

## Prüfbericht

zur biologischen Wirksamkeit von PSM

im Winterweizen

NAP Indikator Ertragssicherung durch Pflanzenschutz

**Prüfcodenummer:** Greifswald 1 (101), TRZAW-P24-23-MVGW-01

**Firmenprüfnummer:**

**Versuchskennung:** TRZAW-P24-23-MVGW-01

**Prüfung n. Richtlinie(n):** Strategie - NAP-Indikator

**Verantwortlicher:** LALLF MV, Grimmer Str. 17, 17489 Greifswald

**Wirkungsbereich:** Fungizid

**Einsatzgebiet:** Ackerbau

**Vers.-Standort:** Freiland

**GEP:** Ja

**Berichtsdatum:** 21. November 2023

# Prüfplan

	Termin / Datum	P01 13.10.22	P02 08.11.22	P03 12.04.23	P04 04.05.23	P05 23.05.23
VGL	BBCH	11	22	30	32	41
Produkt	Wasser	300 l/ha	300 l/ha	300 l/ha	300 l/ha	300 l/ha
1	Kontrolle					
2	JURA	3.5 L/HA				
	Ariane C			0.75 L/HA		
3	JURA	3.5 L/HA				
	Ariane C			0.75 L/HA		
	Manipulator			0.8 L/HA		
	Moddus				0.2 L/HA	
	Manipulator				0.8 L/HA	
4	JURA	3.5 L/HA				
	Ariane C			0.75 L/HA		
	Manipulator			0.8 L/HA		
	Moddus				0.2 L/HA	
	Manipulator				0.8 L/HA	
	Input Classic				1 L/HA	
	Ascra Xpro					0.75 L/HA
5	JURA	3.5 L/HA				
	Karate Zeon		0.075 L/HA			
	Ariane C			0.75 L/HA		
	Manipulator			0.8 L/HA		
	Moddus				0.2 L/HA	
	Manipulator				0.8 L/HA	
	Input Classic				1 L/HA	
	Ascra Xpro					0.75 L/HA
6	JURA	2.4 L/HA				
	Moddus				0.2 L/HA	
	Manipulator				0.5 L/HA	
	Ascra Xpro					0.75 L/HA

	Termin / Datum	P06 08.06.23
VGL	BBCH	61
Produkt	Wasser	300 l/ha
4	MAGNELLO	0.6 L/HA
5	MAGNELLO	0.6 L/HA
	Teppeki	0.14 KG/HA

## Allgemeine Angaben

### Aussaat, Fruchtfolgestellung, Boden- und Bodenbearbeitung

Kultur	Sorte	Saatmenge	Saat-tiefe cm	Reih-abst. cm	keimfähige Körner je m2	Datum Aussaat	Pflanzjahr
Weizen, Winter-	Ponticus	204.55 kg/ha	3	12.5	300	26.09.22	07.10.22

Vor-Vor-Vorfrucht	Vor-Vorfrucht	Vorfrucht	Zwischenfrucht	Folgefrucht
Raps, Winter-	Weizen, Winter-	Kartoffel	Keine Pflanze	Raps, Winter-

Bodenb. n. Vorfr.	Saatbettvorb.	Bodenart	Ackerzahl	Bodenstruktur
Grubbern	Grubber	lehmgiger Sand	39	fein

## Standort, Versuchsanlage

Standort			
Ort	17495, Sanz/Groß Kiesow	Georeferenz	54,01796; 13,44369
Anbauggebiet		nächste Wetterstation	Greifswald 9 km

Versuchsanlage			
Anlage	Blockanlage 1-faktoriell		Wdh 4 VGL 6
Parz.-Gr.	18 m <sup>2</sup>	Länge 12 m	Breite 1.5 m Erntefläche m <sup>2</sup>

## Nährstoffuntersuchungen

Bodenuntersuchung				P2O5, K2O, Mg in mg/100g, andere in mg/kg						
Probenahme	15.02.23			Probenahme	19.10.20					
	Gesamt	0-30	30-60	60-90	pH	5.9	OS%	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	19.0	
Nmin (kg/ha)		2	2	3	K <sub>2</sub> O	15.0	Mg	5.5	Cu	2.0
Smin (kg/ha)					Mn	0.4	B	0.5		

## Wetter bei der Applikation

Datum	Luft. temp. (°C)	temp. (°C)	Boden-		Blatt-feuchte	Wind		Be-wölk-ung	rel. Luft-feu.	Regen	
			feuchte	struktur		ge. (m/s)	richt-ung			Std. n. Beh.	Menge (mm)
13.10.22	14	10.9	feucht	fein	trocken	3.6	SW	3/4	73		
08.11.22	12	9.5	feucht	fein	trocken	4.2	S	1/4	75		
12.04.23	6	7	feucht	fein	feucht	2.4	SO	1/4	69		
04.05.23	11		trocken	fein	trocken	0.5	NO	1/4	55		
23.05.23	18	10	trocken	fein	trocken	1.8	NO	7/8	55		
08.06.23	16		trocken	fein	trocken	0.9	NW	1/8	70		

## Anwendungstechnik

Gerät	Gestänge-		Düse	Druck (Bar)	Fahrgeschw. m/s	Wasser	
	breite (m)	höhe (cm)				Härte	pH-Wert
Parzellenspritzgerät	Test	50	DG800015	2.2	1	25	7.6
Parzellenspritzgerät	Test	50	DG80015	2.2	1	25	7.6
Parzellenspritzgerät	Test	50	IDK90-015	2.2	1	25	7.6

## Begleitmaßnahmen

Datum	BBCH	Mittel	Aufwand	Behandlungszeitpunkt	Behandlungsart
26.08.22	0	CeravitaVitaMicro compact	30 KG/HA		
16.03.23	25	Alzon 25+6	396 L/HA		
20.04.23	30	Kieserit	100 KG/HA		
30.05.23	53	KAS	150 KG/HA		

## Boniturobjekte

Zielorganismus	Resistenz	künstl. Inokulation
MATCH	Kamille, Echte, Matricaria chamomilla L.	
NNNNN	Nutzpflanzen, Useful plants	
PAPRH	Mohn, Klatsch-, Papaver rhoeas L.	
SEPTTR	Blattduerre: Weizen, Septoria gramineum DESMAZ.	
TRZAW	Weizen, Winter-, Triticum aestivum L., winter wheat	
VIOAR	Stiefmuetterchen, Acker-, Viola arvensis MURR.	

## Ergebnisse

### Entwicklungsstadium (BBCH) von Unkräutern/ -gräsern bei der Behandlung

Zielorganismus	VIOAR				
Datum	13.10.22				
VGL Bezeichnung	∅	∅	∅	∅	∅
1 Kontrolle	<b>9</b>				

### Biologische Wirksamkeit

#### *Unkrautwirkung*

Zielorganismus	MATCH	PAPRH	VIOAR		
Symptom	<b>Wirkung %</b>	<b>Wirkung %</b>	<b>Wirkung %</b>		
Objekt	Pflanze	Pflanze	Pflanze		
Bezug	Parzelle	Parzelle	Parzelle		
Methode	Unb. DG %, Beh. Wirk. %	Unb. DG %, Beh. Wirk. %	Unb. DG %, Beh. Wirk. %		
Datum	20.06.23	20.06.23	04.04.23		
BBCH	73	73	25		
VGL Bezeichnung	∅ s	∅ s	∅ s		
1 Kontrolle	<b>5</b> 2.22	<b>2</b> 1.11	<b>5</b> 1.71		
2 chemische UKB	<b>100</b> 0.00	<b>100</b> 0.00	<b>100</b> 0.00		
6 reduziert	<b>100</b> 0.00	<b>100</b> 0.00	<b>100</b> 0.00		

### Biologische Wirksamkeit

#### *Zymoseptoria tritici*

Zielorganismus	SEPTTR	SEPTTR			
Symptom	<b>Befall %</b>	<b>Befall %</b>			
Objekt	F-1	F			
Bezug	4 Objekte	4 Objekte			
Methode	Schätzen %	Schätzen %			
Datum	20.06.23	20.06.23			
BBCH	73	73			
VGL Bezeichnung	∅ s	∅ s	∅ s	∅ s	∅ s
3 ohne Fungizid	<b>0.00</b> 0.00	<b>0.00</b> 0.00			
4 mit Fungizid	<b>0.00</b> 0.00	<b>0.00</b> 0.00			

## sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom	NNNNN			NNNNN			NNNNN		
		Phytotox %			Wuchshöhe cm			Grüne Blattfl. %		
	Objekt	Pflanze			Pflanze			F		
	Bezug	Parzelle			Parzelle			Parzelle		
	Methode	Schätzen %			Messen cm			Schätzen %		
	Datum	26.10.22			05.07.23			05.07.23		
	BBCH	21			85			85		
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s	SNK
1 Kontrolle					<b>83.3</b>	3.0	<b>A</b>	<b>46.0</b>	5.7	-
2 chemische UKB		<b>0.0</b>	0.0	-	<b>82.6</b>	1.4	<b>A</b>	<b>46.0</b>	5.7	-
3 chemische UKB + Regler		<b>0.0</b>	0.0	-	<b>74.4</b>	0.8	<b>B</b>	<b>47.5</b>	3.5	-
4 chemische UKB + Regler + Fungizide		<b>0.0</b>	0.0	-	<b>71.8</b>	1.7	<b>B</b>	<b>49.0</b>	1.4	-
5 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		<b>0.0</b>	0.0	-	<b>72.9</b>	1.8	<b>B</b>	<b>47.5</b>	3.5	-
6 reduziert		<b>0.0</b>	0.0	-	<b>78.4</b>	2.0	<b>AB</b>	<b>48.0</b>	2.8	-

## sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom	NNNNN								
		Ähre Anz.								
	Objekt	Ähre								
	Bezug	m²								
	Methode	Zählen								
	Datum	11.07.23								
	BBCH	85								
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s	SNK
1 Kontrolle		<b>352.0</b>								
2 chemische UKB		<b>362.0</b>								
3 chemische UKB + Regler		<b>385.0</b>								
4 chemische UKB + Regler + Fungizide		<b>372.0</b>								
5 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		<b>362.0</b>								
6 reduziert		<b>382.0</b>								

## Kommentar

Wildschaden Block 1 bis 4; deshalb keine Ertragsermittlung

gez.

Friederike Holst

Dez. Integrierter Pflanzenschutz

## Prüfbericht

zur biologischen Wirksamkeit von PSM

im Winterweizen

NAP Indikator Ertragssicherung durch Pflanzenschutz

**Prüfcodenummer:** Neubrandenburg 1 (101), TRZAW-P24-23-MVNB-01

**Firmenprüfnummer:**

**Versuchskennung:** TRZAW-P24-23-MVNB-01

**Prüfung n. Richtlinie(n):** Strategie - NAP-Indikator

**Verantwortlicher:** LALLF MV, Demminer Str. 46, 17034 Neubrandenburg

**Wirkungsbereich:** Fungizid

**Einsatzgebiet:** Ackerbau

**Vers.-Standort:** Freiland

**GEP:** Ja

**Berichtsdatum:** 12. Oktober 2023

## Prüfplan

VGL	Termin / Datum		P01 12.10.22		P02 26.10.22		P03 21.03.23		P04 12.04.23		P05 04.05.23	
	Produkt	BBCH Wasser	300	11 l/ha	300	21 l/ha	300	29 l/ha	300	30 l/ha	300	32 l/ha
1	Kontrolle											
2	JURA		3.5	L/HA								
	Ariane C						0.75	L/HA				
3	JURA		3.5	L/HA								
	Ariane C						0.75	L/HA				
	Manipulator								0.8	L/HA		
	Moddus										0.2	L/HA
	Manipulator										0.8	L/HA
4	JURA		3.5	L/HA								
	Ariane C						0.75	L/HA				
	Manipulator								0.8	L/HA		
	Moddus										0.2	L/HA
	Manipulator										0.8	L/HA
	Input Classic										1	L/HA
5	JURA		3.5	L/HA								
	Karate Zeon				0.075	L/HA						
	Ariane C						0.75	L/HA				
	Manipulator								0.8	L/HA		
	Moddus										0.2	L/HA
	Manipulator										0.8	L/HA
	Input Classic										1	L/HA
6	JURA		2.4	L/HA								
	Moddus										0.2	L/HA
	Manipulator										0.5	L/HA

## Prüfplan

VGL	Termin / Datum		P06 10.05.23		P07 05.06.23		P08 15.06.23					
	Produkt	BBCH Wasser	300	37 l/ha	300	57 l/ha	300	65 l/ha				
1	Kontrolle											
4	Ascra Xpro		0.75	L/HA								
	MAGNELLO				0.6	L/HA						
5	Ascra Xpro		0.75	L/HA								
	MAGNELLO				0.6	L/HA						
	Teppeki						0.14	KG/HA				
6	Ascra Xpro		0.75	L/HA								

## Allgemeine Angaben

### Aussaat, Fruchtfolgestellung, Boden- und Bodenbearbeitung

Kultur	Sorte	Saatmenge	Saat-tiefe cm	Reih-abst. cm	keimfähige Körner je m <sup>2</sup>	Datum Aussaat	Datum Auflauf
Weizen, Winter-	Ponticus		3	12.5	300	21.09.22	

Vor-Vor-Vorfrucht	Vor-Vorfrucht	Vorfrucht	Zwischenfrucht	Folgefucht
		Raps, Winter-		

Bodenb. n. Vorfr.	Saatbettvorb.	Bodenart	Ackerzahl	Bodenstruktur
	Kreiselegge + Sämaschine	lehmgiger Sand	48	fein

### Standort, Versuchsanlage

Standort				
Ort	17091, Tützpatz	Georeferenz	53,727894; 13,137564	
Anbaugebiet		nächste Wetterstation	Tützpatz	0 km

Versuchsanlage					
Anlage	Blockanlage 1-faktoriell			Wdh 4	VGL 6
Parz.-Gr.	12 m <sup>2</sup>	Länge 8 m	Breite 1.5 m	Erntefläche 12 m <sup>2</sup>	

### Nährstoffuntersuchungen

Bodenuntersuchung					P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , K <sub>2</sub> O, Mg in mg/100g, andere in mg/kg		
Probenahme	17.02.23				Probenahme		
N <sub>min</sub> (kg/ha)	54	11	6	37	K <sub>2</sub> O	Mg	Cu

### Wetter bei der Applikation

Datum	Luft. temp. (°C)	Boden-		Blatt-feuchte	Wind		Be-wölk-ung	rel. Luft-feu.	Regen	
		temp. (°C)	feuchte		struktur	ge. (m/s)			richt-ung	Std. n. Beh.
12.10.22	12		feucht	fein	trocken	0	SW	komplett	73	
26.10.22	12		feucht	fein	trocken	1	SW	1/4	72	
21.03.23	11		feucht	fein	trocken	0.2	S	komplett	80	
12.04.23	13		feucht	fein	trocken	0.1	SO	7/8	41	5

### Anwendungstechnik

Gerät	Gestänge-		Düse	Druck (Bar)	Fahrgeschw. m/s	Wasser	
	breite (m)	höhe (cm)				Härte	pH-Wert
Parzellenspritzgerät	Test	25	Airmix 120-015	3	1	14	7.5

### Begleitmaßnahmen

Datum	BBCH	Mittel	Aufwand	Behandlungszeitpunkt	Behandlungsart
19.10.22	13	PK 8/15	200 KG/HA		
10.02.23	26	PK 8/15	200 KG/HA		
27.02.23	26	SSA	110 KG/HA		
01.03.23	26	Piagran 46	110 KG/HA		
29.03.23	26	KAS	150 KG/HA		
08.05.23	31	KAS	110 KG/HA		



## Boniturobjekte

Zielorganismus	Resistenz	künstl. Inokulation
APHISP	Blattlaus-Arten, Aphis sp.	
BRSNW	Raps, Winter-, Brassica napus L. ssp. napus	
NNNNN	Nutzpflanzen, Useful plants	
PUCCRT	Rost, Braun-: Weizen, Puccinia dispersa ERIKS. & E.H	
SEPTTR	Blattduerre: Weizen, Septoria gramineum DESMAZ.	
STEME	Sternmiere, Vogel-, Stellaria media (L.) VILL./CYR.	
TRZAW	Weizen, Winter-, Triticum aestivum L., winter wheat	

