

## Prüfbericht

zur biologischen Wirksamkeit von Wachstumsreglern

im Winterweizen

Produkt- und Strategievergleich

**Prüfcodennummer:** Schwerin 1 (158), TRZAW-R21-22-MVSN-01

**Firmenprüfnummer:**

**Versuchskennung:** TRZAW-R21-22-MVSN-01

**Prüfung n. Richtlinie(n):** PP 1/144 (3) Lagervermeidung Getreide

**Verantwortlicher:**

**Wirkungsbereich:** Pflanzenwachstumsregulator

**Einsatzgebiet:** Ackerbau

**Vers.-Standort:** Freiland

**GEP:** Ja

**Berichtsdatum:** 21. Oktober 2022

# Prüfplan

	Termin / Datum	W1 14.04.22	W2 26.04.22	W3 23.05.22		
VGL	Produkt	300 l/ha	300 l/ha	300 l/ha		
1	Kontrolle					
2	CCC 720	1 L/HA				
	CCC 720		0.5 L/HA			
	Moddus		0.3 L/HA			
3	CCC 720	0.5 L/HA				
	Moddus	0.3 L/HA				
	CCC 720		0.5 L/HA			
	Moddus		0.3 L/HA			
4	CCC 720	1 L/HA				
	Medax Top		1 L/HA			
5	CCC 720	1 L/HA				
	Prodax		0.75 KG/HA			
6	CCC 720		2.1 L/HA			
7	CCC 720		1.05 L/HA			
8	CCC 720	0.5 L/HA				
	CCC 720		0.25 L/HA			
	Moddus		0.15 L/HA			
9	Prodax		0.75 KG/HA			
	Cerone 660			0.3 L/HA		
10	Prodax		0.75 KG/HA			
	Medax Top			1 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-	Argument					01.10.21	

Vor-Vor-Vorfrucht	Vor-Vorfrucht	Vorfrucht	Zwischenfrucht	Folgefrucht
	Mais, Gemeiner	Erbse, Feld-		

Bodenb. n. Vorfr.	Saatbettvorb.	Bodenart	Ackerzahl	Bodenstruktur
	Grubber	sandiger Lehm	52	

### Standort, Versuchsanlage

Standort			
Ort	19217, Othenstorf	Georeferenz	53,78915; 11,09517
Anbauggebiet		nächste Wetterstation	Poel 35 km

Versuchsanlage				
Anlage	Blockanlage 1-faktoriell		Wdh 4	VGL 10
Parz.-Gr.	13.5 m <sup>2</sup>	Länge 9 m	Breite 1.5 m	Erntefläche 100 m <sup>2</sup>

## 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)
14.04.22	12		feucht		trocken	1		komplet			
26.04.22	14		trocken		trocken	0.3		1/8			
23.05.22	19		trocken		trocken	1.1		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
NNNNN Nutzpflanzen, Useful plants		

## Ergebnisse

### Biologische Wirksamkeit sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom	NNNNN			NNNNN			NNNNN		
		Wuchshöhe cm			Wuchshöhe cm			Ähre Anz.		
Objekt	Pflanze							Ähre		
Bezug	Parzelle							m²		
Methode	Messen cm							Zählen		
Datum	24.05.22				16.06.22			16.06.22		
BBCH	39				65			65		
VGL Bezeichnung	∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s	SNK	
1 Kontrolle	97.9	1.1	A	116.5	1.0	A	657.0	92.9	A	
2 CCC 720; CCC 720 + Moddus 1 l/ha; 0,5 + 0,3 l/ha	82.9	2.0	D	104.4	0.9	BC	626.0	2.3	AB	
3 CCC 720 + Moddus; CCC 720 + Moddus 0,5 + 0,3 l/ha; 0,5 + 0,3 l/ha	82.9	1.5	D	103.8	0.5	C	560.0	23.1	B	
4 CCC 720; Medax Top 1 l/ha; 1 l/ha	81.2	3.4	D	104.5	1.3	BC	707.5	51.8	A	
5 CCC 720; Prodax 1 l/ha; 0,75 kg/ha	77.4	1.8	E	101.6	1.2	C	685.0	44.5	A	
6 CCC 720 2,1 l/ha	83.4	0.0	D	104.6	0.7	BC	708.0	32.3	A	
7 CCC 720 1,05 l/ha	89.9	0.1	B	106.8	1.2	B	670.0	65.4	A	
8 CCC 720; CCC 720 + Moddus 0,5 l/ha; 0,25 + 0,15 l/ha	85.9	0.1	C	107.0	0.9	B	640.0	45.4	AB	
9 Prodax; Cerone 660 0,75 kg/ha; 0,3 l/ha	80.8	0.2	D	102.2	1.6	C	642.0	39.3	AB	
10 Prodax; Medax Top 0,75 kg/ha; 1 l/ha	82.3	1.7	D	93.6	4.6	D	650.0	11.5	A	

