

## Versuchsergebnisse aus Bayern

2007

### *Versuch zum Einsatz verschiedener Wachstumsregler in Wintergerste bei unterschiedlichen Aufwandmengen und Einsatzzeitpunkten*



Ergebnisse aus Versuchen in Zusammenarbeit mit den Ämtern für Landwirtschaft und Forsten

**Herausgeber:** Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft  
Institut für Pflanzenschutz, IPS 3d  
Lange Point 10, 85354 Freising-Weihenstephan  
© 2007

**Autoren:** Dr. Michael Zellner, Steffen Wagner,  
Bernhard Weber, Johann Hofbauer  
**Kontakt:** Tel: 08161/71-5661  
E-Mail: [Pflanzenschutz@LfL.Bayern.de](mailto:Pflanzenschutz@LfL.Bayern.de)

**Versuch zum Einsatz verschiedener Wachstumsregler in Wintergerste bei unterschiedlichen Aufwandmengen und Einsatzzeitpunkten (RPL 852)**

<b>Versuchsplan .....</b>	<b>3</b>
<b>Versuchsstandorte .....</b>	<b>4</b>
<b>Ertrag relativ.....</b>	<b>5</b>
<b>bereinigter Ertrag.....</b>	<b>6</b>
<b>bereinigte Marktleistung .....</b>	<b>7</b>
<b>Tausendkorngewicht.....</b>	<b>8</b>
<b>Wuchshöhe .....</b>	<b>9</b>
<b>Lager, Fläche in % .....</b>	<b>10</b>
<b>Diagramm Ertragsdaten .....</b>	<b>11</b>
<b>Kommentar.....</b>	<b>12</b>

Versuchsfrage: Verschiedene Wachstumsregler in Wintergerste bei unterschiedlichen Aufwandmengen und Einsatzzeitpunkten

Versuchsplan 2007:	Versuchsglied	Aufwandmenge l/ha	Behandlungszeitpunkt (BBCH)
	1 Unbehandelt	---	---
	2 Moddus	0.5	32
	3 Camposan Extra	0.5	37-39
	4 Medax Top+Turbo	1.0+1.0	32
	5 Medax Top+Turbo	1.0+1.0	37-39
	6 Medax Top+Turbo	0.6+0.6	32
	Medax Top+Turbo	0.6+0.6	37-39
	7 Medax Top+Turbo	0.6+0.6	32
	8 Medax Top+Turbo	0.6+0.6	37-39
	9 CCC 720+Camposan Extra	0.5+0.3	37-39

### Versuchsstandorte 2007 im Überblick

Standort:	Penzling	Ehlheim	Söllitz	Buchhofen	Scheßlitz	Helmstadt	
Landkreis:	DEG	WUG	SAD	DEG	BA	WÜ	
Versuchsansteller:	ALF DEG	ALF AN	ALF R	ALF DEG	ALF BT	ALF WÜ	
Sorte:	Goldmine	Passion	Passion	Ludmilla	Passion	Merlot	
Bodenart:	sL	L	sL	sL	tL	tL	
Vorfrucht:	Kartoffeln	Winterweizen	Winterraps	Winterweizen	Winterraps	Winterweizen	
Saattermin:	19.09.06	20.09.06	25.09.06	16.09.06	15.09.06	18.09.06	
Behandlungstermin:							
1 (BBCH 32):	16.04.07	16.04.07	12.04.07	10.04.07	10.04.07	12.04.07	
2 (BBCH 37 - 39):	23.04.07	25.04.07	25.04.07	17.04.07	20.04.07	23.04.07	
Erntetermin:	01.07.07	25.06.07	08.07.07	25.06.07	18.07.07	14.07.07	
Düngung kg/ha:	N:	185	170	93	167	90	139
	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> :	0	k.A.	13	58	33	18
	K <sub>2</sub> O:	120	k.A.	0	117	33	18
	pH - Wert:	6.8	7.0	5.9	6.7	5.1	6.9
	Anzahl der VG:	8	8	12	8	8	9
	Anzahl der WH:	4	4	4	4	4	4
	Parzellengröße m <sup>2</sup> :	17.5	30.0	k.A.	17.5	21.0	28.8
	Erntefläche m <sup>2</sup> :	10.5	20.0	11.6	10.5	21.0	18.4

k.A. = keine Angabe

Einfluss einer Behandlung mit Wachstumsreglern auf den Ertrag in Wintergerste 2007

