BM02
10	Serenade ASO*	Bacillus amyloliquefaciens St. QST713	BM02

\* nicht in Wintergerste zugelassen

# Boniturergebnisse, Nuhnen (FF)

Zielorganismus Merkmal und Einheit		Zwergrost			Netzfleckenkrankheit			
		Befall in %			Befall in %			
Objekt		F-2	F	F-1	F-1	F-2	F	F-1
Datum		30.5.23	13.6.23	13.6.23	30.5.23	30.5.23	13.6.23	13.6.23
BBCH		73	75	75	73	73	75	75
1	unbehandelte Kontrolle	2,6	9,5	8,6	0,2	0,6	0,7	1,4
2	Elatus Era	0,3	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1
3	Proline	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1
4	Kumulus WG	1,6	3,8	3,3	0,1	0,3	0,5	0,6
5	Thiopron	1,0	5,4	4,1	0,1	0,2	0,5	0,6
6	Kumar*	1,8	9,4	8,6	0,1	0,4	0,5	1,0
7	Veriphos*	1,6	7,6	6,6	0,0	0,3	0,6	0,6
8	FytoSave*	1,0	9,6	9,1	0,2	0,4	0,1	0,3
9	Taegro*	1,3	7,2	5,8	0,1	0,3	0,6	0,7
10	Serenade ASO*	1,8	8,0	7,8	0,1	0,4	0,8	0,9

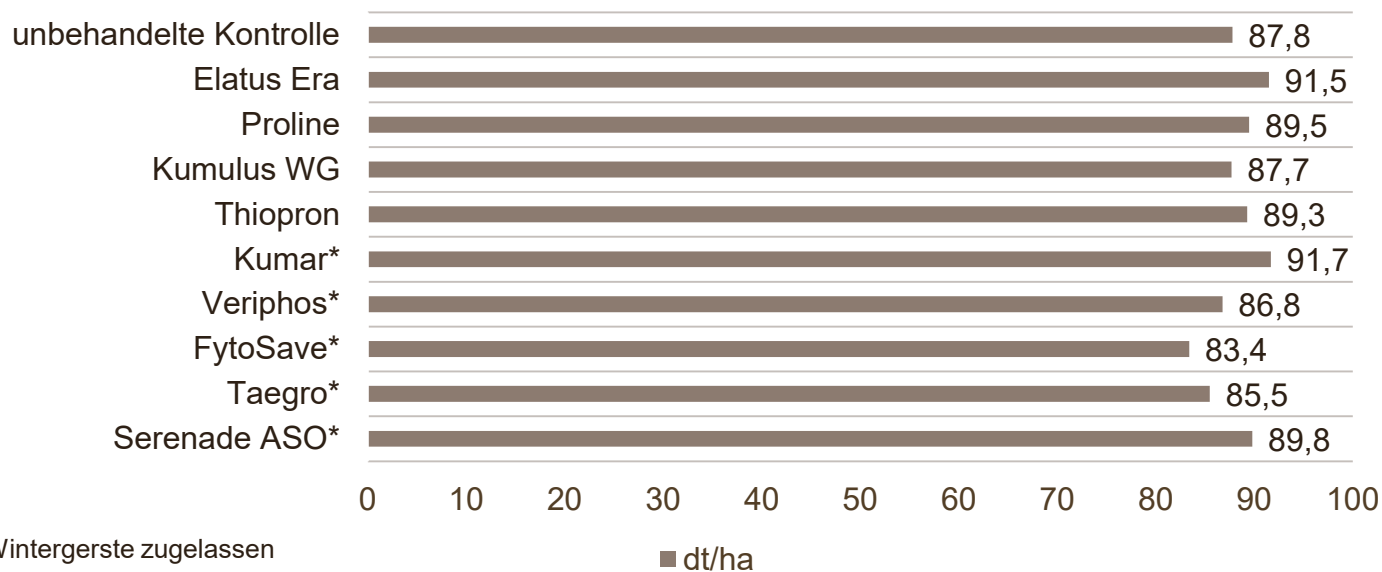
Zielorganismus Merkmal und Einheit		Wintergerste (KWS Kosmos)						Lagerindex
		grüne Blattfläche in %			Phytotox in %			
Objekt		F	F-1	F-2				
Datum		13.6.23	13.6.23	13.6.23	10.5.23	30.5.23	13.6.23	3.7.23
BBCH		75	75	75	45	73	75	92
1	unbehandelte Kontrolle	88,7	68,8	27,5				0,0
2	Elatus Era	91,6	76,3	41,3	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Proline	93,1	77,5	39,6	0,0	0,0	0,0	0,0
4	Kumulus WG	88,6	70,3	27,2	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Thiopron	89,9	73,4	30,9	0,0	0,0	0,0	0,0
6	Kumar*	89,6	70,6	29,4	0,0	0,0	0,0	0,0
7	Veriphos*	88,3	70,3	22,7	0,0	0,0	0,0	0,0
8	FytoSave*	89,7	68,1	20,9	0,0	0,0	0,0	0,0
9	Taegro*	85,2	65,0	15,2	0,0	0,0	0,0	0,0
10	Serenade ASO*	88,1	71,6	31,3	0,0	0,0	0,0	0,0