**sonstige Merkmale**

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	NNNNN			NNNNN			NNNNN		
		Lagerfläche %			Lagerneigung °			Lager		
		Pflanze			Pflanze			Pflanze		
		Parzelle			Parzelle			Parzelle		
		Schätzen %			Schätzen %			@ Index		
		02.08.22			02.08.22			02.08.22		
		93			93			93		
		VGL Bezeichnung	∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s
1 Kontrolle	<b>0.0</b>	0.0	-	<b>0.0</b>	0.0	-	<b>0.0</b>	0.0		
2 CCC 720; CCC 720 + Moddus 1 l/ha; 0,5 + 0,3 l/ha	<b>0.0</b>	0.0	-	<b>0.0</b>	0.0	-	<b>0.0</b>	0.0		
3 CCC 720 + Moddus; CCC 720 + Moddus 0,5 + 0,3 l/ha; 0,5 + 0,3 l/ha	<b>0.0</b>	0.0	-	<b>0.0</b>	0.0	-	<b>0.0</b>	0.0		
4 CCC 720; Medax Top 1 l/ha; 1 l/ha	<b>0.0</b>	0.0	-	<b>0.0</b>	0.0	-	<b>0.0</b>	0.0		
5 CCC 720; Prodax 1 l/ha; 0,75 kg/ha	<b>0.0</b>	0.0	-	<b>0.0</b>	0.0	-	<b>0.0</b>	0.0		
6 CCC 720 2,1 l/ha	<b>0.0</b>	0.0	-	<b>0.0</b>	0.0	-	<b>0.0</b>	0.0		
7 CCC 720 1,05 l/ha	<b>0.0</b>	0.0	-	<b>0.0</b>	0.0	-	<b>0.0</b>	0.0		
8 CCC 720; CCC 720 + Moddus 0,5 l/ha; 0,25 + 0,15 l/ha	<b>0.0</b>	0.0	-	<b>0.0</b>	0.0	-	<b>0.0</b>	0.0		
9 Prodax; Cerone 660 0,75 kg/ha; 0,3 l/ha	<b>0.0</b>	0.0	-	<b>0.0</b>	0.0	-	<b>0.0</b>	0.0		
10 Prodax; Medax Top 0,75 kg/ha; 1 l/ha	<b>0.0</b>	0.0	-	<b>0.0</b>	0.0	-	<b>0.0</b>	0.0		