## Ergebnisse

### Biologische Wirksamkeit

Zielorganismus	Symptom	APHISP		APHISP		APHISP		APHISP		APHISP	
		Gesund Anz.		Gesund Anz.		Gesund Anz.		Gesund Anz.		Gesund Anz.	
	Objekt	Pflanze		Pflanze		Pflanze		Pflanze		Pflanze	
	Bezug	25 Objekte		25 Objekte		25 Objekte		25 Objekte		25 Objekte	
	Methode	Zählen		Zählen		Zählen		Zählen		Zählen	
	Datum	12.10.22		17.10.22		26.10.22		02.11.22		10.11.22	
	BBCH	11		13		21		22		23	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		25	0.00	25	0.00	25	0.00	25	0.00	25	0.00

### Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom	BRSNW		STEME					
		Wirkung %		Wirkung %					
	Objekt	Pflanze		Pflanze					
	Bezug	Parzelle		Parzelle					
	Methode	Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %					
	Datum	23.11.22		23.11.22					
	BBCH	26		26					
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s				
1 Kontrolle		6	3.32	9	2.38				
2 chemische UKB		100	0.00	100	0.00				
3 chemische UKB + Regler		100	0.50	100	0.00				
4 chemische UKB + Regler + Fungizide		100	0.50	100	0.00				
5 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		100	0.50	100	0.00				
6 reduziert		100	0.00	100	0.00				

### sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom	SEPTTR			SEPTTR			PUCCRT		
		Befall %			Befall %			Befall %		
	Objekt	F-3			F-2			F		
	Bezug	4 Objekte			4 Objekte			4 Objekte		
	Methode	Schätzen %			Schätzen %			Schätzen %		
	Datum	26.05.23			13.06.23			30.06.23		
	BBCH	45			69			83		
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s	SNK
1 Kontrolle		3.0	0.4	-	6.6	1.2	A	0.1	0.1	-
4 chemische UKB + Regler + Fungizide		1.1	0.5	-						
5 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		1.1	0.5	-						
6 reduziert					1.0	0.4	B	0.0	0.0	-

**sonstige Merkmale**

Zielorganismus	Symptom	NNNNN			NNNNN						
		Grüne Blattfl. %			Wuchshöhe cm						
		Objekt	F			Pflanze					
		Bezug	Parzelle			Parzelle					
		Methode	Schätzen %			Messen cm					
		Datum	30.06.23			30.06.23					
		B BCH	83			83					
VGL Bezeichnung	∅	s	SNK	∅	s	SNK					
1 Kontrolle	<b>97.3</b>	0.5	<b>B</b>	<b>101.3</b>	1.0	-					
6 reduziert	<b>98.8</b>	0.5	<b>A</b>	<b>90.8</b>	3.4	-					

**Ertragsergebnisse**

GD (5%)= 1.58 dt/ha

Merkmal	Einheit	Ertrag	Ertrag			
		dt/ha	%			
		Objekt	Ernteprodukt	Ernteprodukt		
		Bezug	Hektar	Hektar		Hektar
		Methode	@	@		
		Datum	22.08.23	22.08.23		45160
		B BCH	93	93		93
VGL Bezeichnung		111.3		∅		
1 Kontrolle		<b>111.3</b>	<b>100</b>		<b>0.5170</b>	
2 chemische UKB		<b>111.8</b>	<b>100.4</b>		<b>0.5170</b>	
3 chemische UKB + Regler		<b>112.8</b>	<b>101.3</b>		<b>0.5170</b>	
4 chemische UKB + Regler + Fungizide		<b>111.1</b>	<b>99.8</b>		<b>0.5170</b>	
5 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		<b>111.6</b>	<b>100.3</b>		<b>0.5170</b>	
6 reduziert		<b>112.4</b>	<b>101</b>		<b>0.5170</b>	

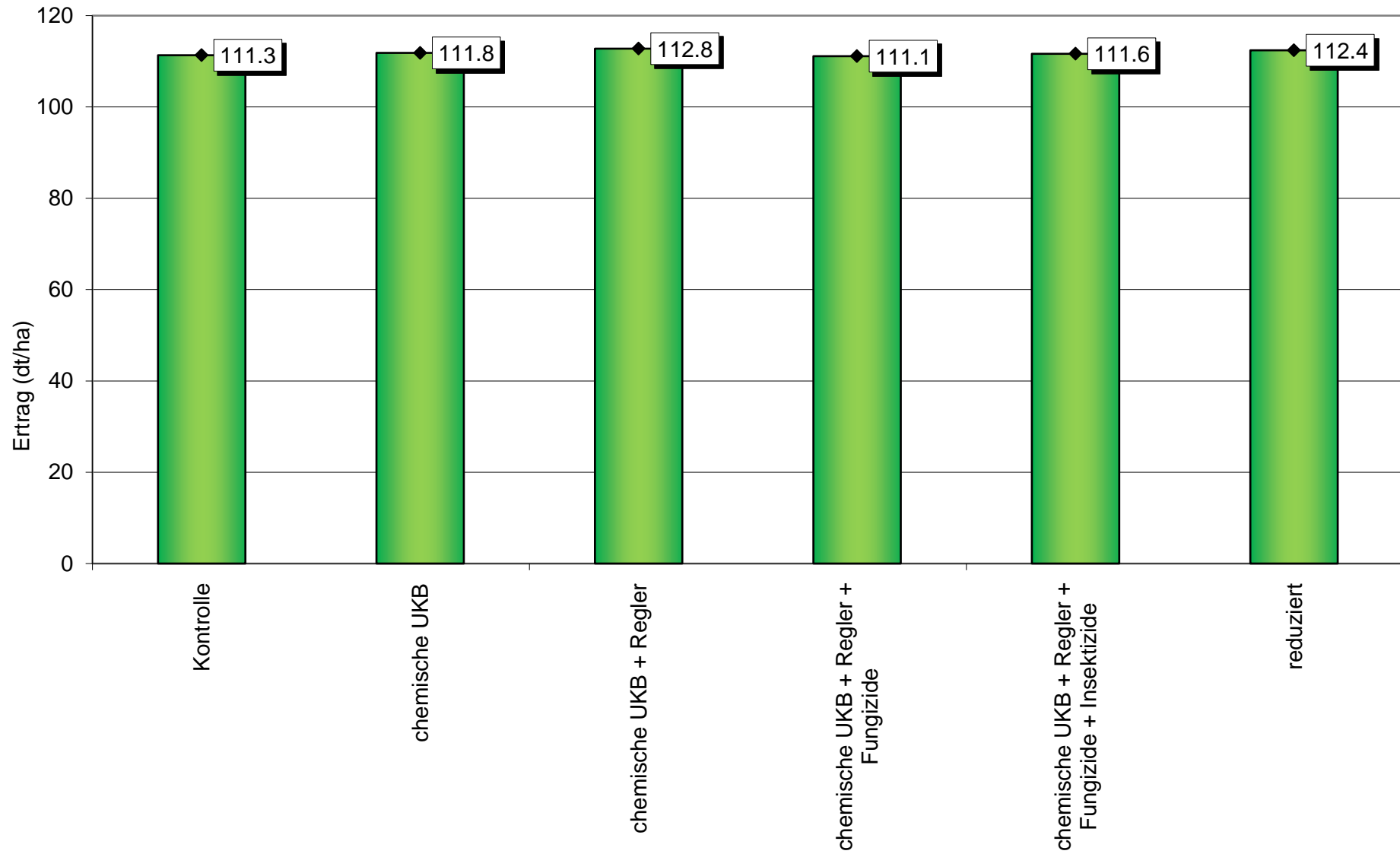
**Erlöse**

Erzeugerpreis 23.7 €/dt

Merkmal	Einheit	Ertrag	Mehrertrag	Mittelkosten pro ha	ber. Kosten Behandlung Pflanzen	Mehrerlös
		dt/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
VGL Bezeichnung			23.7 dt/ha			
1 Kontrolle		<b>111.3</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>
2 chemische UKB		<b>111.8</b>	<b>11.85</b>	<b>57.0</b>	<b>79.0</b>	<b>-67</b>
3 chemische UKB + Regler		<b>112.8</b>	<b>35.55</b>	<b>80.0</b>	<b>124.0</b>	<b>-88</b>
4 chemische UKB + Regler + Fungizide		<b>111.1</b>	<b>-4.74</b>	<b>212.8</b>	<b>278.8</b>	<b>-284</b>
5 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		<b>111.6</b>	<b>7.11</b>	<b>247.7</b>	<b>335.7</b>	<b>-329</b>
6 reduziert		<b>112.4</b>	<b>26.07</b>	<b>87.0</b>	<b>120.0</b>	<b>-94</b>

