

# Fungizid – Raps Saison 2022/23

## RVF 11-BRSNW-23

Bekämpfung von Krankheiten während der Blüte des Winterrapses und Validierung des Prognosemodells SkleroPro



*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:	Winterraps	Aussaat-/ Pflanztermin:	25.08.2022
Bodenart/ Ackerzahl:	lehmgiger Sand / 35			Sorte:	PX 131	Datum Auflauf:	01.09.2022
Bodenbearbeitung n. Vorfrucht:	Pflügen			Vorfrucht:	Wintergerste	Aussaatmenge:	50 Körner / m <sup>2</sup>
Art der Saatbettbereitung:	Grubbern					Reihenabstand in cm:	12,5
<b>Versuchsplan</b>	Termin 1	Termin 2	Termin 3				
Datum	25.08.22	08.05.23	12.05.23				
Anwendungsform	Eindrillen	Spritzen	Spritzen				
BBCH (von/haupt/bis)	0/0/0	63/63/65	63/65/69				
Temp. [°C] / rel. Luftfeuchtigkeit [%]	21,7 / 87	16,1 / 41	17,1 / 55				
Blatt-/Bodenfeuchte	- /feucht	trocken/feucht	trocken/feucht				
1	unbehandelte Kontrolle						
2	Propulse (SkleroPro)		1 l/ha				
3	Propulse	1 l/ha					
4	Cantus Gold	0,5 l/ha					
5	Treso	0,75 l/ha					
6	Prüfmittel	1 l/ha					
7	Belanty	2 l/ha					
8	Serenade ASO	2 l/ha					
9	Xilon	10 kg/ha					

# Versuchsdaten, Tempelfelde (BAR)

Versuchsort:	Tempelfelde (BAR)		Kultur:	Winterraps	Aussaat-/ Pflanztermin:	22.08.2022
Bodenart/ Ackerzahl:	lehmiger Sand / 32		Sorte:	Resort	Datum Auflauf:	30.08.2022
Bodenbearbeitung n. Vorfrucht:	Eggen		Vorfrucht:	Wintergerste	Aussaatmenge:	45 Körner / m <sup>2</sup>
Art der Saatbettbereitung:	Grubbern				Reihenabstand in cm:	16
<b>Versuchsplan</b>	Termin 1	Termin 2	Termin 3			
Datum	22.08.22	03.05.23	17.05.23			
Anwendungsform	Eindrillen	Spritzen	Spritzen			
BBCH (von/haupt/bis)	0/0/0	63/65/65	65/67/67			
Temp. [°C] / rel. Luftfeuchtigkeit [%]	22,5 / 50	15,8 / 51	15 / 50			
Blatt-/Bodenfeuchte	-/feucht	trocken/feucht	trocken/trocken			
1	unbehandelte Kontrolle					
2	Propulse (SkleroPro)		1 l/ha			
3	Propulse	1 l/ha				
4	Cantus Gold	0,5 l/ha				
5	Intuity	0,8 l/ha				
6	TRESO	0,75 l/ha				
7	Prüfmittel	1 l/ha				
8	Belanty	2 l/ha				
9	Serenade ASO	2 l/ha				
10	Xilon	10 kg/ha				


# Wirkstoffgruppen und FRAC-Klassen

Nr.	Prüfglieder	Wirkstoffe	FRAC – Klasse(n)
1	unbehandelte Kontrolle		
2	Propulse (SkleroPro)	Fluopyram, Prothioconazol	7, 3
3	Propulse	Fluopyram, Prothioconazol	7,3
4	Cantus Gold	Boscalid, Dimoxystrobin	7, 11
5	Intuity	Mandestrobin	11
6	TRESO	Fludioxonil	12
7	Prüfmittel	Boscalid, Mefentrifluconazol	7, 3
8	Belanty	Mefentrifluconazol	3
9	Serenade ASO	Bacillus amyloliquefa-ciens QST713	BM02
10	Xilon	Trichoderma asperellum Stamm T34	BM02