# Ertragsergebnisse

GD (5%)= 4.25 dt/ha

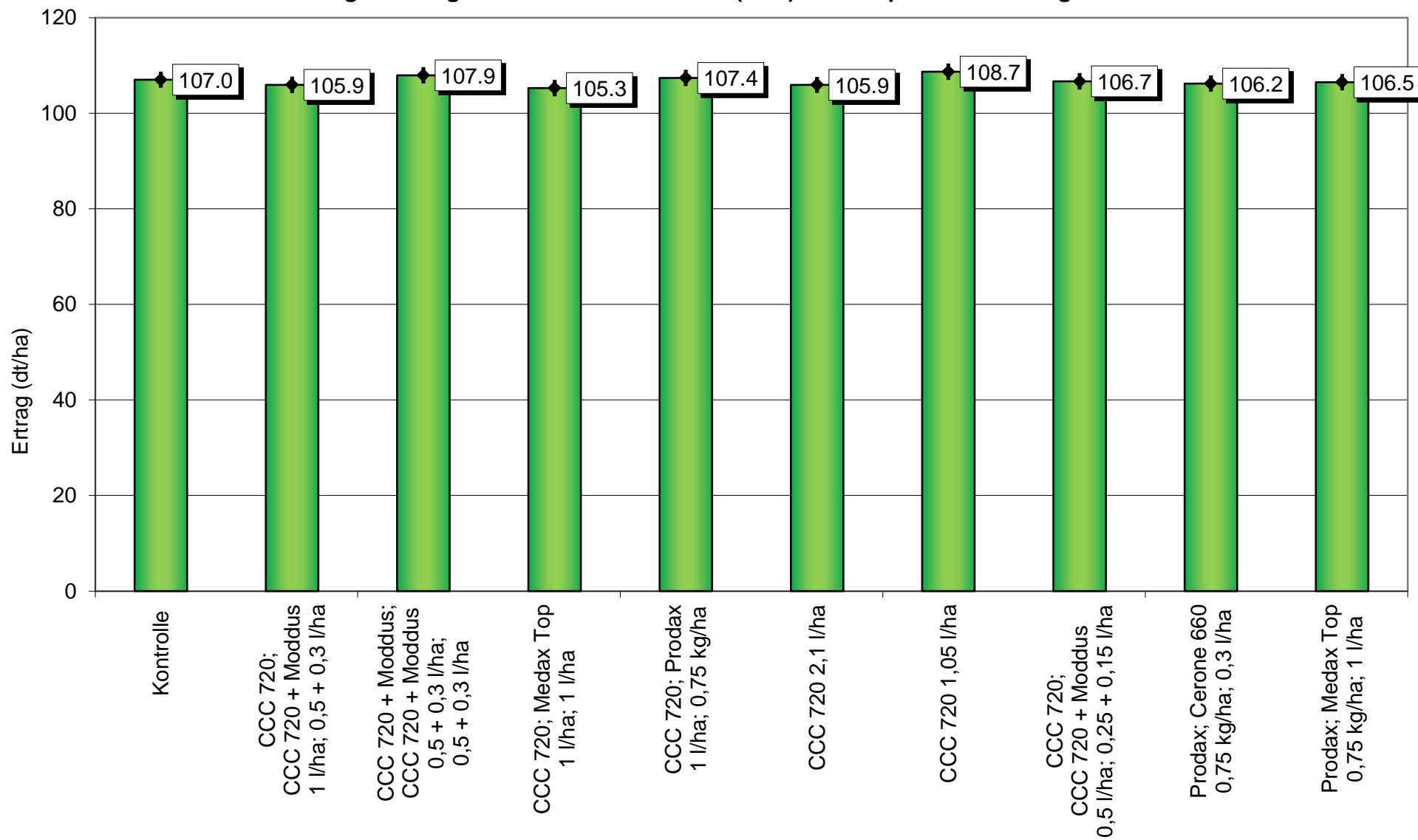
Merkmal		Ertrag	Ertrag	SE des Ertrags	SNK-Test
	Einheit	dt/ha	%	dt/ha	
	Objekt	Ernteprodukt	Ernteprodukt	Ernteprodukt	Ernteprodukt
	Bezug	Hektar	Hektar	Hektar	Parzelle
	Methode	@	@	@	@
	Datum	03.08.22	03.08.22	03.08.22	03.08.22
	BBCH	93	93	93	
VGL Bezeichnung	∅	107.01			
1 Kontrolle		<b>107.01</b>	<b>100</b>	<b>1.4596</b>	
2 CCC 720; CCC 720 + Moddus 1 l/ha; 0,5 + 0,3 l/ha		<b>105.93</b>	<b>99</b>	<b>1.4622</b>	
3 CCC 720 + Moddus; CCC 720 + Moddus 0,5 + 0,3 l/ha; 0,5 + 0,3 l/ha		<b>107.93</b>	<b>100.9</b>	<b>1.4622</b>	
4 CCC 720; Medax Top 1 l/ha; 1 l/ha		<b>105.26</b>	<b>98.4</b>	<b>1.4622</b>	
5 CCC 720; Prodax 1 l/ha; 0,75 kg/ha		<b>107.38</b>	<b>100.3</b>	<b>1.4596</b>	
6 CCC 720 2,1 l/ha		<b>105.93</b>	<b>99</b>	<b>1.4596</b>	
7 CCC 720 1,05 l/ha		<b>108.69</b>	<b>101.6</b>	<b>1.4622</b>	
8 CCC 720; CCC 720 + Moddus 0,5 l/ha; 0,25 + 0,15 l/ha		<b>106.67</b>	<b>99.7</b>	<b>1.4622</b>	
9 Prodax; Cerone 660 0,75 kg/ha; 0,3 l/ha		<b>106.20</b>	<b>99.2</b>	<b>1.4602</b>	
10 Prodax; Medax Top 0,75 kg/ha; 1 l/ha		<b>106.48</b>	<b>99.5</b>	<b>1.4602</b>	