gez.  
Friederike Holst  
Dez. Integrierter Pflanzenschutz

Ertragsleistung und Konfidenzintervalle (90%) für den paarweisen Vergleich



## Prüfbericht

zur biologischen Wirksamkeit von PSM

im Winterweizen

NAP Indikator Ertragssicherung durch Pflanzenschutz

**Prüfcodenummer:** Rostock 1 (158), TRZAW-P24-23-MVRO-01

**Firmenprüfnummer:** Ponticus Schlag 1

**Versuchskennung:** TRZAW-P24-23-MVRO-01

**Prüfung n. Richtlinie(n):** Strategie - NAP-Indikator

**Verantwortlicher:** LALLF MV, Graf-Lippe-Str. 1, 18059 Rostock

**Wirkungsbereich:** Fungizid

**Einsatzgebiet:** Ackerbau

**Vers.-Standort:** Freiland

**GEP:** Ja

**Berichtsdatum:** 22. November 2023

## Prüfplan

	Termin / Datum	P01 19.10.22	P02 27.10.22	P03 13.04.23	P04 11.05.23	P05 22.05.23	P06 07.06.23
VGL	BBCH Wasser	11 300 l/ha	13 300 l/ha	30 300 l/ha	33 300 l/ha	43 300 l/ha	61 300 l/ha
1	Kontrolle						
2	JURA	3.5 L/HA					
	Ariane C			0.75 L/HA			
3	JURA	3.5 L/HA					
	Ariane C			0.75 L/HA			
	Manipulator			0.8 L/HA			
	Moddus				0.2 L/HA		
	Manipulator				0.8 L/HA		
4	JURA	3.5 L/HA					
	Ariane C			0.75 L/HA			
	Manipulator			0.8 L/HA			
	Moddus				0.2 L/HA		
	Manipulator				0.8 L/HA		
	Input Classic				1 L/HA		
	Ascra Xpro					0.75 L/HA	
	MAGNELLO						0.6 L/HA
5	JURA	3.5 L/HA					
	Karate Zeon		0.075 L/HA				
	Ariane C			0.75 L/HA			
	Manipulator			0.8 L/HA			
	Moddus				0.2 L/HA		
	Manipulator				0.8 L/HA		
	Input Classic				1 L/HA		
	Ascra Xpro					0.75 L/HA	
	MAGNELLO						0.6 L/HA
	Teppeki						0.14 KG/HA
6	JURA	2.4 L/HA					
	Moddus				0.2 L/HA		
	Manipulator				0.5 L/HA		
	Ascra Xpro					0.75 L/HA	

## Allgemeine Angaben

### Aussaat, Fruchtfolgestellung, Boden- und Bodenbearbeitung

Kultur	Sorte	Saatmenge	Saat-tiefe cm	Reih-abst. cm	keimfähige Körner je m2	Datum Aussaat	Datum Auflauf
Weizen, Winter-	Ponticus	106 kg/ha	3	12	280	30.09.22	12.10.22

Vor-Vor-Vorfrucht	Vor-Vorfrucht	Vorfrucht	Zwischenfrucht	Folgefrucht
Gerste, Winter-	Futterpflanzen	Raps, Winter-		

Bodenb. n. Vorfr.	Saatbettvorb.	Bodenart	Ackerzahl	Bodenstruktur
Pflügen	Pflug	lehmgiger Sand	45	fein

### Standort, Versuchsanlage

Standort			
Ort	18059, Rostock-Biestow	Georeferenz	54,05491; 12,094304
Anbauggebiet		nächste Wetterstation	Groß Lüsewitz 15 km

Versuchsanlage							
Anlage	Blockanlage 1-faktoriell			Wdh	4	VGL	6
Parz.-Gr.	12 m <sup>2</sup>	Länge	8 m	Breite	1.5 m	Erntefläche	12 m <sup>2</sup>

## Nährstoffuntersuchungen

Bodenuntersuchung					P2O5, K2O, Mg in mg/100g, andere in mg/kg					
Probenahme	17.02.23				Probenahme	21.02.23				
	Gesamt	0-30	30-60	60-90	pH	6.4	OS%	1.5	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	30.2
Nmin (kg/ha)	15	6	9		K <sub>2</sub> O	14.7	Mg	9.3	Cu	
Smin (kg/ha)	21	4	17		Mn		B			

## Wetter bei der Applikation

Datum	Luft. temp. (°C)	Boden-		Blatt- feuchte	Wind		Be- wölk- ung	rel. Luft- feu.	Regen		
		temp. (°C)	feuchte		struktur	ge. (m/s)			richt- ung	Std. n. Beh.	Menge (mm)
19.10.22	12	8	trocken	fein	trocken	2	NW	1/2	65	36	1.5
27.10.22	18	13	trocken	fein	trocken	1	SW	1/2	77		
13.04.23	10	6	trocken	fein	trocken	2	SW	3/4	67	24	5
11.05.23	18	12	trocken	fein	trocken	2	O	3/8	56		
22.05.23	24	15	trocken	fein	trocken	3	SO	1/8	38		
07.06.23	21	16	trocken	fein	trocken	1	NW	keine	56		

## Anwendungstechnik

Gerät	Gestänge-		Düse	Druck (Bar)	Fahrgeschw. m/s	Wasser	
	breite (m)	höhe (cm)				Härte	pH-Wert
Parzellenspritzgerät	Test	50	IDK90-02-C	1.8	1.1	3	6.3
Parzellenspritzgerät	Test	30	IDK90-015	2.5	1.2	3	6.3
Parzellenspritzgerät	Test	30	IDK90-015	3.5	1.2	3	6.3

## Begleitmaßnahmen

Datum	BBCH	Mittel	Aufwand	Behandlungszeitpunkt	Behandlungsart
28.02.23	23	NPK (11-9-16)	636 KG/HA		
04.04.23	23	KAS(27%N)	278 KG/HA		
13.04.23	30	Yara Vita Getreide	1 L/HA		
23.05.23	43	KAS(27%N)	130 KG/HA		

## Boniturobjekte

Zielorganismus	Resistenz	künstl. Inokulation	
CAPBP	Hirtentaeschelkraut, Gemeines, Capsella bursa-pastoris (L.) MEDIK.		
CENCY	Kornblume, Centaurea cyanus L.		
GALAP	Labkraut, Kletten-, Galium aparine L.		
LAMPU	Taubnessel, Purpurrote, Lamium purpureum L.		
MATCH	Kamille, Echte, Matricaria chamomilla L.		
NNNNN	Nutzpflanzen, Useful plants		
PAPRH	Mohn, Klatsch-, Papaver rhoeas L.		
SEPTTR	Blattduerre: Weizen, Septoria gramineum DESMAZ.		
STEME	Sternmiere, Vogel-, Stellaria media (L.) VILL./CYR.		
TTTTT	Schadpflanzen, Weed plants		

## Ergebnisse

### Entwicklungsstadium (BBCH) von Unkräutern/ -gräsern bei der Behandlung

Zielorganismus		MATCH	PAPRH	STEME		
	Datum	19.10.22	19.10.22	19.10.22		
VGL Bezeichnung		∅	∅	∅		∅
1 Kontrolle		10	10	10		

### Biologische Wirksamkeit

#### Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom	CENCY		CENCY		MATCH		MATCH		MATCH	
		Wirkung %		Wirkung %		Wirkung %		Wirkung %		Wirkung %	
	Objekt	Pflanze		Pflanze		Pflanze		Pflanze		Pflanze	
	Bezug	Parzelle		Parzelle		Parzelle		Parzelle		Parzelle	
	Methode	Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %	
	Datum	13.04.23		01.06.23		19.10.22		13.04.23		01.06.23	
	BBCH	30		57		11		30		57	
VGL Bezeichnung		∅	s			∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		3	2.83	3		3	1.00	14	2.50	14	
2 chemische UKB		10	11.55	100				94	2.50	100	
6 reduziert		0	0.00	0				83	16.58	83	

#### Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom	LAMPU		PAPRH		PAPRH		STEME		STEME	
		Wirkung %		Wirkung %		Wirkung %		Wirkung %		Wirkung %	
	Objekt	Pflanze		Pflanze		Pflanze		Pflanze		Pflanze	
	Bezug	Parzelle		Parzelle		Parzelle		Parzelle		Parzelle	
	Methode	Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %	
	Datum	13.04.23		19.10.22		13.04.23		19.10.22		13.04.23	
	BBCH	30		11		30		11		30	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		4	2.52	3	1.26	29	10.31	1	0.00	5	1.91
2 chemische UKB		100	0.00			96	1.41			100	0.00
6 reduziert		100	0.00			91	7.89			100	0.00

### sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom	NNNNN			TTTTT					
		Phytotox %			Deckungsgrad %					
	Objekt	Pflanze			Pflanze					
	Bezug	Parzelle			Parzelle					
	Methode	Schätzen %			Schätzen %					
	Datum	14.11.22			22.06.23					
	BBCH	23			73					
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK	∅	s	SNK			
1 Kontrolle					50.0	14.1	A			
2 chemische UKB		5.0	0.0	-	0.0	0.0	C			
3 chemische UKB + Regler		5.0	0.0	-						
4 chemische UKB + Regler + Fungizide		5.0	0.0	-						
5 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		5.0	0.0	-						
6 reduziert		5.0	0.0	-	8.0	5.7	B			

### sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom	SEPTTR			SEPTTR					
		Befall %			Befall %					
	Objekt	F-4			F-4					
	Bezug	4 Objekte			4 Objekte					
	Methode	Schätzen %			Schätzen %					
	Datum	11.05.23			22.05.23					
	BBCH	33			43					
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK	∅	s	SNK			
1 Kontrolle		5.0	0.0		5.0	0.0				

### sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom	SEPTTR			SEPTTR			NNNNN		
		Befall %			Befall %			Grüne Blattfl. %		
	Objekt	F-4			F-3			F		
	Bezug	4 Objekte			4 Objekte			Parzelle		
	Methode	Schätzen %			Schätzen %			Schätzen %		
	Datum	01.06.23			01.06.23			04.07.23		
	BBCH	57			57			83		
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s	SNK
2 ohne Fungizid		4.0	0.7	-	1.8	0.7	-	15.0	14.1	-
4 mit Fungizid		4.4	0.5	-	1.4	0.2	-	12.5	3.5	-
6 reduziert		4.3	1.1	-	1.4	0.5	-	25.0	7.1	-

### sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom	NNNNN								
		Wuchshöhe cm								
	Objekt	Pflanze								
	Bezug	Parzelle								
	Methode	Messen cm								
	Datum	22.06.23								
	BBCH	73								
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK						
2 ohne Regler		92.8	5.4	-						
3 mit Regler		86.4	1.7	-						
4 mit Regler + Fungizid		85.5	1.6	-						
6 reduziert		89.3	1.3	-						



## Ertragsergebnisse

GD (5%)= 5.24 dt/ha

Merkmal	Einheit	Ertrag	Ertrag	SE		
		dt/ha	%			
Objekt		Ernteprodukt	Ernteprodukt			
Bezug		Hektar	Hektar	Ertrag	Hektar	
Methode		@	@			
Datum		15.08.23	15.08.23		45153	
BBCH		93	93		93	
VGL Bezeichnung				∅	∅	
1 Kontrolle		51.7	100		1.7379	
2 chemische UKB		92.0	177.9		1.7379	
3 chemische UKB + Regler		97.6	188.8		1.7379	
4 chemische UKB + Regler + Fungizide		102.8	198.8		1.7379	
5 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		103.7	200.6		1.7379	
6 reduziert		95.9	185.5		1.7379	

## Erlöse

Erzeugerpreis 23.7 €/dt

Merkmal	Einheit	Ertrag	Mehrertrag	Mittelkosten pro ha	ber. Kosten Behandlung Pflanzen	Mehrerlös
		dt/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
VGL Bezeichnung						
1 Kontrolle		51.7	0	0.0	0.0	0
2 chemische UKB		92.0	955.11	57.0	79.0	876
3 chemische UKB + Regler		97.6	1087.83	80.0	113.0	975
4 chemische UKB + Regler + Fungizide		102.8	1211.07	212.8	267.8	943
5 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		103.7	1232.4	247.7	313.7	919
6 reduziert		95.9	1047.54	87.0	120.0	928

## Kommentar

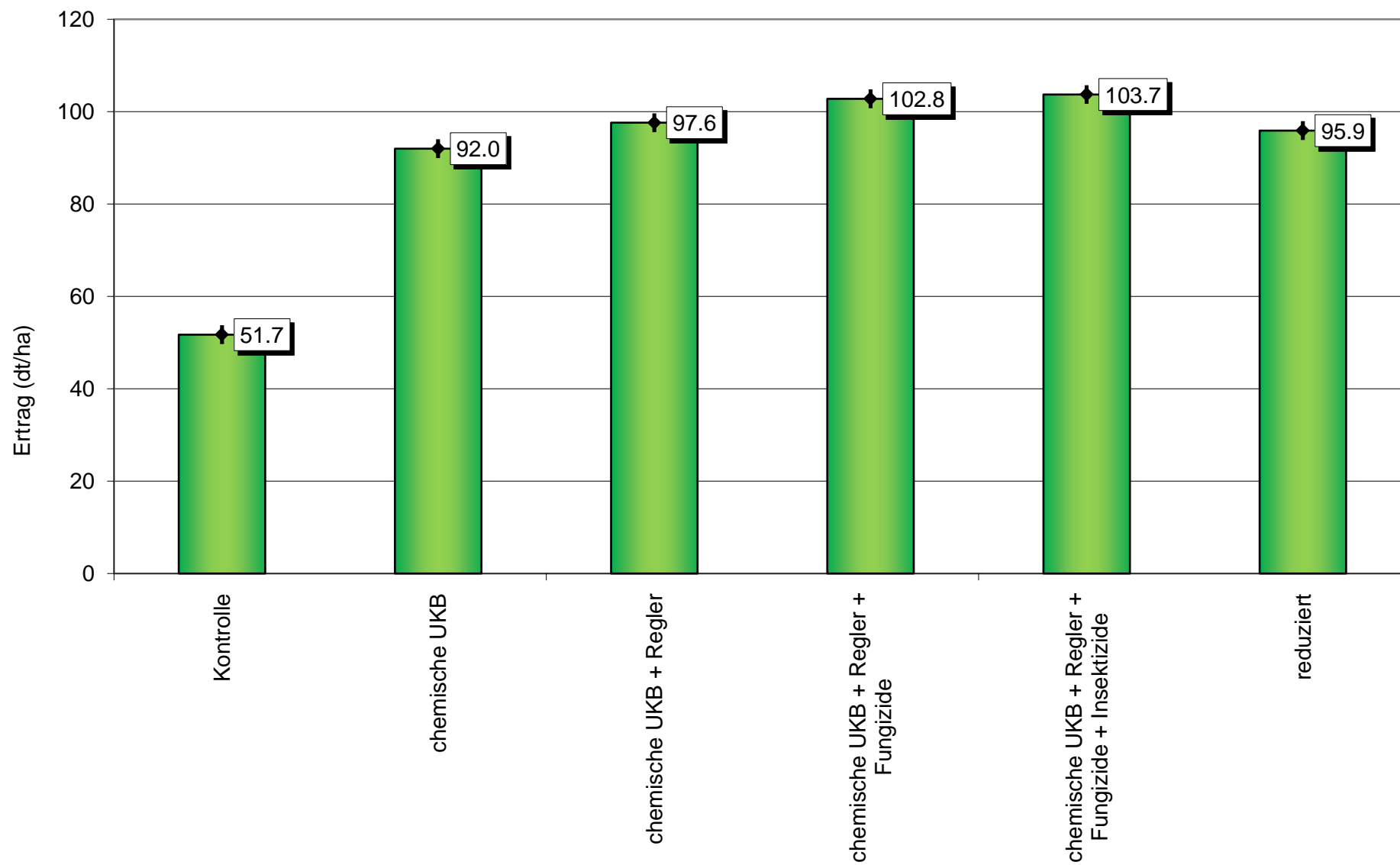
kein Krankheitsbefall auf den oberen drei Blättern

gez.