## Sklerotinia Prognose

Schlagspezifische Prognose Risikokarte

### A Nuhnen

Schlagdaten anzeigen 

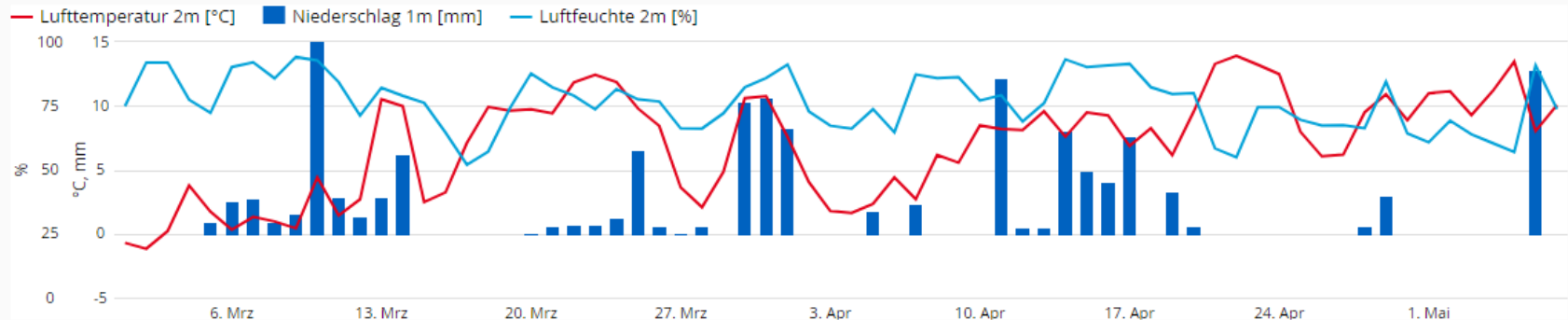
#### Ergebnisdetails

 [Karte](#)

Name	Prognose bis zum	Behandlungsempfehlung	Aktuelles BBCH	Infektionsindex-Summe	Infektionsindex-Schwelle	Infektionsindex-überschritten
<a href="#">A Nuhnen</a>	07.05.23	Ja (BBCH 63 abwarten)	62	31	23	07.05.23

[< Schlagübersicht](#)

