

Prüfbericht

zur biologischen Wirksamkeit von Insektiziden

im Winterraps

Kontrolle des Rapserrfloh ohne insektiziden Beizschutz

Prüfcodennummer: Greifswald 1 (101), BRSNW-I21-21-MVGW-01

Firmenprüfnummer:

Versuchskennung: BRSNW-I21-21-MVGW-01

Prüfung n. Richtlinie(n): PP 1/73 (3) Rapserrfloh

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

Wirkungsbereich: Insektizid

Einsatzgebiet: Ackerbau

Vers.-Standort: Freiland

GEP: Ja

Berichtsdatum: 29. Oktober 2021

Prüfplan

	Termin / Datum BBCH Wasser	I1 11.09.20 12 300 l/ha	I4 18.09.20 13 300 l/ha	I2 24.09.20 14 300 l/ha	I3 13.10.20 16 300 l/ha		
VGL	Produkt						
1	Kontrolle						
2	Karate Zeon		0,075 L/HA				
3	Karate Zeon	0,075 L/HA					
	Karate Zeon			0,075 L/HA			
	Kaiso Sorbie				0,15 KG/HA		
4	Karate Zeon				0,075 L/HA		

Allgemeine Angaben

Aussaat, Fruchtfolgestellung, Boden- und Bodenbearbeitung

Kultur	Sorte	Saatmenge	Saat-tiefe cm	Reih-abst. cm	keimfähige Körner je m ²	Datum Aussaat	Datum Auflauf
Raps, Winter-		kg/ha		45		14.08.20	21.08.20

Vor-Vor-Vorfrucht	Vor-Vorfrucht	Vorfrucht	Zwischenfrucht	Folgefrucht
Weizen, Winter-	Erbse, Feld-	Gerste, Winter-	Keine Pflanze	Kartoffel

Bodenb. n. Vorfr.	Saatbettvorb.	Bodenart	Ackerzahl	Bodenstruktur
Pflügen	Pflug mit Packer	lehmiger Sand	37	fein

Standort, Versuchsanlage

Standort	
Ort	17495, Groß Kiesow/Sanz
Georeferenz	54,002928; 13,432818
Anbaugebiet	nächste Wetterstation Greifswald 11 km

Versuchsanlage			
Anlage	lateinisches Quadr. 1-fakt.	Wdh	4
VGL	4		
Parz.-Gr.	36 m ²	Länge	6 m
Breite	6 m	Erntefläche	100 m ²

Nährstoffuntersuchungen

Bodenuntersuchung				P2O5, K2O, Mg in mg/100g, andere in mg/kg						
Probenahme				Probenahme						
	Gesamt	0-30	30-60	60-90	pH	5,7	OS%	1,8	P ₂ O ₅	14,0
Nmin (kg/ha)					K ₂ O	13,0	Mg	10,9	Cu	11,0
Smin (kg/ha)					Mn	57,0	B	0,3		

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)
11.09.20	20	16,5	feucht	fein	trocken	1,9	SW	3/8	66		
18.09.20	14	14,5	feucht	fein	feucht	1,1	NW	keine	72		
24.09.20	19	14,5	trocken	fein	feucht	3,9	S	5/8	68		
13.10.20	12	11,2	feucht	fein	feucht	3,8	O	1/2	76		

Anwendungstechnik

Gerät	Gestänge-		Düse	Druck (Bar)	Fahrgeschw. m/s	Wasser	
	breite (m)	höhe (cm)				Härte	pH-Wert
Parzellenspritzgerät	Test	50	DG80015	2,2	1	25	7,6

Begleitmaßnahmen

Datum	BBCH	Mittel	Aufwand	Behandlungszeitpunkt	Behandlungsart
24.07.20	0	Rügener II-Phasenkalk 65/15	2172 KG/HA		
27.07.20	0	40er Kali	153 KG/HA		
29.07.20	0	Cera Vita Mikro Plus Spezial	30 KG/HA		
12.09.20	12	Kalammonsalpeter 27	100 KG/HA		
28.10.20	18	BEISELEN Top Bor	1 L/HA		
02.03.21	21	YARA Mila Getreide	393 KG/HA		
17.03.21	32	Optimag	173 KG/HA		
12.09.20	12	Targa Super	0,9 L/HA	nach dem Auflauf	SPRITZEN
02.10.20	15	Limane	0,7 L/HA	nach dem Auflauf	SPRITZEN
28.10.20	18	Tilmor	0,8 L/HA	nach dem Auflauf	SPRITZEN
31.03.21	35	Tebucur 250 EW	0,5 L/HA	nach dem Auflauf	SPRITZEN
18.05.21	65	Propulse	0,9 L/HA	nach dem Auflauf	SPRITZEN

Boniturobjekte

Zielorganismus	Resistenz	künstl. Inokulation
NNNNN Nutzpflanzen, Useful plants		
PSYICH Erdflöhe, Raps-, Psylliodes chrysocephala		