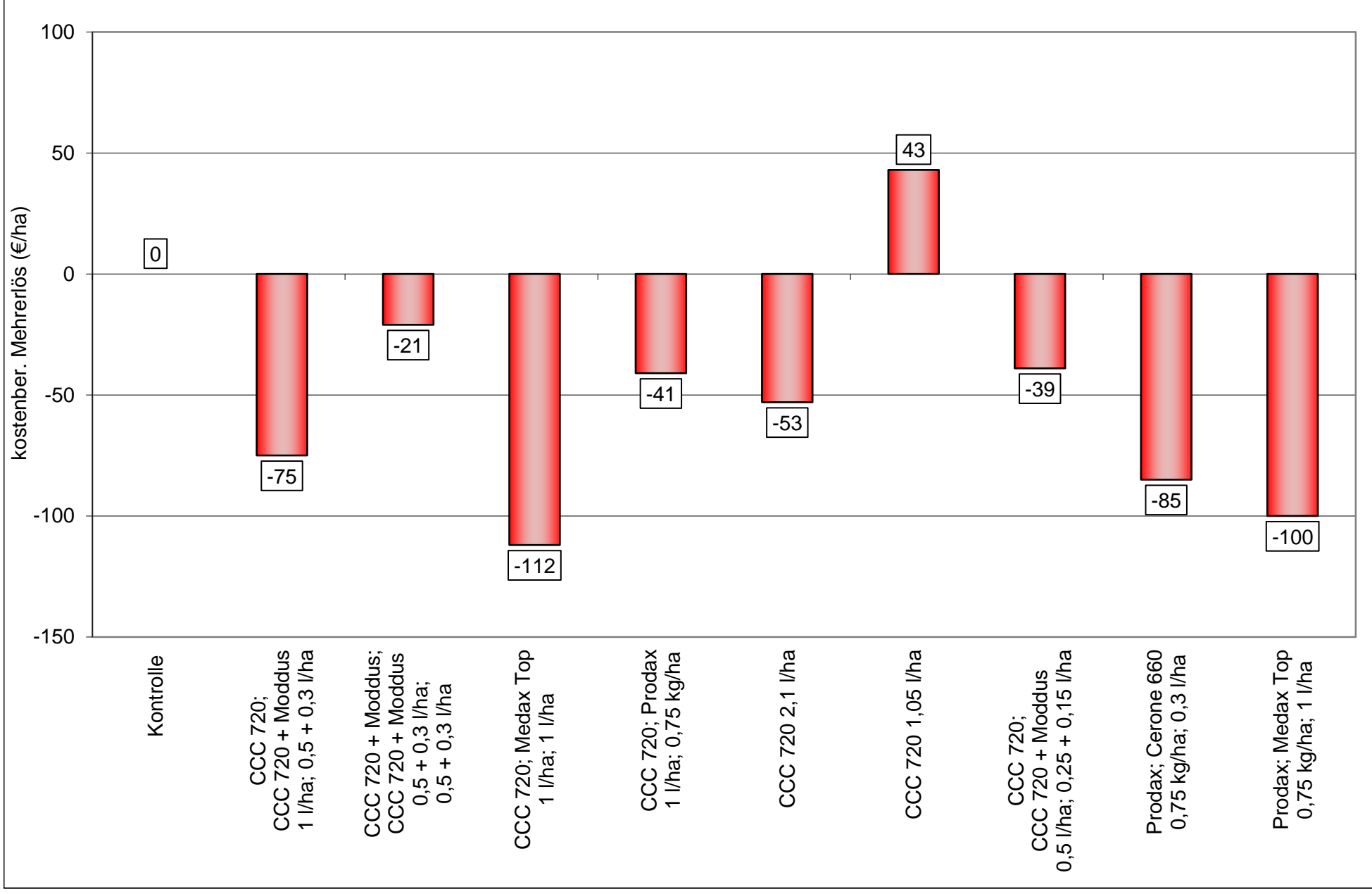
# Erlöse

Erzeugerpreis 33.3 €/dt

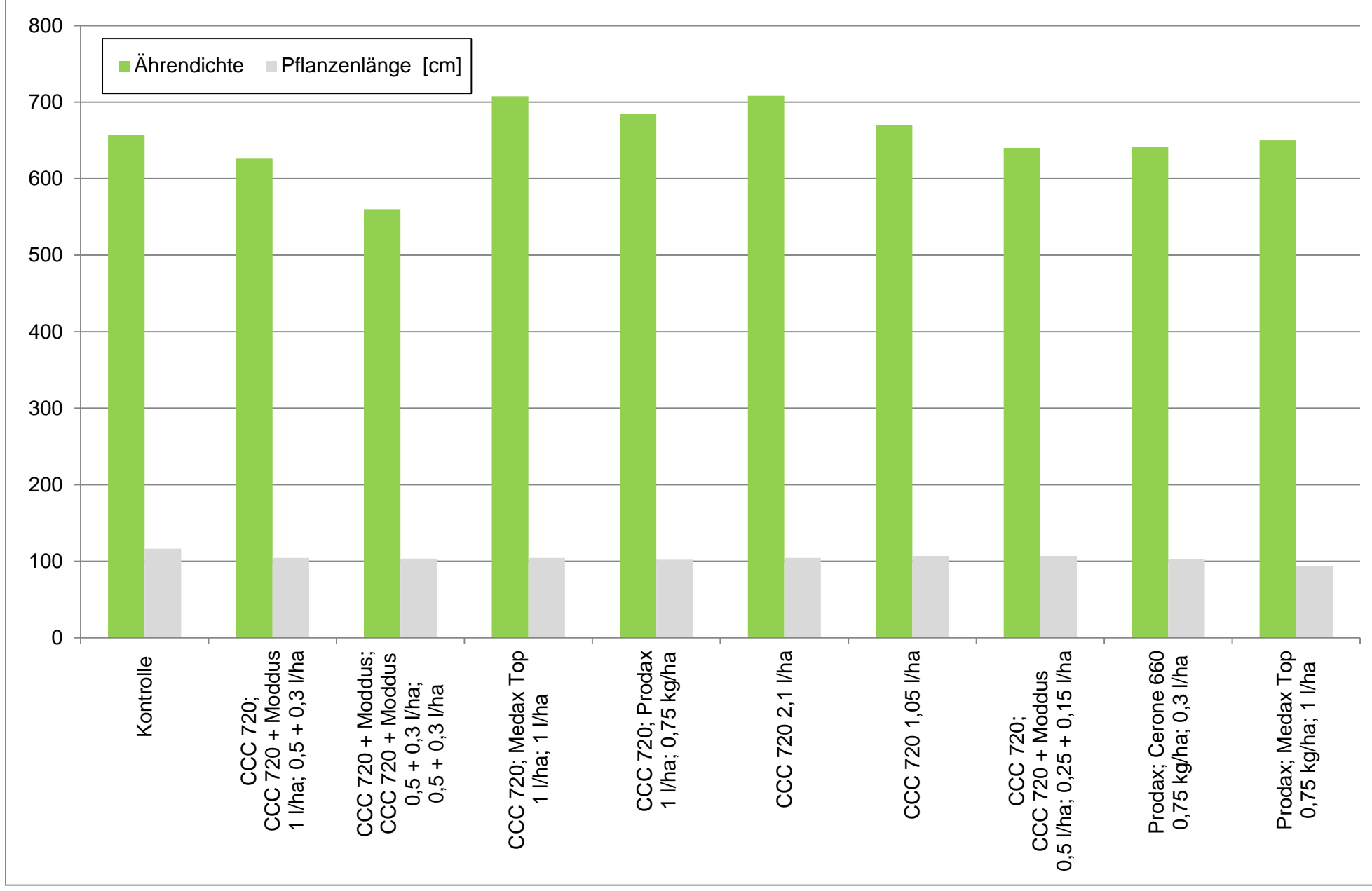
Merkmal	Einheit	Ertrag	Mehrertrag	Mittelkosten pro ha	ber. Kosten Behandlung Pflanzen	Mehrerlös
		dt/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
VGL Bezeichnung			3563.43 €/ha			
1 Kontrolle		107.01	0	0.0	0.0	0
2 CCC 720; CCC 720 + Moddus 1 l/ha; 0,5 + 0,3 l/ha		105.93	-35.964	18.7	38.7	-75
3 CCC 720 + Moddus; CCC 720 + Moddus 0,5 + 0,3 l/ha; 0,5 + 0,3 l/ha		107.93	30.636	31.0	51.0	-20
4 CCC 720; Medax Top 1 l/ha; 1 l/ha		105.26	-58.275	35.4	55.4	-114
5 CCC 720; Prodax 1 l/ha; 0,75 kg/ha		107.38	12.321	34.1	54.1	-42
6 CCC 720 2,1 l/ha		105.93	-35.964	6.7	16.7	-53
7 CCC 720 1,05 l/ha		108.69	55.944	3.4	13.4	43
8 CCC 720; CCC 720 + Moddus 0,5 l/ha; 0,25 + 0,15 l/ha		106.67	-11.322	9.3	29.4	-41
9 Prodax; Cerone 660 0,75 kg/ha; 0,3 l/ha		106.20	-26.973	38.1	58.1	-85
10 Prodax; Medax Top 0,75 kg/ha; 1 l/ha		106.48	-17.649	63.1	83.1	-101

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









## Prüfbericht

zur biologischen Wirksamkeit von Wachstumsreglern