Standort:	Ehlheim	Söllitz	Helmstadt	Mittelwert
Landkreis:	WUG	SAD	WÜ	
Versuchsansteller:	ALF AN	ALF R	ALF WÜ	
Sorte:	Passion	Passion	Merlot	

VG	Aufwand- menge in l/ha	Behand- lungs- termin	Ertrag relativ			
1 Kontrolle	---	---	81.7 dt/ha =100 A	88.6 dt/ha =100 A	57.7 dt/ha =100 A	76.0 dt/ha =100 A
2 Moddus	0.5	1	100 A	97 A	101 A	99 A
3 Camposan Extra	0.5	2	100 A	98 A	103 A	101 A
4 Medax Top+Turbo	1.0+1.0	1	99 A	96 A	104 A	100 A
5 Medax Top+Turbo	1.0+1.0	2	100 A	96 A	106 A	101 A
6 Medax Top+Turbo	0.6+0.6	1	98 A	97 A	108 A	101 A
Medax Top+Turbo	0.6+0.6	2				
7 Medax Top+Turbo	0.6+0.6	1	n.a.	96 A	99 A	---
8 Medax Top+Turbo	0.6+0.6	2	n.a.	98 A	105 A	---
9 CCC 720+Camposan Extra	0.5+0.3	2	n.a.	98 A	104 A	---

Behandlungstermin: 1 (BBCH 32); 2 (BBCH 37-39); n.a. = nicht angelegt

Statistik: Student Newman Keuls

Einfluss einer Behandlung mit Wachstumsreglern auf den bereinigten Ertrag in Wintergerste 2007

Standort:	Ehlheim	Söllitz	Helmstadt	Mittelwert
Landkreis:	WUG	SAD	WÜ	
Versuchsansteller:	ALF AN	ALF R	ALF WÜ	
Sorte:	Passion	Passion	Merlot	

VG	Aufwand- menge in l/ha	Behand- lungs- termin	bereinigter Ertrag in dt/ha*			
1 Kontrolle	---	---	81.7 A	88.6 A	57.7 A	76.0 A
2 Moddus	0.5	1	79.9 A	84.0 A	56.7 A	73.5 B
3 Camposan Extra	0.5	2	80.6 A	86.3 A	58.6 A	75.2 AB
4 Medax Top+Turbo	1.0+1.0	1	79.2 A	83.7 A	58.4 A	73.8 AB
5 Medax Top+Turbo	1.0+1.0	2	80.0 A	83.9 A	59.6 A	74.5 AB
6 Medax Top+Turbo	0.6+0.6	1	78.3 A	83.7 A	60.5 A	74.2 AB
Medax Top+Turbo	0.6+0.6	2				
7 Medax Top+Turbo	0.6+0.6	1	n.a.	83.8 A	55.9 A	---
8 Medax Top+Turbo	0.6+0.6	2	n.a.	85.3 A	59.7 A	---
9 CCC 720+Camposan Extra	0.5+0.3	2	n.a.	86.1 A	59.0 A	---

Behandlungstermin: 1 (BBCH 32); 2 (BBCH 37-39); \* unterstellter Wintergerstenpreis 20.68 €/dt; Moddus 47.05 €/l; Camposan Extra 24.35 €/l; Medax Top + Turbo 11.45 €/l (inkl. MwSt.); Cycocel 2.40 €/l; Ausbringungskosten 7.75 €/ha; n.a. = nicht angelegt

Statistik: Student Newman Keuls

Einfluss einer Behandlung mit Wachstumsreglern auf die bereinigte Marktleistung in Wintergerste 2007

Standort:	Ehlheim	Söllitz	Helmstadt	Mittelwert
Landkreis:	WUG	SAD	WÜ	
Versuchsansteller:	ALF AN	ALF R	ALF WÜ	
Sorte:	Passion	Passion	Merlot	