Ergebnisse

Biologische Wirksamkeit

Ertragsergebnisse

GD (5%)= 4,90 dt/ha

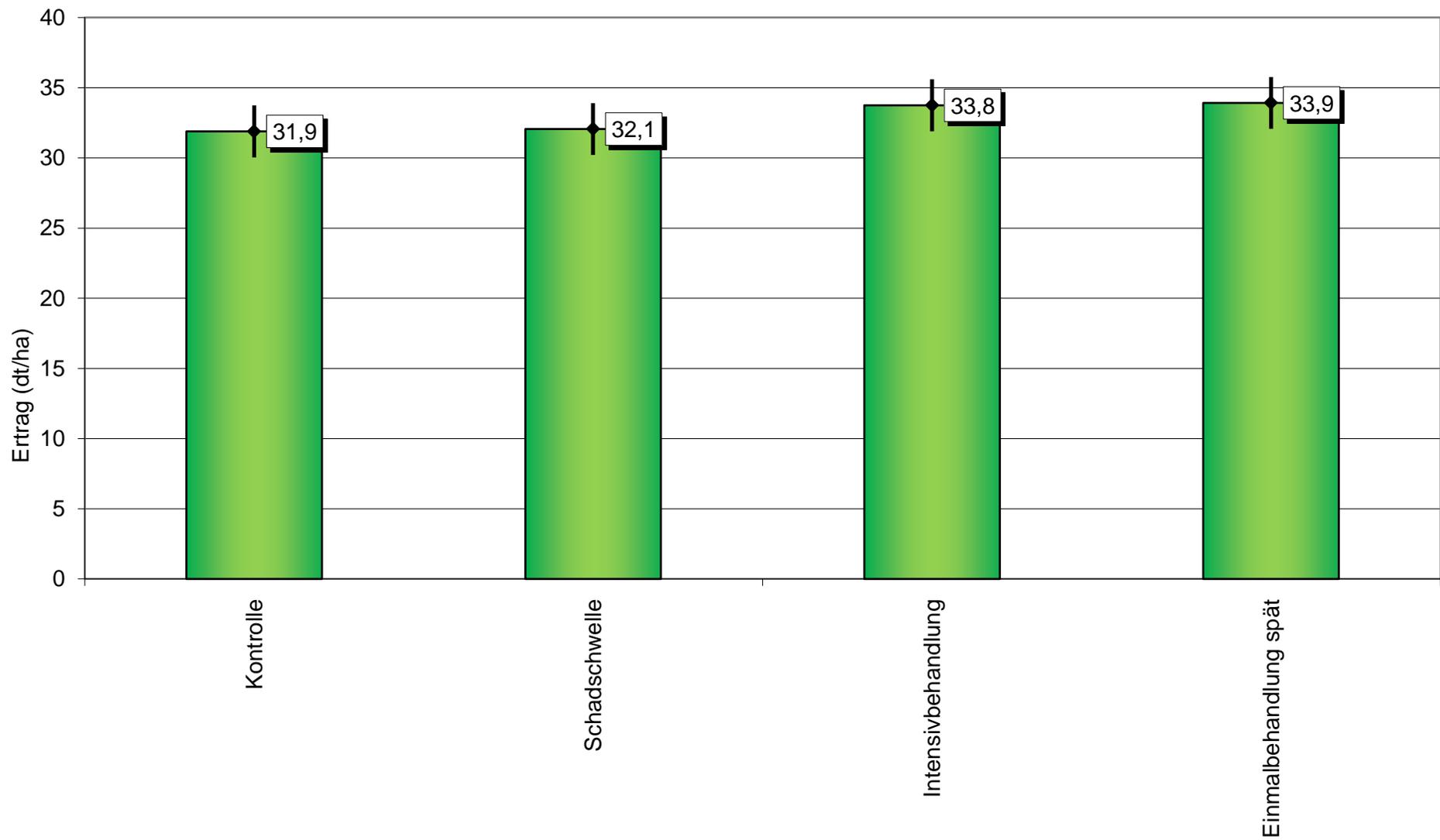
Merkmal	Einheit	Ertrag	Ertrag	SE des Ertrags	SNK-Test
		dt/ha	%	dt/ha	
Objekt		Ernteprodukt	Ernteprodukt	Ernteprodukt	Ernteprodukt
Bezug		Hektar	Hektar	Hektar	Parzelle
Methode		@	@	@	@
Datum		04.08.21	04.08.21	04.08.21	04.08.21
BBCH		93	93	93	
VGL Bezeichnung		∅	31,89		
1 Kontrolle		31,89	100	1,5886	
2 Schadschwelle 0,075 l/ha		32,06	100,5	1,5886	
3 Intensivbehandlung 0,075 l/ha; 0,075 l/ha; 0,15 kg/ha		33,75	105,8	1,5886	
4 Einmalbehandlung spät 0,075 l/ha		33,92	106,4	1,5886	