\* nicht in Wintergerste zugelassen

## Ernteergebnis, Nuhnen (FF)

Zielorganismus		Ernte (04.07.2023)				
		dt/ha	rel. Ertrag in %	TKG	Feuchte	Hektoliter
1	unbehandelte Kontrolle	87,8	100,0	37,5	12,1	63,2
2	Elatus Era	91,5	104,3	37,9	12,1	64,1
3	Proline	89,5	101,9	38,6	12,1	63,6
4	Kumulus WG	87,7	99,8	37,4	12,0	63,3
5	Thiopron	89,3	101,8	37,4	11,9	62,9
6	Kumar*	91,7	104,4	37,5	12,0	63,2
7	Veriphos*	86,8	98,8	37,5	12,1	63,8
8	FytoSave*	83,4	95,0	37,0	12,0	62,4
9	Taegro*	85,5	97,3	37,0	12,0	62,8
10	Serenade ASO*	89,8	102,3	37,8	12,0	63,2

### Ertrag



# Boniturergebnisse, Schenkendorf (LDS)

	Zielorganismus Merkmal und Einheit	Zwergrost	Netzfleckenkrankheit			
		Befall in %	Befall in %			
	Objekt	F	F	F-1	F-2	F
	Datum	7.6.23	23.5.23	23.5.23	23.5.23	7.6.23
	BBCH	73	61	61	61	73
1	unbehandelte Kontrolle	4,7	0,6	0,4	0,2	1,1
2	Elatus Era	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Proline	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
4	Kumulus WG	2,6	0,0	0,0	0,0	0,3
5	Thiopron	3,6	0,0	0,1	0,0	0,1
6	Kumar*	3,0	0,1	0,1	0,0	0,3
7	Veriphos*	3,6	0,0	0,1	0,0	0,8
8	FytoSave*	3,1	0,1	0,1	0,0	0,9
9	Taegro*	3,6	0,1	0,2	0,1	0,0
10	Serenade ASO*	2,9	0,0	0,2	0,0	0,3

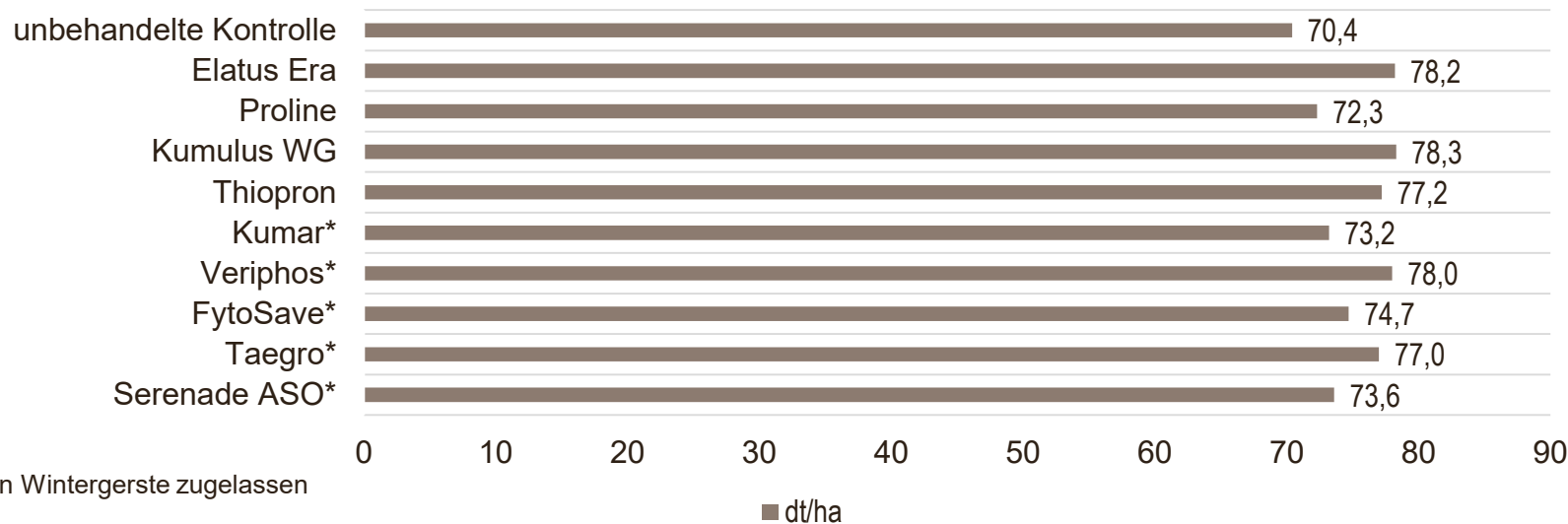
	Zielorganismus Merkmal und Einheit	Wintergerste (Exquis)				
		grüne Blattfläche in %		Phytotox in %		Lagerindex
	Objekt	F	F-1			
	Datum	7.6.23	7.6.23	23.5.23	7.6.23	4.7.23
	BBCH	73	73	61	73	89
1	unbehandelte Kontrolle	72,5	38,1			0,0
2	Elatus Era	96,9	81,3	0,0	0,0	0,0
3	Proline	80,1	81,8	0,0	0,0	0,0
4	Kumulus WG	86,2	62,2	0,0	0,0	0,0
5	Thiopron	87,3	62,5	0,0	0,0	0,0
6	Kumar*	86,7	57,8	0,0	0,0	0,0
7	Veriphos*	93,5	75,6	0,0	0,0	0,0
8	FytoSave*	81,9	51,9	0,0	0,0	0,0
9	Taegro*	87,9	69,1	0,0	0,0	0,0
10	Serenade ASO*	88,5	73,8	0,0	0,0	0,0