#### Wetter

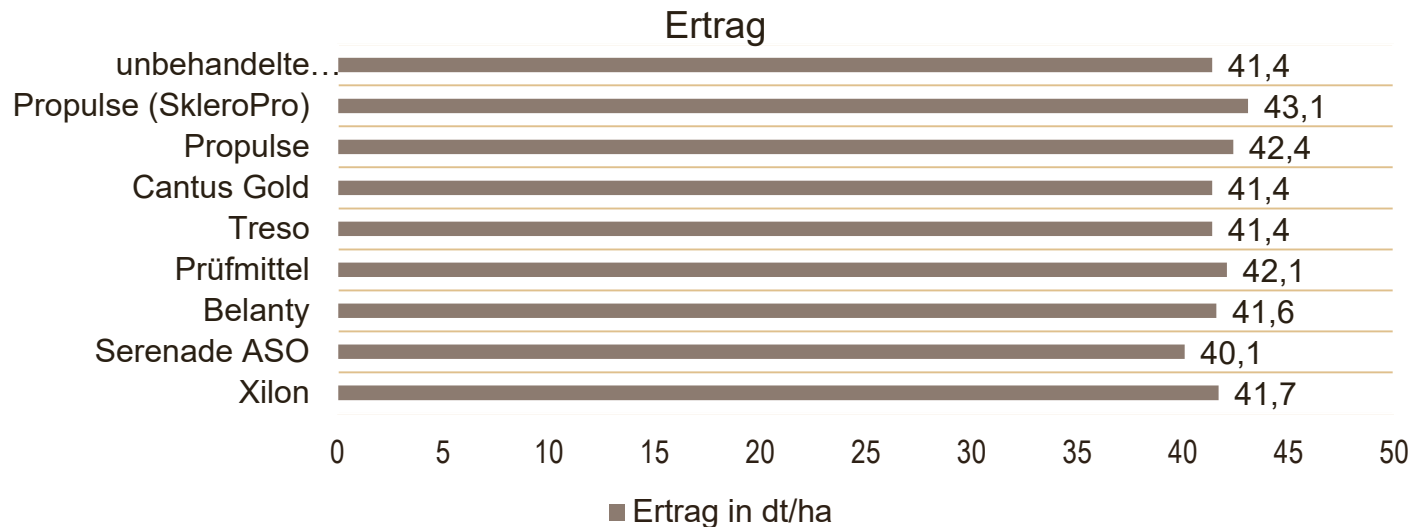


# Boniturergebnisse, Nuhnen (FF)

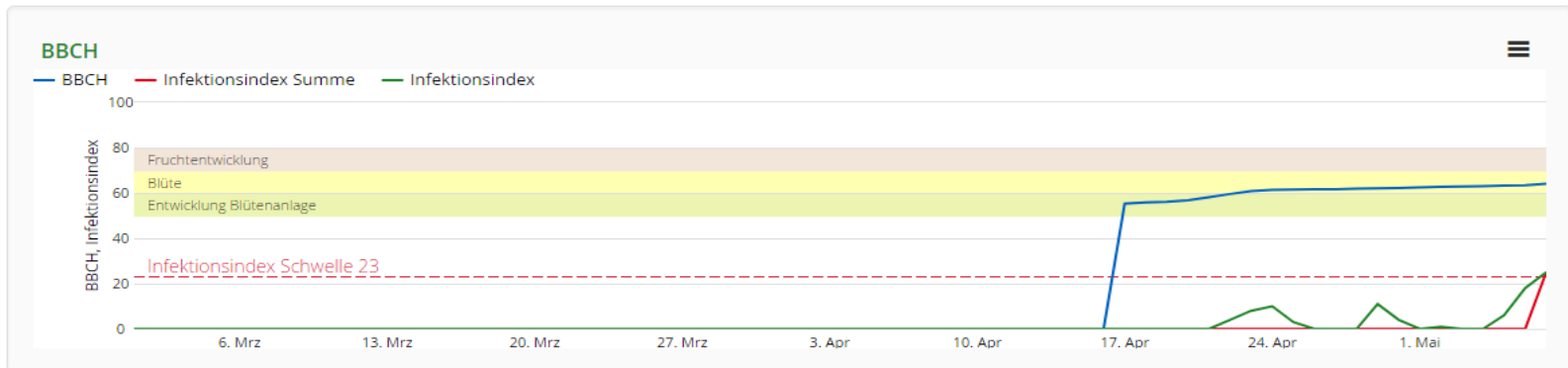
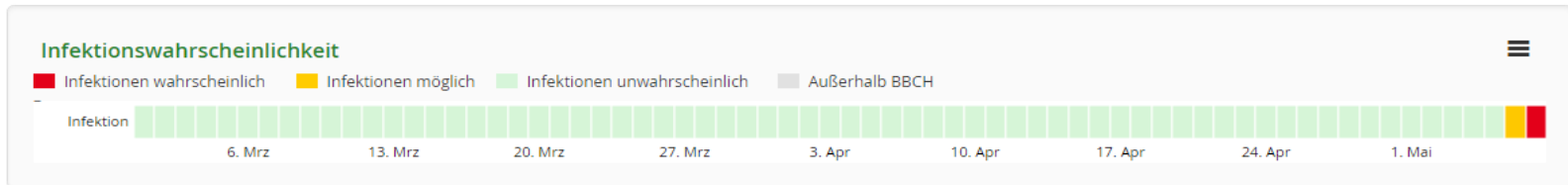
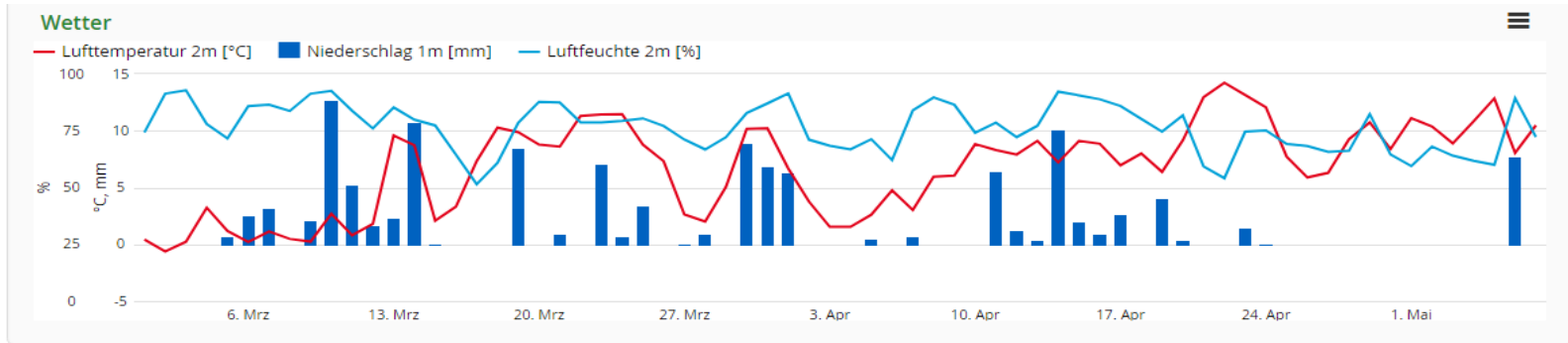
Zielorganismus		Verticillium longisporum (Rapswelke)				
		Befallsklassen an 50 Pflanzen/ Parzelle ermittelt				
Merkmal		0%	1-25%	26-50%	>50%	Krankheitsindex (0-100)
Symptom						
Objekt		Stängel	Stängel	Stängel	Stängel	Stängel
Datum		11.7.23	11.7.23	11.7.23	11.7.23	11.7.23
BBCH		85	85	85	85	85
1	unbehandelte Kontrolle	17,0	2,5	4,0	26,5	60,0
2	Propulse (SkleroPro)	32,8	0,5	0,5	16,5	34,0
3	Propulse	34,3	0,8	0,8	14,0	29,6
4	Cantus Gold	30,0	0,3	1,3	18,5	38,9
5	Treso	28,0	0,3	1,8	17,5	37,6
6	Prüfmittel	25,0	0,3	5,3	17,0	41,2
7	Belanty	27,3	0,0	1,3	21,5	44,7
8	Serenade ASO	28,3	0,3	1,5	19,8	41,8
9	Xilon	24,5	0,5	2,3	22,8	49,0