Erlöse

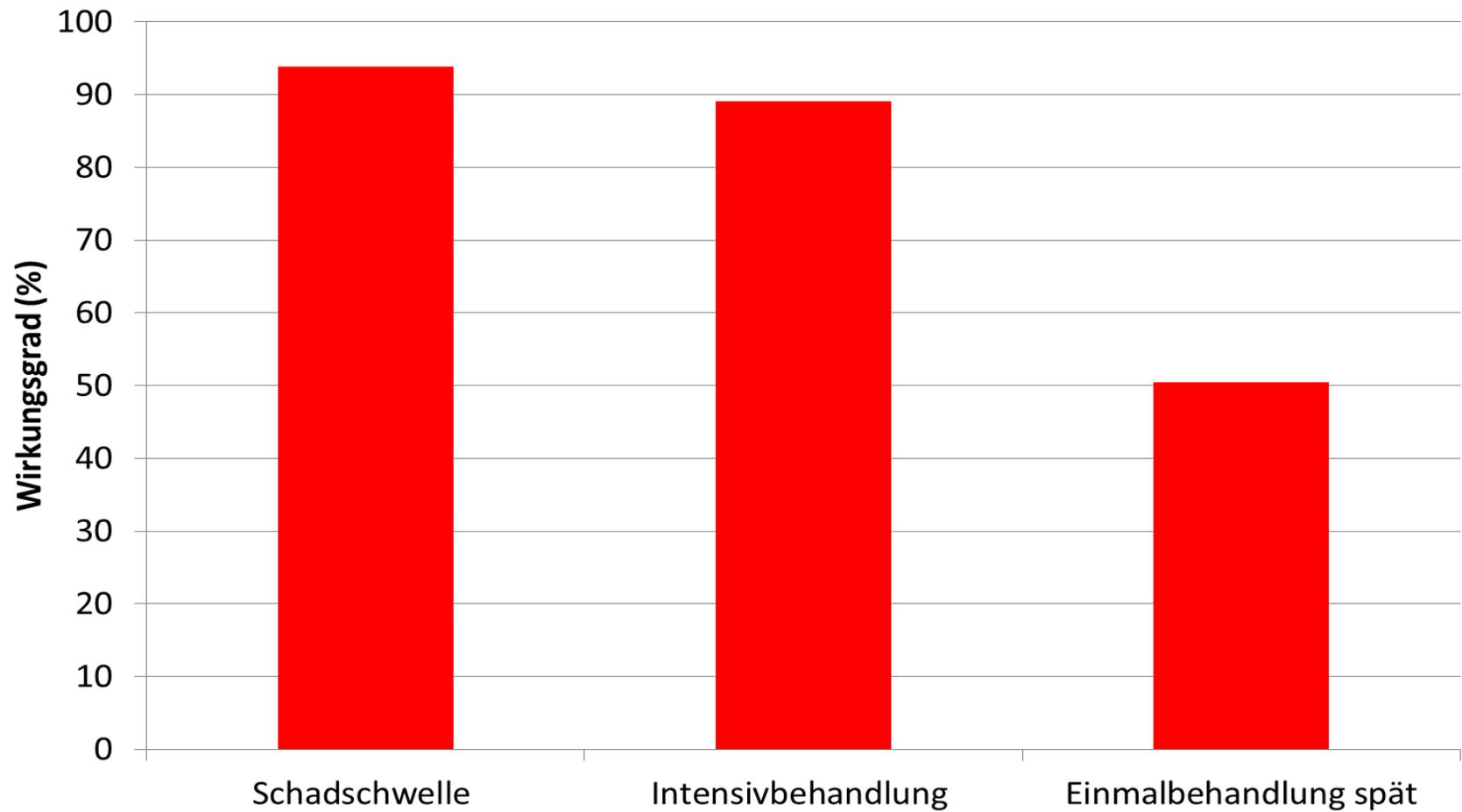
Erzeugerpreis 51,8 €/dt

Merkmal	Einheit	Ertrag	Mehrertrag	Mittelkosten pro ha	ber. Kosten Behandlung Pflanzen	Mehrerlös
		dt/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
VGL Bezeichnung			1651,90 €/ha			
1 Kontrolle		31,89	0	0,0	0,0	0
2 Schadschwelle 0,075 l/ha		32,06	8,806	15,8	35,8	-27
3 Intensivbehandlung 0,075 l/ha; 0,075 l/ha; 0,15 kg/ha		33,75	96,348	20,8	50,8	46
4 Einmalbehandlung spät 0,075 l/ha		33,92	105,154	7,9	17,9	87

Ertragsleistung und Konfidenzintervalle (90%) für den paarweisen Vergleich



Wirkungsgrad der Behandlungen



Prüfbericht

zur biologischen Wirksamkeit von Insektiziden

im Winterraps

Kontrolle des Rapserraflohs ohne insektiziden Beizschutz

Prüfcodennummer: Neubrandenburg 1 (101), BRSNW-I21-21-MVNB-01

Firmenprüfnummer:

Versuchskennung: BRSNW-I21-21-MVNB-01

Prüfung n. Richtlinie(n): PP 1/73 (3) Rapserrafloh

Verantwortlicher:

Wirkungsbereich: Insektizid

Einsatzgebiet: Ackerbau

Vers.-Standort: Freiland

GEP: Ja

Berichtsdatum: 29. Oktober 2021

Prüfplan

	Termin / Datum	I1 17.09.20	I2 09.10.20	I4 09.10.20	I3 20.10.20	
VGL	BBCH	12	14	14	16	
Produkt	Wasser	300 l/ha	300 l/ha	300 l/ha	300 l/ha	
1	Kontrolle					
2	Karate Zeon			0,075 L/HA		
3	Karate Zeon	0,075 L/HA				
	Karate Zeon		0,075 L/HA			
	Kaiso Sorbie				0,15 KG/HA	
4	Karate Zeon				0,075 L/HA	

Allgemeine Angaben

Aussaat, Fruchtfolgestellung, Boden- und Bodenbearbeitung

Kultur	Sorte	Saatmenge	Saat-tiefe cm	Reih-abst. cm	keimfähige Körner je m ²	Datum Aussaat	Datum Auflauf
Raps, Winter-	Smaragd		2		40	21.08.20	31.08.20

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

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

Standort, Versuchsanlage

Standort	
Ort	17091, Tützpatz
Georeferenz	53,72923; 13,13798
Anbaugebiet	nächste Wetterstation Tützpatz 0 km

Versuchsanlage	
Anlage	lateinisches Quadr. 1-fakt.
Wdh	4
VGL	4
Parz.-Gr.	48 m ²
Länge	8 m
Breite	6 m
Erntefläche	12 m ²

Nährstoffuntersuchungen

Bodenuntersuchung		P2O5, K2O, Mg in mg/100g, andere in mg/kg			
Probenahme	16.02.21	Probenahme 11.02.20			
	Gesamt 0-30 30-60 60-90	pH	6,4	OS%	1,5
Nmin (kg/ha)	8 7 9	P ₂ O ₅	34,4	Mg	11,7
		K ₂ O	17,2	Cu	