VG	Aufwand- menge in l/ha	Behand- lungs- termin	bereinigte Marktleistung in €/ha*			
1 Kontrolle	---	---	1690 A	1832 A	1194 A	1572 A
2 Moddus	0.5	1	1652 A	1736 A	1172 A	1520 B
3 Camposan Extra	0.5	2	1667 A	1784 A	1212 A	1554 AB
4 Medax Top+Turbo	1.0+1.0	1	1638 A	1730 A	1208 A	1525 AB
5 Medax Top+Turbo	1.0+1.0	2	1655 A	1736 A	1233 A	1541 AB
6 Medax Top+Turbo	0.6+0.6	1	1619 A	1731 A	1251 A	1534 AB
Medax Top+Turbo	0.6+0.6	2				
7 Medax Top+Turbo	0.6+0.6	1	n.a.	1734 A	1156 A	---
8 Medax Top+Turbo	0.6+0.6	2	n.a.	1765 A	1235 A	---
9 CCC 720+Camposan Extra	0.5+0.3	2	n.a.	1781 A	1219 A	---

Behandlungstermin: 1 (BBCH 32); 2 (BBCH 37-39); \* unterstellter Wintergerstenpreis 20.68 €/dt; Moddus 47.05 €/l; Camposan Extra 24.35 €/l; Medax Top + Turbo 11.45 €/l (inkl. Mwst.); Cycocel 2.40 €/l; Ausbringungskosten 7.75 €/ha; n.a. = nicht angelegt  
Statistik: Student Newman Keuls

Einfluss einer Behandlung mit Wachstumsreglern auf das Tausendkorngewicht von Wintergerste 2007

Standort:	Penzling	Ehlheim	Söllitz	Buchhofen	Scheßlitz	Helmstadt	Mittel-
Landkreis:	DEG	WUG	SAD	DEG	BA	WÜ	wert
Versuchsansteller:	ALF DEG	ALF AN	ALF R	ALF DEG	ALF BT	ALF WÜ	ohne
Sorte:	Goldmine	Passion	Passion	Ludmilla	Passion	Merlot	ALF RO

VG	Aufwand- menge in l/ha	Behand- lungs- termin	Tausendkorngewicht g						
1 Kontrolle	---	---	51.9 AB	44.4 A	47.7 ABC	55.3 A	50.3 A	54.5 A	50.7 A
2 Moddus	0.5	1	52.6 A	44.7 A	48.2 ABC	54.7 A	50.5 A	53.8 A	50.8 A
3 Camposan Extra	0.5	2	49.9 AB	44.4 A	47.0 BC	56.1 A	50.5 A	54.3 A	50.4 A
4 Medax Top+Turbo	1.0+1.0	1	50.0 AB	43.3 A	47.1 BC	54.2 A	49.3 A	53.7 A	49.6 B
5 Medax Top+Turbo	1.0+1.0	2	50.0 AB	44.8 A	48.1 ABC	55.4 A	50.4 A	54.7 A	50.6 A
6 Medax Top+Turbo	0.6+0.6	1	49.1 B	42.7 A	47.0 C	53.9 A	49.7 A	54.4 A	49.5 B
Medax Top+Turbo	0.6+0.6	2							
7 Medax Top+Turbo	0.6+0.6	1	50.7 AB	n.a.	48.2 ABC	53.7 A	50.1 A	53.7 A	---
8 Medax Top+Turbo	0.6+0.6	2	n.a.	n.a.	47.9 ABC	n.a.	50.7 A	54.5 A	---
9 CCC 720 + Camposan Extra	0.5+0.3	2	50.3 AB	n.a.	47.7 ABC	54.8 A	n.a.	54.0 A	---

Behandlungstermin: 1 (BBCH 32); 2 (BBCH 37-39); n.a. = nicht angelegt

Statistik: Student Newman Keuls

Einfluss einer Behandlung mit Wachstumsreglern auf die Wuchshöhe von Wintergerste 2007

Standort:	Penzling	Ehlheim	Söllitz	Buchhofen	Scheßlitz	Helmstadt	Mittelwert
Landkreis:	DEG	WUG	SAD	DEG	BA	WÜ	ohne ALF
Versuchsansteller:	ALF DEG	ALF AN	ALF R	ALF DEG	ALF BT	ALF WÜ	RO und WÜ
Sorte:	Goldmine	Passion	Passion	Ludmilla	Passion	Merlot	