# Ernteergebnis, Nuhnen (FF)

Merkmal		Ernte (21.07.2023)				
		dt/ha	rel. Ertrag in %	TKG	Feuchte	Ölgehalt
1	unbehandelte Kontrolle	41,4	100,0	5,1	6,7	49,2
2	Propulse (SkleroPro)	43,1	104,0	4,9	6,8	49,7
3	Propulse	42,4	102,4	5,0	7,0	50,1
4	Cantus Gold	41,4	100,0	4,8	7,1	49,6
5	Treso	41,4	99,9	5,2	6,8	50,0
6	Prüfmittel	42,1	101,7	5,2	6,9	49,9
7	Belanty	41,6	100,3	5,2	6,6	49,9
8	Serenade ASO	40,1	96,8	5,2	6,8	49,7
9	Xilon	41,7	100,7	5,1	6,5	49,5



# SkleroPro, Tempelfelde (BAR)





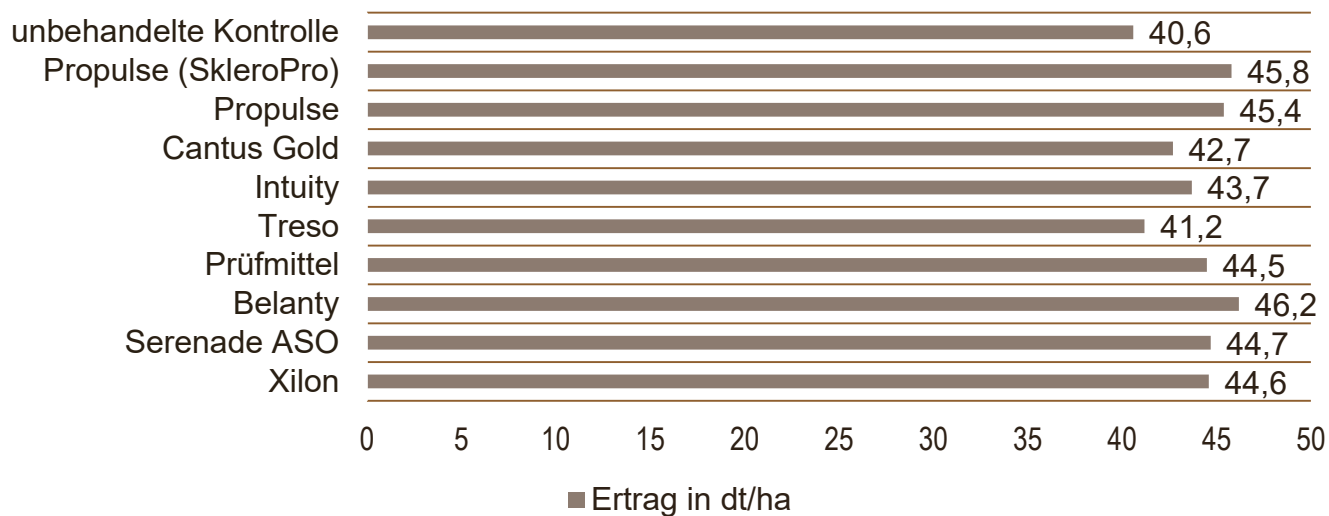
# Boniturergebnisse, Tempelfelde (BAR)