Wetter bei der Applikation

Datum	Luft. temp. (°C)	Boden- temp. (°C)	Boden- feuchte	Boden- struktur	Blatt- feuchte	Wind		Be- wölk- ung	rel. Luft- feue.	Regen	
						ge. (m/s)	richt- ung			Std. n. Beh.	Menge (mm)
17.09.20	14		trocken	fein	trocken	2,2	NW	1/8	70		
09.10.20	14		feucht	fein	trocken	2,1	NW	1/4	76	24	0,5
09.10.20	14		feucht	fein	trocken	2,1	NW	1/4	76	24	0,5
20.10.20	8		feucht	fein	trocken	1,9	S	komplet	79	8	1

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
24.09.20	12	DAP	150 KG/HA		
13.10.20	14	Bor	1,5 KG/HA		
11.11.20	16	Bor	1 KG/HA		
04.03.21	30	PK 10/20+S8	250 KG/HA		
08.03.21	30	KAS+S	416 KG/HA		
26.03.21	50	KAS	150 KG/HA		
26.03.21	50	Rapspro	3 L/HA		
31.08.20	10	Targa Super	2 L/HA		
03.09.20	11	AGIL	0,1 L/HA		
03.09.20	11	Fuego Top	2 L/HA		
13.10.20	14	Belkar	0,25 L/HA		
13.10.20	14	Synero	0,25 L/HA		
11.11.20	16	Astro 400	1 L/HA		
26.03.21	50	Decis forte	0,075 L/HA		
30.03.21	50	EVURE	0,2 L/HA		
17.05.21	65	Karate mit Zeon Technologie	0,075 L/HA		
17.05.21	65	Propulse	1 L/HA		

Boniturobjekte

Zielorganismus	Resistenz	künstl. Inokulation
NNNNN Nutzpflanzen, Useful plants		
PSYICH Erdfloh, Raps-, Psylliodes chrysocephala		

Ergebnisse

Biologische Wirksamkeit

Ertragsergebnisse

GD (5%)= 3,23 dt/ha

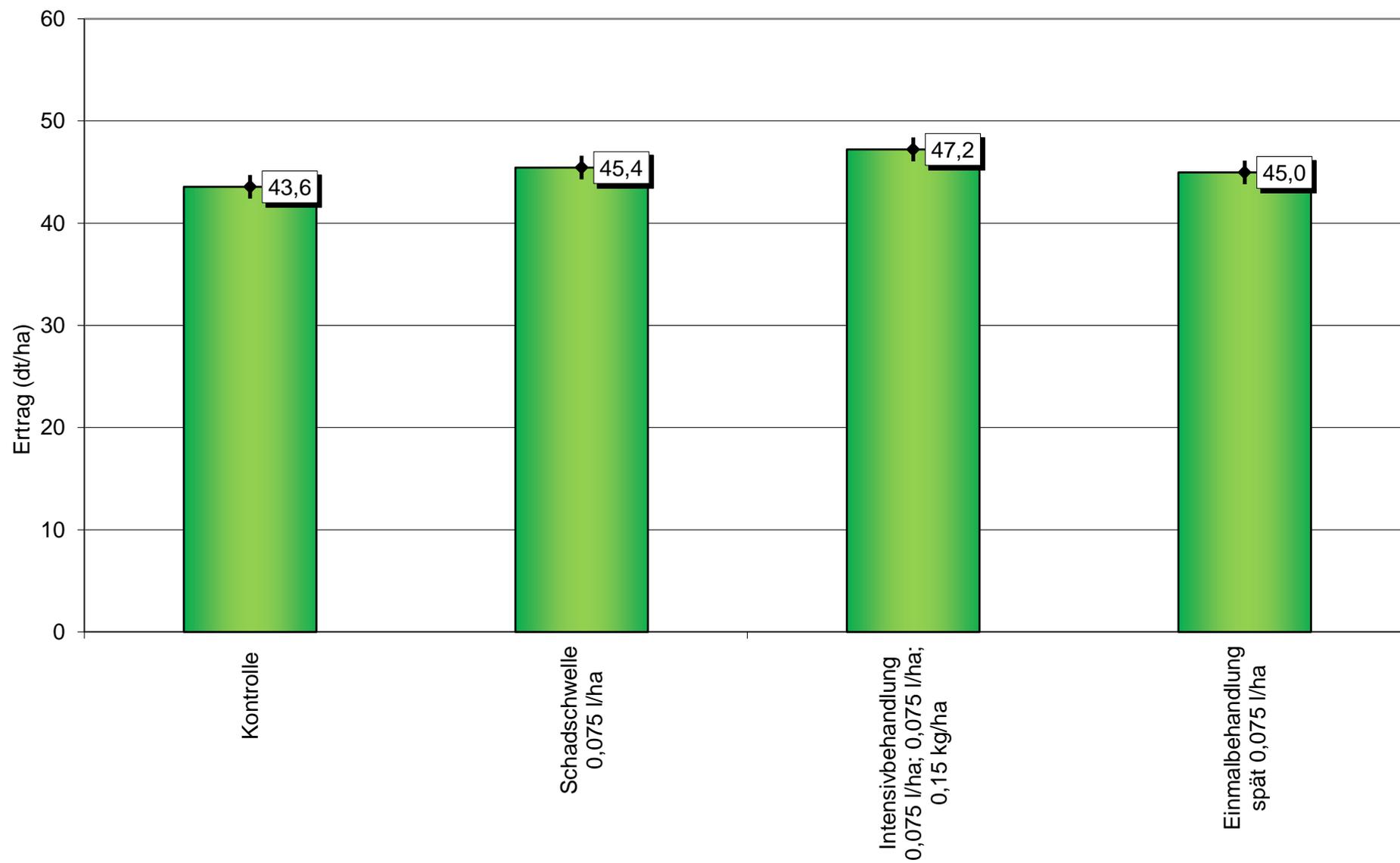
Merkmal	Einheit	Ertrag	Ertrag	SE des Ertrags	SNK-Test
		dt/ha	%	dt/ha	
Objekt		Ernteprodukt	Ernteprodukt	Ernteprodukt	Ernteprodukt
Bezug		Hektar	Hektar	Hektar	Parzelle
Methode		@	@	@	@
Datum		28.07.21	28.07.21	28.07.21	28.07.21
BBCH		93	93	93	
VGL Bezeichnung		∅	43,56		
1 Kontrolle		43,56	100	0,9914	
2 Schadschwelle 0,075 l/ha		45,44	104,3	0,9914	
3 Intensivbehandlung 0,075 l/ha; 0,075 l/ha; 0,15 kg/ha		47,22	108,4	0,9914	
4 Einmalbehandlung spät 0,075 l/ha		44,97	103,2	0,9914	