Friederike Holst

Dez. Integrierter Pflanzenschutz

### Ertragsleistung und Konfidenzintervalle (90%) für den paarweisen Vergleich



## Prüfbericht

zur biologischen Wirksamkeit von PSM

im Winterweizen

**NAP Indikator Ertragssicherung durch Pflanzenschutz**

**Prüfcodenummer:** Rostock 1 (158), TRZAW-P24-23-MVRO-02

**Firmenprüfnummer:** Findus Schlag 4

**Versuchskennung:** TRZAW-P24-23-MVRO-02

**Prüfung n. Richtlinie(n):** Strategie - NAP-Indikator

**Verantwortlicher:** LALLF MV, Graf-Lippe-Str. 1, 18059 Rostock

**Wirkungsbereich:** Fungizid

**Einsatzgebiet:** Ackerbau

**Vers.-Standort:** Freiland

**GEP:** Ja

**Berichtsdatum:** 22. November 2023

# Prüfplan

VGL	Termin / Datum BBCH Produkt Wasser	P01 10.10.22		P02 27.10.22		P03 13.04.23		P04 11.05.23		P05 22.05.23		P06 07.06.23	
		11 300 l/ha		22 300 l/ha		30 300 l/ha		33 300 l/ha		43 300 l/ha		61 300 l/ha	
1	Kontrolle												
2	JURA	3.5	L/HA										
	Ariane C					0.75	L/HA						
3	JURA	3.5	L/HA										
	Ariane C					0.75	L/HA						
	Manipulator					0.8	L/HA						
	Moddus							0.2	L/HA				
	Manipulator							0.8	L/HA				
4	JURA	3.5	L/HA										
	Ariane C					0.75	L/HA						
	Manipulator					0.8	L/HA						
	Moddus							0.2	L/HA				
	Manipulator							0.8	L/HA				
	Input Classic							1	L/HA				
	Ascra Xpro									0.75	L/HA		
	MAGNELLO											0.6	L/HA
5	JURA	3.5	L/HA										
	Karate Zeon			0.075	L/HA								
	Ariane C					0.75	L/HA						
	Manipulator					0.8	L/HA						
	Moddus							0.2	L/HA				
	Manipulator							0.8	L/HA				
	Input Classic							1	L/HA				
	Ascra Xpro									0.75	L/HA		
	MAGNELLO											0.6	L/HA
	Teppeki											0.14	KG/HA
6	JURA	2.4	L/HA										
	Moddus							0.2	L/HA				
	Manipulator							0.5	L/HA				
	Ascra Xpro									0.75	L/HA		

## Allgemeine Angaben

### Aussaat, Fruchtfolgestellung, Boden- und Bodenbearbeitung

Kultur	Sorte	Saatmenge	Saat-tiefe cm	Reih-abst. cm	keimfähige Körner je m2	Datum Aussaat	Datum Auflauf
Weizen, Winter-	Findus	kg/ha	3	12	280	21.09.22	04.10.22

Vor-Vor-Vorfrucht	Vor-Vorfrucht	Vorfrucht	Zwischenfrucht	Folgefrucht
mixed plants	Mais, Gemeiner	Hafer, Saat-		

Bodenb. n. Vorfr.	Saatbettvorb.	Bodenart	Ackerzahl	Bodenstruktur
Pflügen	Pflug mit Packer	lehmiger Sand	45	fein

## Standort, Versuchsanlage

Standort											
Ort 18059, Rostock-Biestow				Georeferenz 54,05491; 12,094304							
Anbaubereich				nächste Wetterstation				Groß Lüsewitz 15 km			
Versuchsanlage											
Anlage Blockanlage 1-faktoriell						Wdh 4		VGL 6			
Parz.-Gr. 12 m <sup>2</sup>		Länge 8 m		Breite 1.5 m		Erntefläche 12 m <sup>2</sup>					

## Nährstoffuntersuchungen

Bodenuntersuchung					P2O5, K2O, Mg in mg/100g, andere in mg/kg							
Probenahme 17.02.23					Probenahme 21.02.23							
		Gesamt		0-30	30-60	60-90	pH	7.0	OS%	1.7	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	25.0
Nmin (kg/ha)		7		3	4		K <sub>2</sub> O	14.7	Mg	8.0	Cu	
Smin (kg/ha)		9		4	5		Mn	B				

## Wetter bei der Applikation

Datum	Luft. temp. (°C)	Boden-temp. (°C)	Boden-		Blatt-feuchte	Wind		Be-wölk-ung	rel. Luft-feu.	Regen	
			feuchte	struktur		ge. (m/s)	richt-ung			Std. n. Beh.	Menge (mm)
10.10.22	12	8	trocken	fein	trocken	3	S	keine	73	12	1
27.10.22	18	13	trocken	fein	trocken	2	SW	1/2	77		
13.04.23	10	6	trocken	fein	trocken	2	SW	7/8	71	24	5
11.05.23	18	12	trocken	fein	trocken	2	O	3/8	56		
22.05.23	24	15	trocken	fein	trocken	3	SO	1/8	38		
07.06.23	21	16	trocken	fein	trocken	1	NW	keine	56		

## Anwendungstechnik

Gerät	Gestänge-		Düse	Druck (Bar)	Fahrgeschw. m/s	Wasser	
	breite (m)	höhe (cm)				Härte	pH-Wert
Parzellenspritzgerät	Test	50	IDK90-02-C	1.8	1.1	3	6.3
Parzellenspritzgerät	Test	30	IDK90-015	2.5	1.2	3	6.3
Parzellenspritzgerät	Test	30	IDK90-015	3.5	1.2	3	6.3

## Begleitmaßnahmen

Datum	BBCH	Mittel	Aufwand	Behandlungszeitpunkt	Behandlungsart
28.02.23	24	NPK (11-9-16)	636 KG/HA		
04.04.23	24	KAS(27%N)	278 KG/HA		
13.04.23	30	Yara Vita Getreide	1 L/HA		
23.05.23	43	KAS(27%N)	130 KG/HA		

## Boniturobjekte

Zielorganismus	Resistenz	künstl. Inokulation
CHEAL Gaensefuss, Weisser, Chenopodium album L.		
LAMPU Taubnessel, Purpurrote, Lamium purpureum L.		
MATCH Kamille, Echte, Matricaria chamomilla L.		
NNNNN Nutzpflanzen, Useful plants		
SEPTTR Blattduerre: Weizen, Septoria gramineum DESMAZ.		
STEME Sternmiere, Vogel-, Stellaria media (L.) VILL./CYR.		
TRZAW Weizen, Winter-, Triticum aestivum L., winter wheat		

## Ergebnisse

### Entwicklungsstadium (BBCH) von Unkräutern/ -gräsern bei der Behandlung

Zielorganismus		CHEAL	MATCH	STEME		
	Datum	10.10.22	10.10.22	10.10.22		
VGL Bezeichnung		∅	∅	∅	∅	∅
1 Kontrolle		10	10	10		

### Biologische Wirksamkeit

#### Unkrautwirkung

Zielorganismus		CHEAL	LAMPU	MATCH	MATCH	MATCH					
	Symptom	Wirkung %	Wirkung %	Wirkung %	Wirkung %	Wirkung %					
	Objekt	Pflanze	Pflanze	Pflanze	Pflanze	Pflanze					
	Bezug	Parzelle	Parzelle	Parzelle	Parzelle	Parzelle					
	Methode	Unb. DG %, Beh. Wirk. %	Unb. DG %, Beh. Wirk. %	Unb. DG %, Beh. Wirk. %	Unb. DG %, Beh. Wirk. %	Unb. DG %, Beh. Wirk. %					
	Datum	10.10.22	13.04.23	10.10.22	13.04.23	22.06.23					
	BBCH	11	30	11	30	73					
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s				
1 Kontrolle		3	0.58	4	1.00	5	1.00	16	4.79	58	12.58
2 chemische UKB				100	0.00			93	3.20	99	1.50
6 reduziert				100	0.00			78	9.57	88	7.14