im Winterweizen

Regler und N-Düngung

**Prüfcodennummer:** Rostock 1 (158), TRZAW-R24-22-MVRO-01

**Firmenprüfnummer:** Ponticus

**Versuchskennung:** TRZAW-R24-22-MVRO-01

**Prüfung n. Richtlinie(n):** PP 1/144 (3) Lagervermeidung Getreide

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

**Wirkungsbereich:** Pflanzenwachstumsregulator

**Einsatzgebiet:** Ackerbau

**Vers.-Standort:** Freiland

**GEP:** Ja

**Berichtsdatum:** 21. Oktober 2022

## Prüfplan

	Termin / Datum	W1 12.04.22	W2 19.04.22							
VGL	Produkt	BBCH	Wasser	300 l/ha	31	300 l/ha				
1	Kontrolle									
2	CCC 720				2.1 L/HA					
3	CCC 720				1.05 L/HA					
4	CCC 720		0.5 L/HA							
	CCC 720				0.25 L/HA					
	Moddus				0.15 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	29.09.21	

### Standort, Versuchsanlage

Standort							
Ort	18059, Rostock-Biestow			Georeferenz	54,054872; 12,093884		
Anbaugelände				nächste Wetterstation	Groß Lüsewitz		15 km

Versuchsanlage								
Anlage	Blockanlage 2-faktoriell				Wdh	4	VGL	2+4
Parz.-Gr.	24 m <sup>2</sup>	Länge	8 m	Breite	3 m	Erntefläche	12 m <sup>2</sup>	