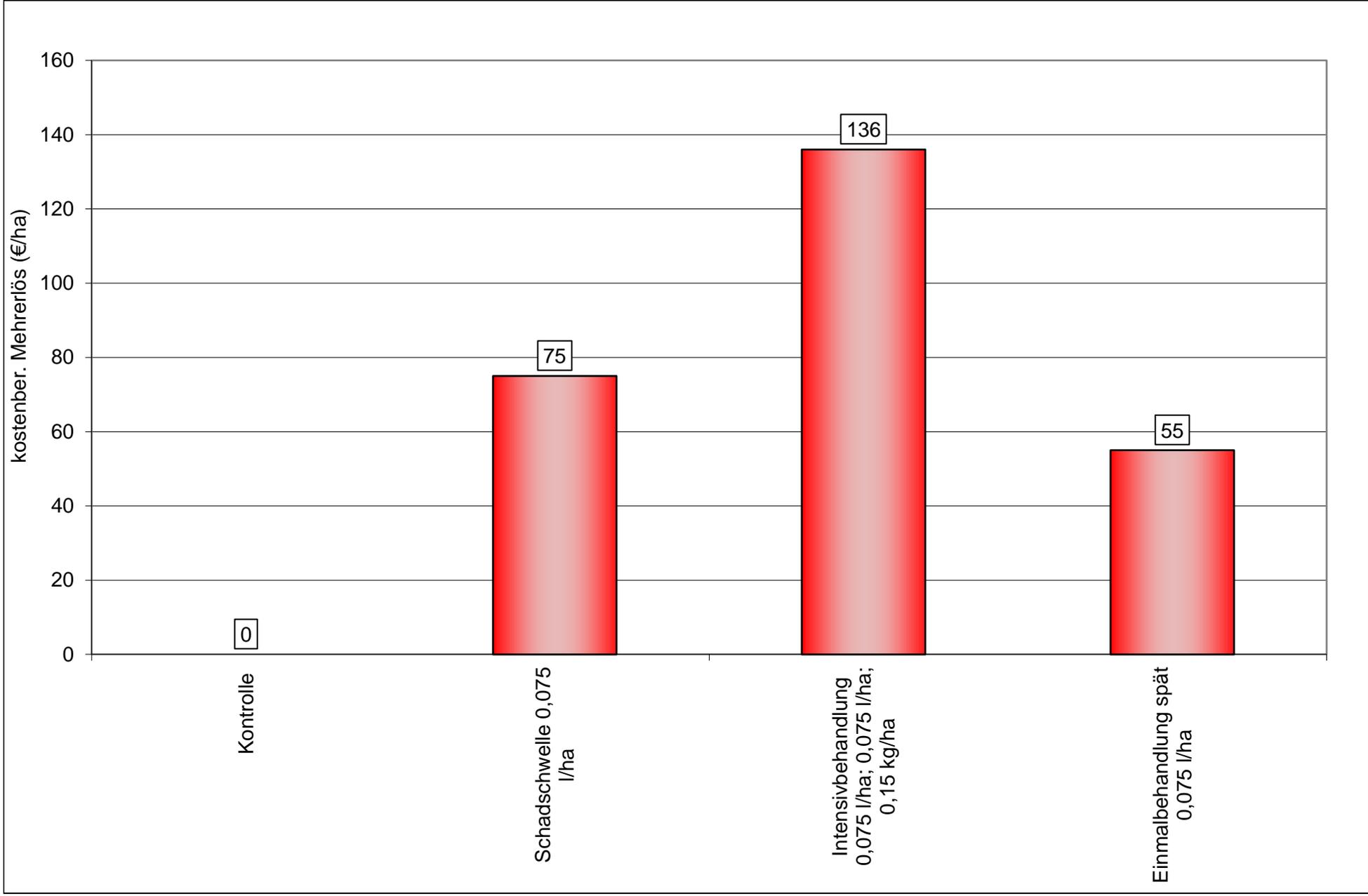
Erlöse

Erzeugerpreis 51,8 €/dt

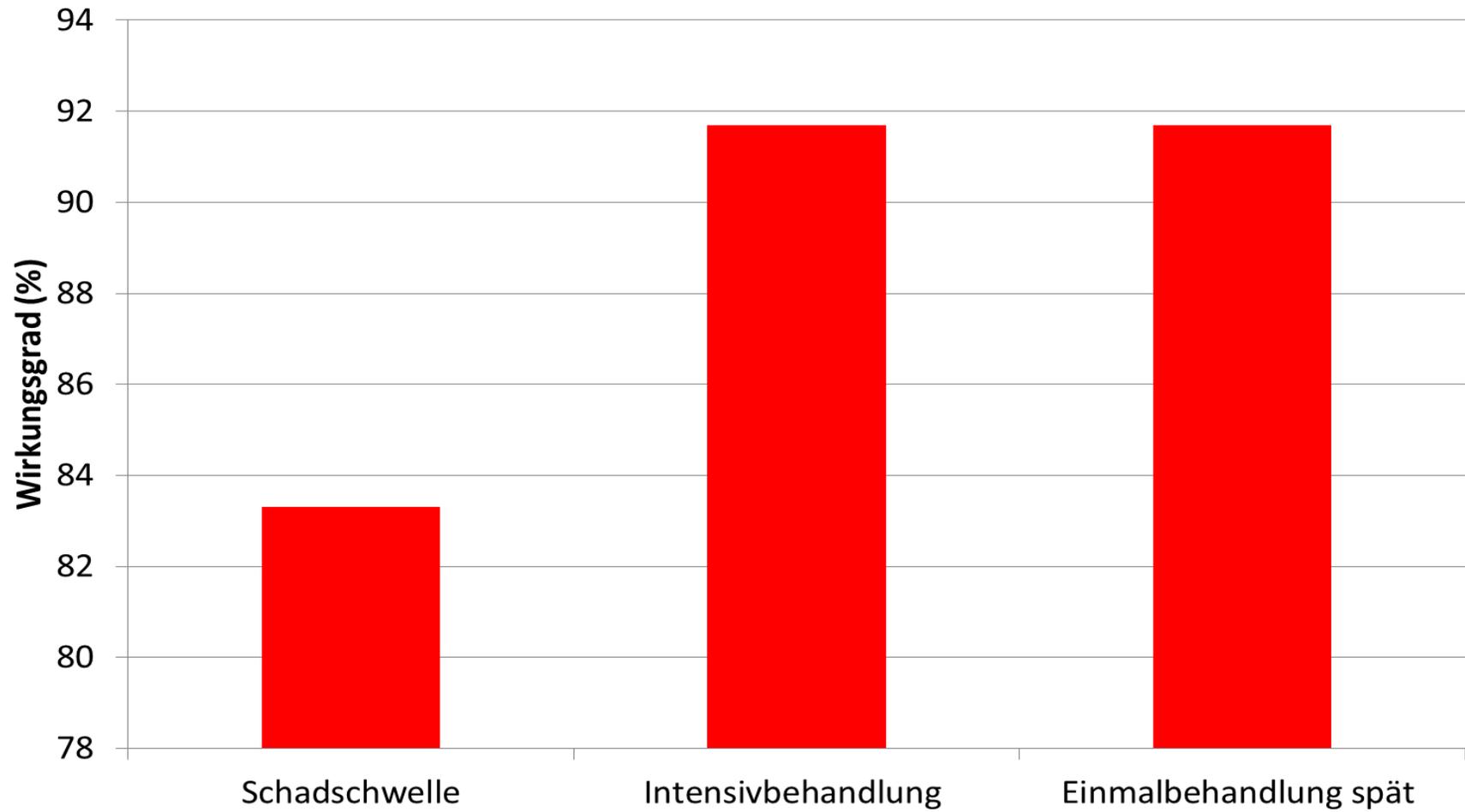
Merkmal	Einheit	Ertrag	Mehrertrag	Mittelkosten pro ha	ber. Kosten Behandlung Pflanzen	Mehrerlös
		dt/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
VGL Bezeichnung			2256,41 €/ha			
1 Kontrolle		43,56	0	0,0	0,0	0
2 Schadschwelle 0,075 l/ha		45,44	97,384	7,9	17,9	79
3 Intensivbehandlung 0,075 l/ha; 0,075 l/ha; 0,15 kg/ha		47,22	189,588	20,8	50,8	139
4 Einmalbehandlung spät 0,075 l/ha		44,97	73,038	7,9	17,9	55

Ertragsleistung und Konfidenzintervalle (90%) für den paarweisen Vergleich





Wirkungsgrad der Behandlungen



Prüfbericht

zur biologischen Wirksamkeit von Insektiziden

im Winterraps

Kontrolle des Rapserrdflohs ohne insektiziden Beizschutz

Prüfcodennummer: Schwerin 1 (158), BRSNW-I21-21-MVSN-01

Firmenprüfnummer:

Versuchskennung: BRSNW-I21-21-MVSN-01

Prüfung n. Richtlinie(n): PP 1/73 (3) Rapserrdfloh

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

Wirkungsbereich: Insektizid

Einsatzgebiet: Ackerbau

Vers.-Standort: Freiland

GEP: Ja

Berichtsdatum: 29. Oktober 2021

Prüfplan

	Termin / Datum	I4 16.09.20	I1 23.09.20	I2 29.09.20	I3 26.10.20	
VGL	BBCH	11	12	14	16	
Produkt	Wasser	300 l/ha	300 l/ha	300 l/ha	300 l/ha	
1	Kontrolle					
2	Karate mit Zeon Technol			0,075 L/HA		
	Karate Zeon	0,075 L/HA				
3	Karate Zeon		0,075 L/HA			
	Karate Zeon			0,075 L/HA		
	Kaiso Sorbie				0,15 KG/HA	
4	Karate Zeon				0,075 L/HA	