#### Unkrautwirkung

Zielorganismus		STEME	STEME				
	Symptom	Wirkung %	Wirkung %				
	Objekt	Pflanze	Pflanze				
	Bezug	Parzelle	Parzelle				
	Methode	Unb. DG %, Beh. Wirk. %	Unb. DG %, Beh. Wirk. %				
	Datum	10.10.22	13.04.23				
	BBCH	11	30				
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s		
1 Kontrolle		2	1.00	31	10.31		
2 chemische UKB				100	0.00		
6 reduziert				100	0.00		

### sonstige Merkmale

Zielorganismus		NNNNN					
	Symptom	Phytotox %					
	Objekt	Pflanze					
	Bezug	Parzelle					
	Methode	Schätzen %					
	Datum	27.10.22					
	BBCH	22					
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK			
1 Kontrolle							
2 chemische UKB		5.0	0.0	-			
3 chemische UKB + Regler		5.0	0.0	-			
4 chemische UKB + Regler + Fungizide		5.0	0.0	-			
5 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		5.0	0.0	-			
6 reduziert		5.0	0.0	-			

### sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	SEPTTR			SEPTTR			SEPTTR		
		Befall %			Befall %			Befall %		
		F-4			F-4			F-4		
		4 Objekte			4 Objekte			4 Objekte		
		Schätzen %			Schätzen %			Schätzen %		
		11.05.23			22.05.23			01.06.23		
		33			43			59		
VGL Bezeichnung	∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s	SNK	
2 ohne Fungizid	1.0	0.0		1.5	0.0		1.4	0.2	-	
4 mit Fungizid							0.5	0.0	-	
6 reduziert							0.9	0.9	-	

### sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	NNNNN							
		Wuchshöhe cm							
		Pflanze							
		Parzelle							
		Messen cm							
		22.06.23							
		73							
VGL Bezeichnung	∅	s	SNK						
2 ohne Regler	100.9	1.0	A						
3 mit Regler	90.1	2.4	AB						
4 mit Regler+ Fungizid	84.8	3.1	B						
6 reduziert	88.3	4.1	AB						

### Ertragsergebnisse

GD (5%)= 7.65 dt/ha

Merkmal	Einheit Objekt Bezug Methode Datum BBCH	Ertrag	Ertrag	SE	
		dt/ha	%		
		Ernteprodukt	Ernteprodukt		
		Hektar	Hektar	Ertrag	Hektar
		@	@		
		15.08.23	15.08.23		45153
		93	93		93
VGL Bezeichnung			∅	∅	
1 Kontrolle		38.5	100		2.5380
2 chemische UKB		65.6	170.4		2.5380
3 chemische UKB + Regler		67.1	174.3		2.5380
4 chemische UKB + Regler + Fungizide		70.1	182.1		2.5380
5 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		72.3	187.8		2.5380
6 reduziert		62.7	162.9		2.5380

## Erlöse

Erzeugerpreis 23.7 €/dt

Merkmal	Einheit	Ertrag	Mehrertrag	Mittelkosten pro ha	ber. Kosten Behandlung Pflanzen	Mehrerlös
		dt/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
VGL Bezeichnung			912.45 €/ha			
1 Kontrolle		38.5	0	0.0	0.0	0
2 chemische UKB		65.6	642.27	57.0	79.0	563
3 chemische UKB + Regler		67.1	677.82	80.0	113.0	565
4 chemische UKB + Regler + Fungizide		70.1	748.92	212.8	267.8	481
5 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		72.3	801.06	247.7	313.7	487
6 reduziert		62.7	573.54	87.0	120.0	454

### Kommentar

kein Krankheitsbefall auf den oberen drei Blättern

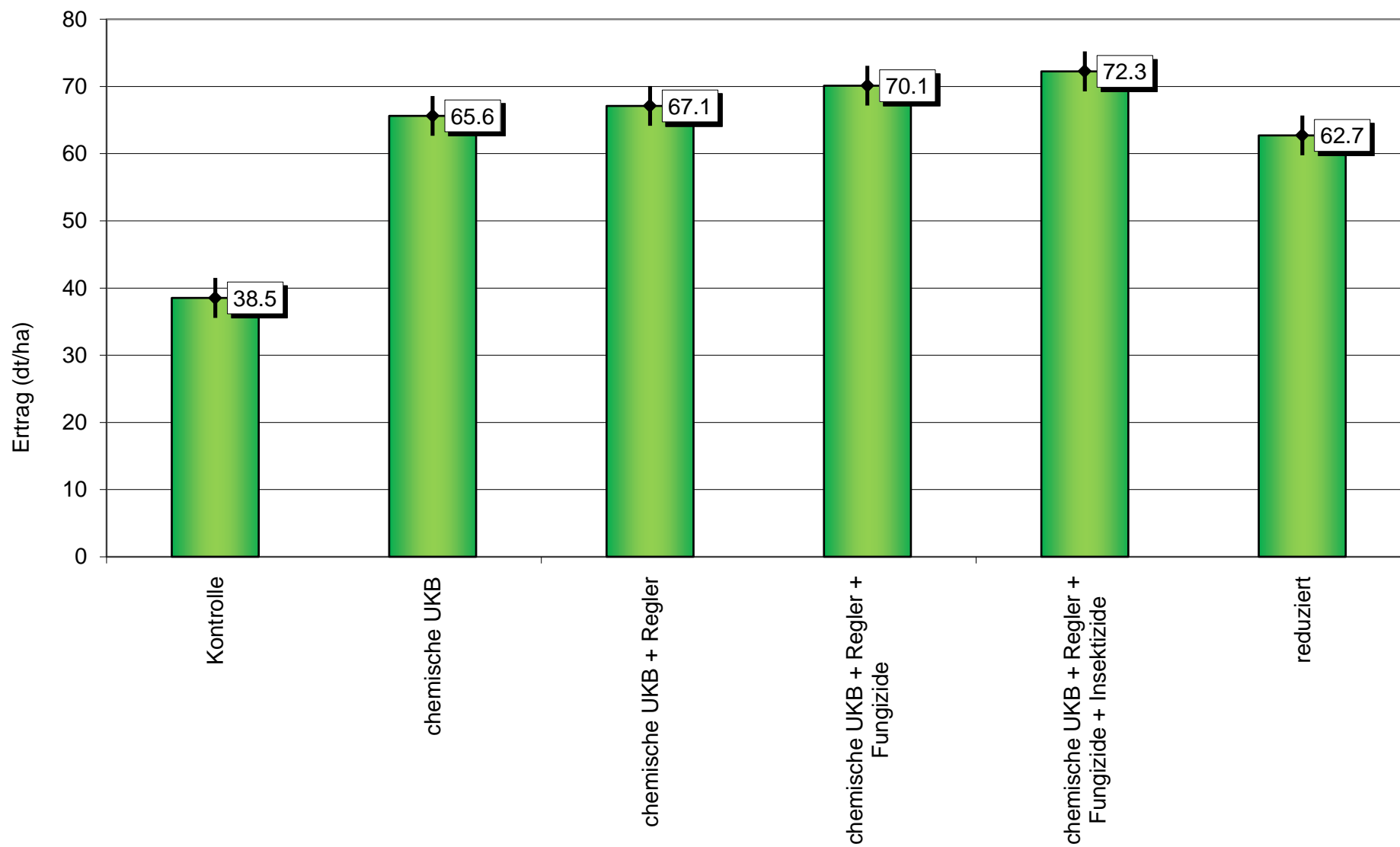
gez.