### Wetter bei der Applikation

Datum	Luft-temp. (°C)	Boden-temp. (°C)		Blatt-feuchte	Wind		Be-wölk-ung	rel. Luft-feu.	Regen		
		temp.	feuchte		struktur	ge. (m/s)			richt-ung	Std. n. Beh.	Menge (mm)
12.04.22	9	4	trocken	fein	trocken	3	SO	1/8	52	36	3
19.04.22	10	7	trocken	fein	trocken	3	O	keine	42		

### Anwendungstechnik

Gerät	Gestänge-		Düse	Druck (Bar)	Fahrgeschw. m/s	Wasser	
	breite (m)	höhe (cm)				Härte	pH-Wert
Parzellenspritzgerät	Test	50	IDK90-02-C	2.9	1.1	3	6.3

### Begleitmaßnahmen

Datum	BBCH	Mittel	Aufwand	Behandlungszeitpunkt	Behandlungsart
04.03.22	23	KAS(27%N)	259 KG/HA		
12.04.22	30	Yara Vita Getreide	1 L/HA		
14.04.22	30	KAS(27%N)	259 KG/HA		
11.05.22	33	KAS(27%N)	148 KG/HA		
25.10.21	11	Herold SC	0.1 L/HA		
25.10.21	11	Trinity	1.2 L/HA		
02.05.22	32	Flexity	0.5 L/HA		
02.05.22	32	Revystar	1 L/HA		
31.05.22	57	Sympara	0.33 L/HA		
31.05.22	57	ELATUS ERA	1 L/HA		

## Boniturobjekte

Zielorganismus	Resistenz	künstl. Inokulation	
NNNNN	Nutzpflanzen, Useful plants		

## Ergebnisse

### Biologische Wirksamkeit

### sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom	NNNNN			NNNNN			NNNNN		
		Bestandesdichte #/m <sup>2</sup>			Wuchshöhe cm			Ähre Anz.		
Objekt		Pflanze			Pflanze			Ähre		
Bezug		m <sup>2</sup>			Parzelle			m <sup>2</sup>		
Methode		Zählen			Messen cm			Zählen		
Datum		22.06.22			22.06.22			22.06.22		
BBCH		75			75			75		
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s	SNK
180 kg N/ha / 1/1 Kontrolle		<b>262.5</b>	17.7		<b>91.3</b>	0.4		<b>440.0</b>	35.4	
180 kg N/ha / CCC 720 1/2 2,1 l/ha		<b>262.5</b>	23.3		<b>84.2</b>	0.6		<b>449.0</b>	12.7	
180 kg N/ha / CCC 720 1/3 1,05 l/ha		<b>247.5</b>	14.8		<b>86.0</b>	3.1		<b>411.0</b>	15.6	
180 kg N/ha / CCC 720; CCC 720 + Moddus 1/4 0,5 l/ha; 0,25 + 0,15 l/ha		<b>229.0</b>	11.3		<b>86.7</b>	2.1		<b>412.5</b>	38.9	
220 kg N/ha / 2/1 Kontrolle		<b>252.0</b>	14.1		<b>92.5</b>	1.6		<b>455.0</b>	66.5	
220 kg N/ha / 2/2 CCC 720 2,1 l/ha		<b>246.0</b>	5.7		<b>86.8</b>	0.6		<b>495.0</b>	49.5	
220 kg N/ha / 2/3 CCC 720 1,05 l/ha		<b>264.5</b>	20.5		<b>86.6</b>	5.4		<b>422.5</b>	31.8	
220 kg N/ha / CCC 720; CCC 720 + Moddus 2/4 0,5 l/ha; 0,25 + 0,15 l/ha		<b>256.0</b>	2.8		<b>86.5</b>	1.3		<b>390.0</b>	11.3	

# Ertragsergebnisse

GD (5%)= 4.14 dt/ha

Merkmal	Einheit	Ertrag	Ertrag			
		dt/ha	%			
Objekt		Ernteprodukt	Ernteprodukt			
Bezug		Hektar	Hektar			
Methode		@	@			
Datum		28.07.22	28.07.22			
BBCH		93	93			
VGL Bezeichnung		∅	108.8	∅	∅	
180 kg N/ha / 1/1 Kontrolle		<b>108.8</b>	<b>100</b>			
180 kg N/ha / CCC 720 1/2 2,1 l/ha		<b>112.3</b>	<b>103.2</b>			
180 kg N/ha / CCC 720 1/3 1,05 l/ha		<b>114.1</b>	<b>104.9</b>			
180 kg N/ha / CCC 720; CCC 720 + Moddus 1/4 0,5 l/ha; 0,25 + 0,15 l/ha		<b>114.3</b>	<b>105.1</b>			
220 kg N/ha / 2/1 Kontrolle		<b>114.8</b>	<b>100</b>			
220 kg N/ha / 2/2 CCC 720 2,1 l/ha		<b>119.7</b>	<b>104.3</b>			
220 kg N/ha / 2/3 CCC 720 1,05 l/ha		<b>118.4</b>	<b>103.1</b>			
220 kg N/ha / CCC 720; CCC 720 + Moddus 2/4 0,5 l/ha; 0,25 + 0,15 l/ha		<b>118.1</b>	<b>102.9</b>			