\* nicht in Wintergerste zugelassen

# Ernteergebnis, Schenkendorf (LDS)

Zielorganismus		Ernte (04.07.2023)				
	Merkmal	dt/ha	rel. Ertrag in %	TKG	Feuchte	Hektoliter
1	unbehandelte Kontrolle	70,4	100,0	33,1	11,6	64,0
2	Elatus Era	78,2	111,0	33,2	11,9	64,1
3	Proline	72,3	102,6	34,4	11,3	62,5
4	Kumulus WG	78,3	111,2	39,7	11,8	64,9
5	Thiopron	77,2	109,6	37,7	11,7	66,2
6	Kumar*	73,2	104,0	33,9	11,3	63,6
7	Veriphos*	78,0	110,8	37,7	11,6	65,3
8	FytoSave*	74,7	106,1	36,8	11,7	64,9
9	Taegro*	77,0	109,3	38,9	11,6	63,9
10	Serenade ASO*	73,6	104,6	36,2	11,4	65,3

## Ertrag



\* nicht in Wintergerste zugelassen



# Zusammenfassung

In diesem Versuch geht es um einen Wirkungsvergleich von chemisch-synthetisierten, chemischen und biologischen Pflanzenschutzmitteln bei der Bekämpfung von Krankheiten in Wintergerste. Die Prüfglieder 2 und 3 sind hierbei den chemisch-synthetisierten, die Prüfglieder 4 bis 7 den chemischen und die Varianten 8 bis 10 den biologischen Mitteln zuzuordnen.

Die Versuchsflächen lagen sowohl auf dem Prüffeld in Nuhnen, in der kreisfreien Stadt Frankfurt/Oder, als auch in Schenkendorf, im Landkreis Dahme-Spreewald.

In Nuhnen war die Netzfleckenkrankheit nur marginal auf den oberen Blattetagen vertreten. Der Zwergrost dagegen konnte sich bis zur Kornreife hin im Bestand etablieren. Hierbei wurde auf dem Fahnenblatt ein Befall von 9,5 % und auf der Blattetage F-1 ein Befall von 8,6 % bonitiert. Beide chemisch-synthetisierten Varianten konnten diesen vollständig beziehungsweise nahezu komplett unterdrücken. In den chemischen Prüfgliedern überzeugten am ehesten die schwefelhaltigen Mittel. Hier konnte der Befall um jeweils circa 60 % (Prüfglied 4) und 50 % (Prüfglied 5) reduziert werden. Die biologischen Mittel zeigten derweil sehr geringe, die Variante 7 überhaupt keine Bekämpfungswirkung auf. Im Ernteertrag zeigten die einzelnen Prüfglieder keine statistisch signifikanten Unterschiede auf.

# Zusammenfassung

In Schenkenhorst zeigte sich ein ähnliches Bild. Der Zwergrostbefall fiel mit einem Befall von 4,8 % auf dem Fahnenblatt zur Kornreife zwar etwas geringer aus, aber auch hier konnten die Varianten mit chemisch-synthetisierten Mitteln diesen erfolgreich bekämpfen, während die übrigen Prüfglieder den Befall nur geringfügig eindämmen konnten. Aufgrund der hohen Streuung in den einzelnen Parzellen konnte der Mehrertrag statistisch nicht abgesichert werden.

In beiden Versuchen wurden weder Phytotoxizität noch Lager festgestellt.