Zielorganismus		Sclerotinia (Weißstängeligkeit)				
Merkmal		Befallsklassen an 50 Pflanzen/ Parzelle ermittelt				
Symptom		0%	1-25%	26-50%	>50%	Krankheitsindex (0-100)
Objekt		Stängel	Stängel	Stängel	Stängel	Stängel
Datum		21.7.23	21.7.23	21.7.23	21.7.23	21.7.23
BBCH		89	89	89	89	89
1	unbehandelte Kontrolle	47,3	2,3	0,5	0,0	2,2
2	Propulse (SkleroPro)	48,5	1,3	0,3	0,0	1,3
3	Propulse	48,8	1,0	0,3	0,0	1,1
4	Cantus Gold	49,0	0,8	0,3	0,0	1,0
5	Intuity	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	Treso	49,0	1,0	0,0	0,0	0,6
7	Prüfmittel	48,0	2,8	0,3	0,0	2,3
8	Belanty	47,8	1,5	0,8	0,0	2,1
9	Serenade ASO	47,5	1,8	0,5	0,0	1,9
10	Xilon	48,3	1,3	0,5	0,0	1,5

# Ernteergebnis, Tempelfelde (BAR)

Merkmal		Ernte (26.07.2023)				
		dt/ha	rel. Ertrag in %	TKG	Feuchte	Ölgehalt
1	unbehandelte Kontrolle	40,6	100,0	4,5	7,5	55,4
2	Propulse (SkleroPro)	45,8	112,8	4,6	7,6	55,0
3	Propulse	45,4	111,7	4,5	7,7	54,9
4	Cantus Gold	42,7	105,1	4,3	7,6	55,4
5	Intuity	43,7	107,6	4,5	7,6	54,8
6	Treso	41,2	101,4	4,5	7,8	55,3
7	Prüfmittel	44,5	109,5	4,5	7,8	55,3
8	Belanty	46,2	113,6	4,4	6,0	55,1
9	Serenade ASO	44,7	110,0	4,4	7,8	54,7
10	Xilon	44,6	109,8	4,4	7,8	55,2

Ertrag



# Zusammenfassung

Dieser Versuch vergleicht verschiedene Bekämpfungsmöglichkeiten von Sclerotinia während der Blüte des Winterrapses. Im Prüfglied 2 wurde zusätzlich das Prognosemodell SkleroPro und mit den Mitteln Serenade ASO sowie Xilon in Prüfglied 9 und 10 ein biologisches Fungizid getestet. Der Versuch wurde an den Standorten Nuhnen, in der kreisfreien Stadt Frankfurt/Oder, und in Tempelfelde, im Landkreis Barnim, durchgeführt.

Auf dem Versuchsfeld in Nuhnen trat dieses Jahr keine Sclerotinia auf. Stattdessen wurde ein Befall von Verticillium longisporum bonitiert. Der Befallsindex betrug in der unbehandelten Kontrolle 60 und im Prinzip konnten alle eingesetzten Varianten – vor allem die Prüfglieder 2 und 3 mit dem Mittel Propulse – den Krankheitsdruck reduzieren. Das Prognosemodell löste am 07.05.2023 aus und es erfolgte zeitnah eine Behandlung. Aufgrund der fehlenden Sclerotinia im Versuch können hier keine Aussagen zu dem Modell getroffen werden.

Am Standort Tempelfelde wurde ein sehr geringer Befall von Weißstängeligkeit festgestellt. Das Modell SkleroPro hatte ab 07.05.2023 eine Überschreitung der Infektionsschwelle ausgegeben. Aufgrund der zeitlichen Nähe zum Termin F2, erfolgte die Applikation erst am 17.05.2023. Der geringe Befall konnte in den einzelnen Varianten weiter reduziert, in Prüfglied 5 komplett unterdrückt werden. In allen Varianten konnte – im Vergleich zur unbehandelten Kontrolle – ein Mehrertrag erzielt werden, der allerdings nicht statistisch abgesichert werden konnte. In beiden Versuchen trat zu keinem Zeitpunkt Phytotoxizität auf.

## Auswertung der Versuchsreihe 2020-2023

Prüfglieder	Anzahl in Versuchen	Ø Krankheitsindex Sclerotinia (0-100) BBCH 83-89
unbehandelte Kontrolle	4	7,5
Propulse (SkleroPro)	4	0,8
Propulse	4	0,9
Cantus Gold	4	1,2
Intuity	4	0,5
Treso	3	1,9
Prüfmittel	3	1,9
Serenade ASO	4	1,9

In dieser Versuchsreihe trat in den Jahren 2020 bis 2023 Sclerotinia in einem sehr geringfügigem Ausmaß auf, sodass für eine valide Aussage bezüglich der Versuchsfrage weitere Ergebnisse aus den Folgejahren benötigt werden.