# Erlöse

Erzeugerpreis 33.3 €/dt

Merkmal Einheit	Ertrag	Mehrertrag	Mittelkosten pro ha	ber. Kosten Behandlung Pflanzen	Mehrerlös
	dt/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
VGL Bezeichnung		3623.04 €/ha			
180 kg N/ha / 1/1 Kontrolle	108.8	0	0.0	0.0	0
180 kg N/ha / CCC 720 1/2 2,1 l/ha	112.3	116.55		16.7	100
180 kg N/ha / CCC 720 1/3 1,05 l/ha	114.1	176.49		13.4	163
180 kg N/ha / CCC 720; CCC 720 + Moddus 1/4 0,5 l/ha; 0,25 + 0,15 l/ha	114.3	183.15		29.4	154
220 kg N/ha / 2/1 Kontrolle	114.8	0	0.0	0.0	0
220 kg N/ha / 2/2 CCC 720 2,1 l/ha	119.7	163.17		16.7	146
220 kg N/ha / 2/3 CCC 720 1,05 l/ha	118.4	119.88		13.4	106
220 kg N/ha / CCC 720; CCC 720 + Moddus 2/4 0,5 l/ha; 0,25 + 0,15 l/ha	118.1	109.89		29.4	80

## Kommentar

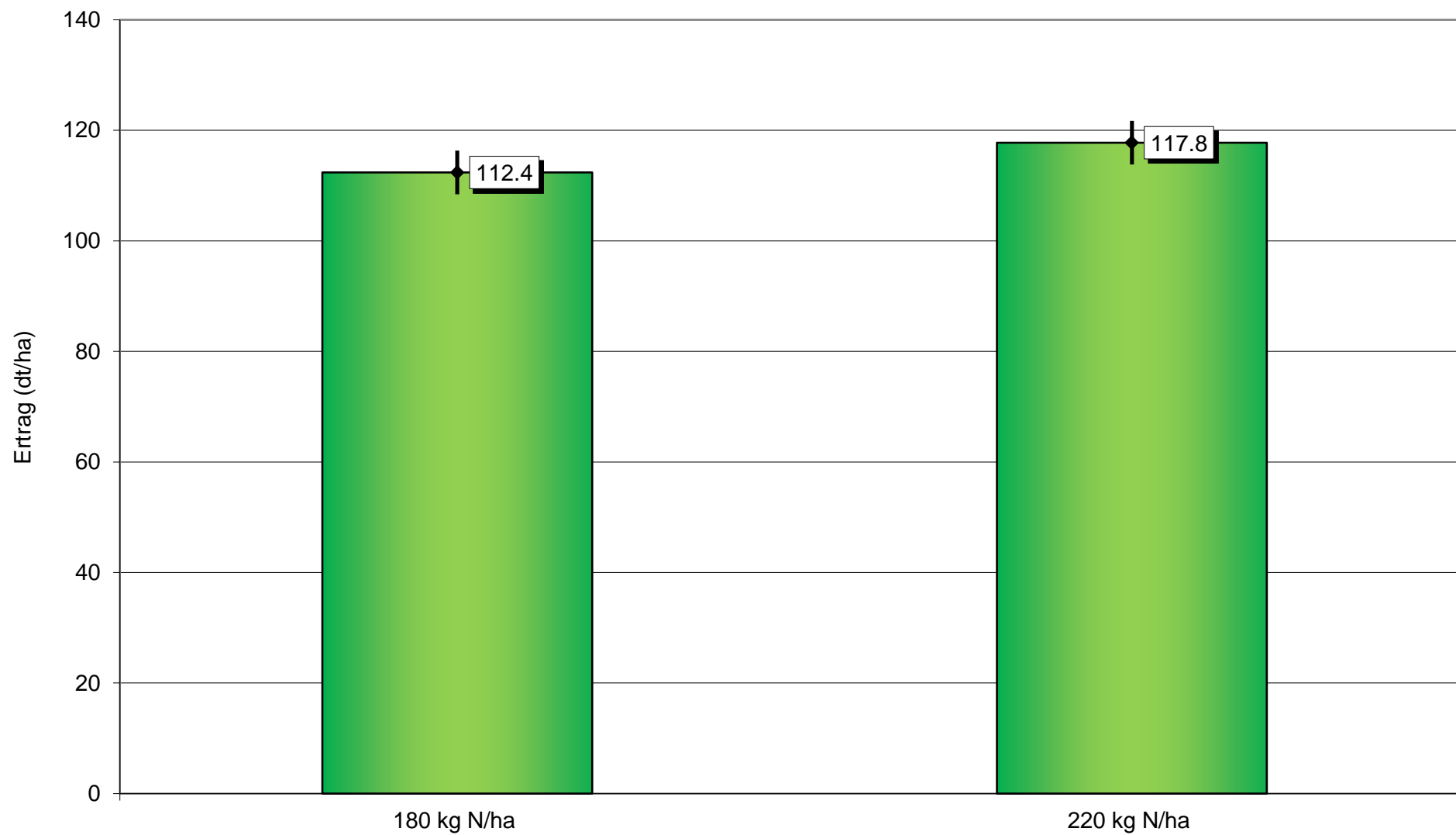
Es trat kein Lager auf.