Allgemeine Angaben

Aussaat, Fruchtfolgestellung, Boden- und Bodenbearbeitung

Kultur	Sorte	Saatmenge	Saat-tiefe cm	Reih-abst. cm	keimfähige Körner je m ²	Datum Aussaat	Datum Auflauf
Raps, Winter-							
Bodenb. n. Vorfr.	Saatbettvorb.	Bodenart	Ackerzahl	Bodenstruktur			
		sandiger Lehm	49				

Standort, Versuchsanlage

Standort	
Ort	19205, Drieberg
Georeferenz	53,70023; 11,24866
Anbaugebiet	nächste Wetterstation Schwerin 20 km
Versuchsanlage	
Anlage	lateinisches Quadr. 1-fakt.
Wdh	4
VGL	4
Parz.-Gr.	90 m ²
Länge	15 m
Breite	6 m
Erntefläche	100 m ²

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.
16.09.20	18		trocken		trocken	0		1/8		
23.09.20	16		trocken		trocken	0,9		keine		
29.09.20	11		feucht		trocken	0		keine		
26.10.20	10		feucht		trocken	1,1		komplet		

Anwendungstechnik

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

Begleitmaßnahmen

Datum	B BCH	Mittel	Aufwand	Behandlungszeitpunkt	Behandlungsart
KG/HA					

Boniturobjekte

Zielorganismus	Resistenz	künstl. Inokulation
HYLERA	Fliege, Kleine Kohl-, Delia radicum (LINNAEUS)	
NNNNN	Nutzpflanzen, Useful plants	
PSYICH	Erdflöhen, Raps-, Psylliodes chrysocephala	

Ergebnisse

Biologische Wirksamkeit

Ertragsergebnisse

GD (5%)= 3,11 dt/ha

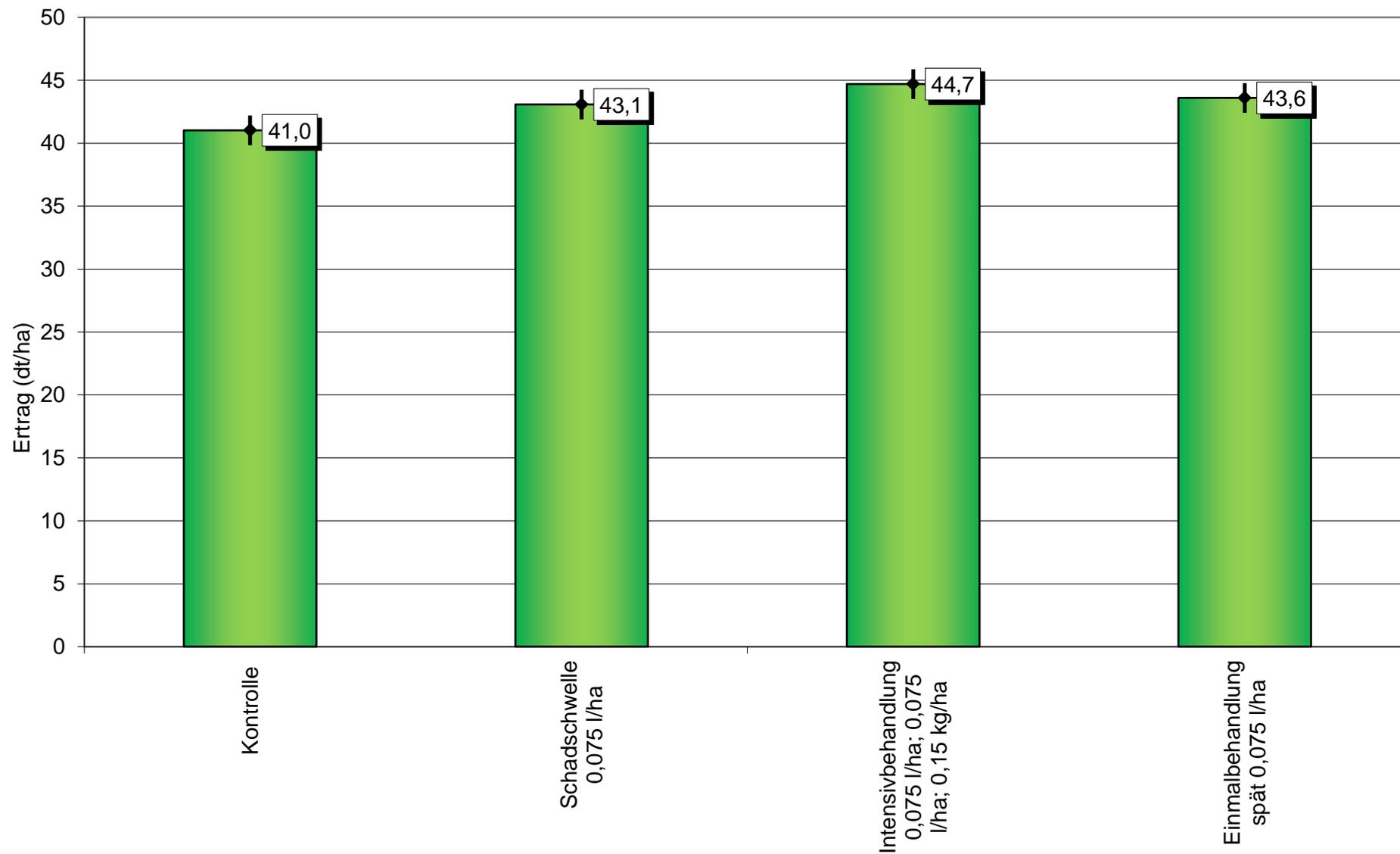
Merkmal	Einheit	Ertrag	Ertrag	SE des Ertrags	SNK-Test
		dt/ha	%	dt/ha	
Objekt		Ernteprodukt	Ernteprodukt	Ernteprodukt	Ernteprodukt
Bezug		Hektar	Hektar	Hektar	Parzelle
Methode		@	@	@	@
Datum		30.07.21	30.07.21	30.07.21	30.07.21
B BCH		93	93	93	
VGL Bezeichnung		∅	41,02		
1 Kontrolle		41,02	100	1,0097	
2 Schadschwelle 0,075 l/ha		43,08	105	1,0097	
3 Intensivbehandlung 0,075 l/ha; 0,075 l/ha; 0,15 kg/ha		44,70	109	1,0097	
4 Einmalbehandlung spät 0,075 l/ha		43,60	106,3	1,0097	