VG	Aufwand- menge in l/ha	Behand- lungs- termin	Wuchshöhe in cm (BBCH 55-69 und 83-91)															
			84	75	67	78	89	83	99	102	94	72	n.e.	65	87	A	82	A
1 Kontrolle	---	---	84	75	67	78	89	83	99	102	94	72	n.e.	65	87	A	82	A
2 Moddus	0.5	1	82	73	64	74	75	69	95	99	81	62	n.e.	62	79	B	75	C
3 Camposan Extra	0.5	2	78	69	65	73	81	77	93	97	86	69	n.e.	58	81	B	77	B
4 Medax Top+Turbo	1.0+1.0	1	75	67	55	65	73	73	88	93	74	56	n.e.	58	73	D	71	E
5 Medax Top+Turbo	1.0+1.0	2	74	67	60	64	75	73	94	99	78	63	n.e.	53	76	C	73	D
6 Medax Top+Turbo	0.6+0.6	1	75	66	55	62	72	69	90	95	75	58	n.e.	55	73	D	70	E
Medax Top+Turbo	0.6+0.6	2																
7 Medax Top+Turbo	0.6+0.6	1	79	70	n.a.		81	78	93	98	83	64	n.e.	56	---	---	---	---
8 Medax Top+Turbo	0.6+0.6	2	n.a.		n.a.		86	81	n.a.		82	64	n.e.	58	---	---	---	---
9 CCC 720 + Camposan Extra	0.5+0.3	2	76	66	n.a.		85	79	93	96	n.a.		n.e.	61	---	---	---	---

Behandlungstermin: 1 (BBCH 32); 2 (BBCH 37-39); n.a. = nicht angelegt; n.e. = nicht ermittelt

Statistik: Student Newman Keuls

Einfluss einer Behandlung mit Wachstumsreglern auf das Lager von Wintergerste 2007

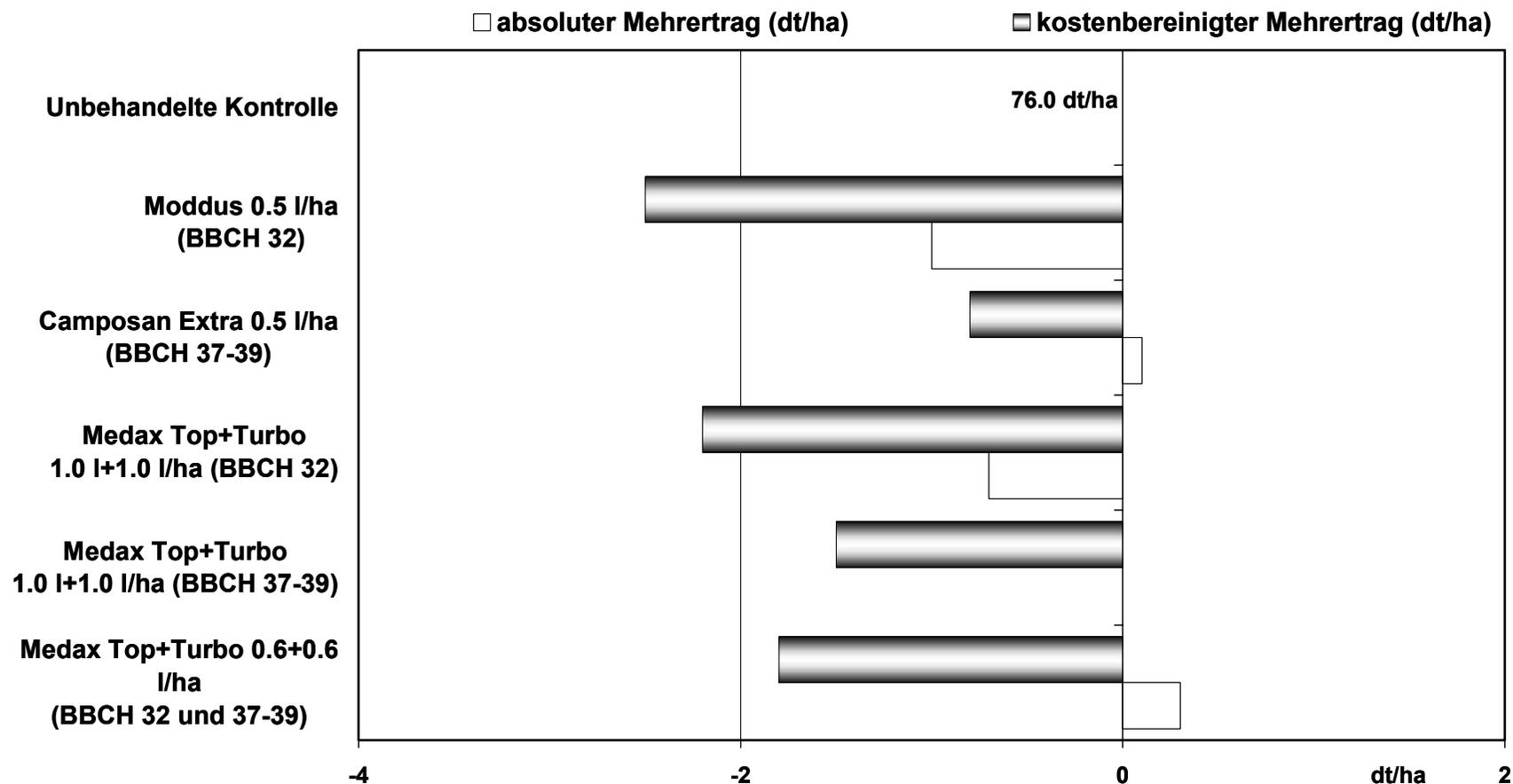
Standort:	Penzling	Ehlheim	Söllitz	Buchhofen	Scheßlitz	Helmstadt	Mittel-
Landkreis:	DEG	WUG	SAD	DEG	BA	WÜ	wert
Versuchsansteller:	ALF DEG	ALF AN	ALF R	ALF DEG	ALF BT	ALF WÜ	ohne
Sorte:	Goldmine	Passion	Passion	Ludmilla	Passion	Merlot	ALF RO