gez.

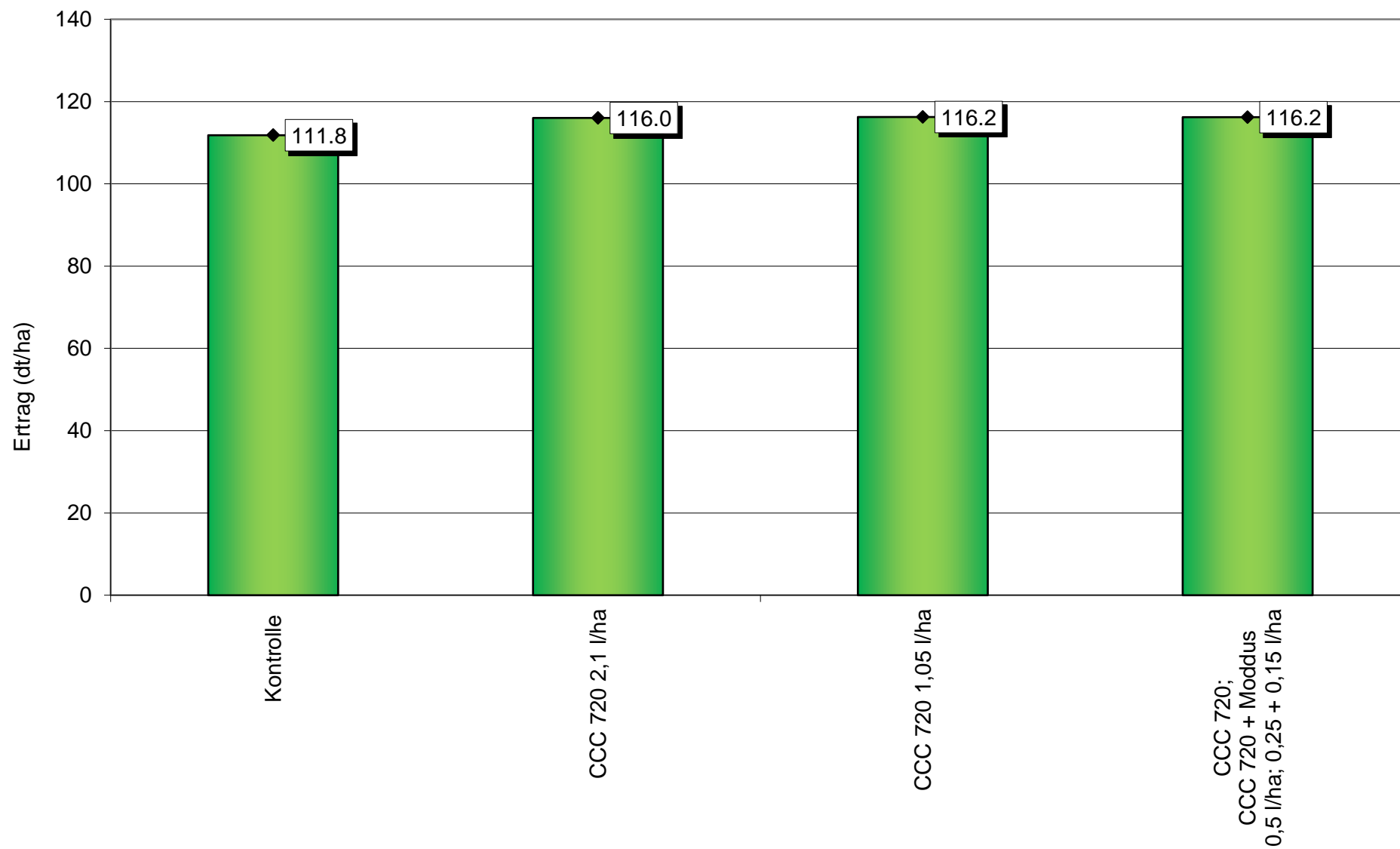
Friederike Holst

Dez. Integrierter Pflanzenschutz

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



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





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