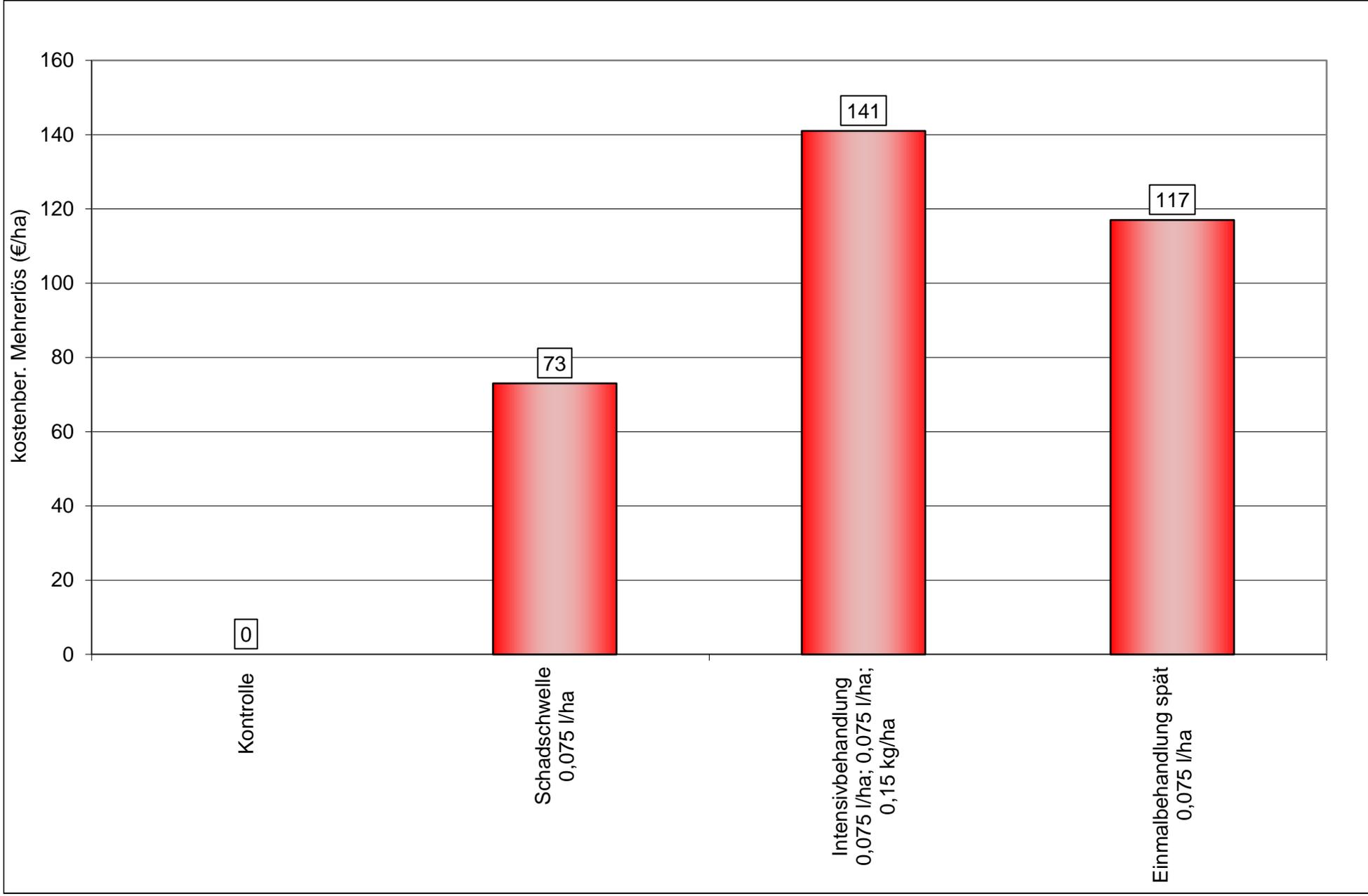
Erlöse

Erzeugerpreis 51,8 €/dt

Merkmal	Einheit	Ertrag	Mehrertrag	Mittelkosten pro ha	ber. Kosten Behandlung Pflanzen	Mehrerlös
		dt/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
VGL Bezeichnung			2124,84 €/ha			
1 Kontrolle		41,02	0	0,0	0,0	0
2 Schadschwelle 0,075 l/ha		43,08	106,708	15,8	35,8	71
3 Intensivbehandlung 0,075 l/ha; 0,075 l/ha; 0,15 kg/ha		44,70	190,624	20,8	50,8	140
4 Einmalbehandlung spät 0,075 l/ha		43,60	133,644	7,9	17,9	116

Ertragsleistung und Konfidenzintervalle (90%) für den paarweisen Vergleich





Wirkungsgrad der Behandlungen