Friederike Holst

Dez. Integrierter Pflanzenschutz



### Ertragsleistung und Konfidenzintervalle (90%) für den paarweisen Vergleich



## Prüfbericht

zur biologischen Wirksamkeit von PSM

im Winterweizen

**NAP Indikator Ertragssicherung durch Pflanzenschutz**

**Prüfcodenummer:** Schwerin 1 (158), TRZAW-P24-23-MVSN-01

**Firmenprüfnummer:**

**Versuchskennung:** TRZAW-P24-23-MVSN-01

**Prüfung n. Richtlinie(n):** Strategie - NAP-Indikator

**Verantwortlicher:** LALLF MV, Wickendorfer Str. 4, 19055 Schwerin

**Wirkungsbereich:** Fungizid

**Einsatzgebiet:** Ackerbau

**Vers.-Standort:** Freiland

**GEP:** Ja

**Berichtsdatum:** 22. November 2023

# Prüfplan

	Termin / Datum	P01 12.10.22	P02 04.04.23	P03 03.05.23	P04 15.05.23	P05 07.06.23
	BBCH	10	29	32	37	59
VGL	Produkt	Wasser	300 l/ha	300 l/ha	300 l/ha	300 l/ha
1	Kontrolle					
2	JURA	3.5	L/HA			
	Ariane C		0.75	L/HA		
3	JURA	3.5	L/HA			
	Ariane C		0.75	L/HA		
	Manipulator		0.8	L/HA		
	Moddus			0.2	L/HA	
	Manipulator			0.8	L/HA	
4	JURA	3.5	L/HA			
	Ariane C		0.75	L/HA		
	Manipulator		0.8	L/HA		
	Moddus			0.2	L/HA	
	Manipulator			0.8	L/HA	
	Input Classic			1	L/HA	
	Ascra Xpro				0.75	L/HA
	MAGNELLO					0.6
						L/HA
5	JURA	3.5	L/HA			
	Ariane C		0.75	L/HA		
	Manipulator		0.8	L/HA		
	Moddus			0.2	L/HA	
	Manipulator			0.8	L/HA	
	Input Classic			1	L/HA	
	Ascra Xpro				0.75	L/HA
	MAGNELLO					0.6
	Teppeki					0.14
						KG/HA
6	JURA	2.4	L/HA			
	Moddus			0.2	L/HA	
	Manipulator			0.5	L/HA	
	Ascra Xpro				0.75	L/HA

## Allgemeine Angaben

### Aussaat, Fruchtfolgestellung, Boden- und Bodenbearbeitung

Kultur	Sorte	Saatmenge	Saat-tiefe cm	Reih-abst. cm	keimfähige Körner je m2	Datum Aussaat	Datum Auflauf
Weizen, Winter-	Ponticus				280	29.09.22	10.10.22

Vor-Vor-Vorfrucht	Vor-Vorfrucht	Vorfrucht	Zwischenfrucht	Folgefucht
	Gerste, Sommer-	Raps, Winter-		

Bodenb. n. Vorfr.	Saatbettvorb.	Bodenart	Ackerzahl	Bodenstruktur
	Kreiselegge + Sämaschine	sandiger Lehm	53	

### Standort, Versuchsanlage

Standort	
Ort	19217, Kasendorf
Georeferenz	53,77916; 11,15551
Anbauggebiet	nächste Wetterstation Poel 40 km

Versuchsanlage			
Anlage	Blockanlage 1-faktoriell	Wdh	4
		VGL	6
Parz.-Gr.	13.5 m <sup>2</sup>	Länge	9 m
		Breite	1.5 m
		Erntefläche	12 m <sup>2</sup>

## Wetter bei der Applikation

Datum	Luft- temp. (°C)	Boden-		Blatt- feuchte	Wind		Be- wölk- ung	rel. Luft- feu.	Regen	
		temp. (°C)	feuchte		struktur	ge. (m/s)			richt- ung	Std. n. Beh.
12.10.22	14		trocken		trocken	1.8		1/4		
04.04.23	5		feucht		trocken	0.8		1/2		
03.05.23	12		trocken		trocken	0.8		5/8		
15.05.23	11		trocken		trocken	1.6		1/4		
07.06.23	20		trocken		trocken	0		keine		

## Anwendungstechnik

Gerät	Gestänge-		Düse	Druck (Bar)	Fahrgeschw. m/s	Wasser	
	breite (m)	höhe (cm)				Härte	pH-Wert
Parzellenspritzgerät	Test	25	Airmix 120-015				

## Boniturobjekte

Zielorganismus		Resistenz	künstl. Inokulation
BRSNW	Raps, Winter-, Brassica napus L. ssp. napus		
NNNNN	Nutzpflanzen, Useful plants		
SEPTTR	Blattduerre: Weizen, Septoria gramineum DESMAZ.		
VIOAR	Stiefmuetterchen, Acker-, Viola arvensis MURR.		

## Ergebnisse

### Biologische Wirksamkeit

#### Unkrautwirkung

Zielorganismus	Symptom	BRSNW		BRSNW		VIOAR				
		Wirkung %		Wirkung %		Wirkung %				
Objekt		Pflanze		Pflanze		Pflanze				
Bezug		Parzelle		Parzelle		Parzelle				
Methode		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %		Unb. DG %, Beh. Wirk. %				
Datum		25.10.22		24.07.23		24.07.23				
BBCH		12		80		80				
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s			
1 Kontrolle		2	1.15	1	0.00	1	0.00			
2 chemische UKB		50	0.00	100	0.00	100	0.00			
3 chemische UKB + Regler		50	0.00	100	0.00	100	0.00			
4 chemische UKB + Regler + Fungizide		50	0.00	100	0.00	100	0.00			
5 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		50	0.00	100	0.00	100	0.00			
6 reduziert		50	0.00	100	0.00	100	0.00			

### sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom	SEPTTR			SEPTTR			NNNNN		
		Befall %			Befall %			Ähre Anz.		
Objekt		F-2			F-1			Ähre		
Bezug		4 Objekte			4 Objekte			m <sup>2</sup>		
Methode		Schätzen %			Schätzen %			Zählen		
Datum		12.06.23			12.06.23			12.06.23		
BBCB		61			61			61		
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s	SNK
1 Kontrolle		0.0	0.0	-	0.0	0.0	-	534.0	2.3	B
2 chemische UKB		0.0	0.0	-	0.0	0.0	-			
3 chemische UKB + Regler		0.0	0.0	-	0.0	0.0	-	584.0	23.1	A
4 chemische UKB + Regler + Fungizide		0.0	0.0	-	0.0	0.0	-			
5 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		0.0	0.0	-	0.0	0.0	-			
6 reduziert		0.0	0.0	-	0.0	0.0	-			

### sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom	NNNNN			NNNNN			NNNNN		
		Wuchshöhe cm			Grüne Blattfl. %			Fl. o. Lager %		
Objekt		Pflanze			F			Pflanze		
Bezug		Parzelle			Parzelle			Parzelle		
Methode		Messen cm			Schätzen %			Schätzen %		
Datum		12.06.23			12.06.23			10.08.23		
BBCB		61			61			93		
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s	SNK
1 Kontrolle		100.1	0.7	A	97.0	0.0	B	100.0	0.0	-
2 chemische UKB					99.0	0.0	A	100.0	0.0	-
3 chemische UKB + Regler		90.6	1.6	B	99.0	0.0	A	100.0	0.0	-
4 chemische UKB + Regler + Fungizide					99.0	0.0	A	100.0	0.0	-
5 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide					99.0	0.0	A	100.0	0.0	-
6 reduziert					99.0	0.0	A	100.0	0.0	-

## Ertragsergebnisse

GD (5%)= 4.63 dt/ha

Merkmal	Einheit	Ertrag	Ertrag	SE		
		dt/ha	%			
Objekt		Ernteprodukt	Ernteprodukt			
Bezug		Hektar	Hektar	Ertrag	Hektar	
Methode		@	@			
Datum		10.08.23	10.08.23		45148	
BBCH		93	93		93	
VGL Bezeichnung				∅	∅	
1 Kontrolle		82.7	100		1.7519	
2 chemische UKB		85.9	103.9		1.4801	
3 chemische UKB + Regler		87.5	105.8		1.4801	
4 chemische UKB + Regler + Fungizide		90.0	108.8		1.4801	
5 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		90.0	108.8		1.4801	
6 reduziert		86.9	105.1		1.4801	

## Erlöse

Erzeugerpreis 23.7 €/dt

Merkmal	Einheit	Ertrag	Mehrertrag	Mittelkosten pro ha	ber. Kosten Behandlung Pflanzen	Mehrerlös
		dt/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
VGL Bezeichnung			1859.99 €/ha			
1 Kontrolle		82.7	0	0.0	0.0	0
2 chemische UKB		85.9	75.84	57.0	79.0	-3
3 chemische UKB + Regler		87.5	113.76	80.0	113.0	1
4 chemische UKB + Regler + Fungizide		90.0	173.01	212.8	267.8	-95
5 chemische UKB + Regler + Fungizide + Insektizide		90.0	173.01	239.5	294.5	-121
6 reduziert		86.9	99.54	87.0	120.0	-20

gez.

Friederike Holst

Dez. Integrierter Pflanzenschutz

### Ertragsleistung und Konfidenzintervalle (90%) für den paarweisen Vergleich