VG	Aufwand- menge in l/ha	Behand- lungs- termin	Lager kurz vor der Ernte, Fläche in %						
1 Kontrolle	---	---	0	0	0	0	0	0	0
2 Moddus	0.5	1	0	0	0	0	0	0	0
3 Camposan Extra	0.5	2	0	0	0	0	0	0	0
4 Medax Top+Turbo	1.0+1.0	1	0	0	0	0	0	0	0
5 Medax Top+Turbo	1.0+1.0	2	0	0	0	0	0	0	0
6 Medax Top+Turbo	0.6+0.6	1	0	0	0	0	0	0	0
Medax Top+Turbo	0.6+0.6	2	0	0	0	0	0	0	0
7 Medax Top+Turbo	0.6+0.6	1	0	n.a.	0	0	0	0	---
8 Medax Top+Turbo	0.6+0.6	2	n.a.	n.a.	0	0	0	0	---
9 CCC 720 + Camposan Extra	0.5+0.3	2	0	n.a.	0	0	0	0	---

Behandlungstermin: 1 (BBCH 32); 2 (BBCH 37-39); n.a. = nicht angelegt

### Wirtschaftlichkeit des Fungizideinsatzes in Wintergerste 2007

Auswertung von 3 Versuchen 2007; Sorten: 2xPassion, Merlot



NAF1 (BBCH 32); NAF2 (BBCH 37 - 39); kostenbereinigter Mehrertrag = Ertrag abzüglich der Ausbringungs- und Präparatekosten; unterstellter Wintergerstepreis 20.68 €/dt; Moddus 47.05 €/l; Camposan Extra 24.35 €/l; Medax Top + Turbo 10.35 €/l (inkl. MwSt.); Ausbringungskosten 7.75 €/ha

## Kommentar

Das Jahr 2007 und insbesondere das Frühjahr war von schwierigen Entwicklungsbedingungen für die Getreidekulturen gekennzeichnet. Besonders traf dies für die Wintergerste zu, wie die Ergebnisse des Rahmenplanversuches 852 „Einsatz verschiedener Wachstumsregler in Wintergerste bei unterschiedlichen Aufwandmengen und Einsatzzeitpunkten“ zeigen. Der Versuch wurde an sechs Standorten in Bayern durchgeführt, ist aber in Folge der extremen Trockenheit im Frühjahr an drei Standorten nicht wertbar. Die Medax Top + Turbo-Varianten haben in allen Wintergerstenversuchen die stärkste Einkürzung bewirkt. Die 2-fach Behandlung Medax Top + Turbo mit 0.75l + 0.75l/ha zeigte über alle Versuche einen positiven Ertragseffekt. Medax Top + Turbo mit 1.0l + 1.0l/ha und Moddus mit 0.5l/ha zu Beginn Schossen (BBCH 32) bewirkten hingegen eine Ertragsminderung. Alle geprüften Varianten waren unwirtschaftlich. In weiteren Versuchen ist der Spielraum für eine Reduzierung der Aufwandmengen auszuloten.