

# Versuchsergebnisse aus Bayern

2016

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



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

<b>Versuch zum Einsatz verschiedener Wachstumsregler in Winterweizen bei unterschiedlichen Aufwandmengen und Einsatzzeitpunkten (RPL 850)</b>	
<b>Versuchsplan .....</b>	<b>3</b>
<b>Versuchsstandorte .....</b>	<b>4</b>
<b>Ertrag .....</b>	<b>5</b>
<b>Tausendkorngewicht.....</b>	<b>6</b>
<b>Trockensubstanz .....</b>	<b>7</b>
<b>Wuchshöhe .....</b>	<b>8</b>
<b>Lagerindex.....</b>	<b>9</b>
<b>Diagramm Ertragsdaten .....</b>	<b>10</b>
<b>Kommentar.....</b>	<b>11</b>

Versuchsfrage: Verschiedene Wachstumsregler in Winterweizen bei unterschiedlichen Aufwandmengen und Einsatzzeitpunkten

Versuchsplan 2016:	Versuchsglied	Aufwandmenge E/ha	Behandlungszeitpunkt (BBCH)
	1 Unbehandelt	---	---
	2 Moddus + CCC 720	0.3 l + 0.5 l	31/32
	3 Moddus Start	0.25 l	25/27
	Moddus + CCC 720	0.3 l + 0.5 kg	31/32
	4 Prodax	0.5 kg	31/32
	5 Prodax + CCC 720	0.3 kg + 0.5 l	31/32
	6 Prodax	0.5 kg	31/32
	Prodax	0.3 kg	37/39
Anhang:	7 Medax Top + Turbo	0.5 l + 0.5 l	31/32
	8 AG-TC1-292.5 ME*	1.6 l	31/32
	9 CCC 720	0.7 l	25/27
	Stefes CCC 720	0.4 l	31/32
	10 Moddus Start	0.3 l	25/27

\* Präparat nicht zugelassen

## Versuchsstandorte 2016 im Überblick

	Ehlheim	Penzling	Günzburg
Standort:	Ehlheim	Penzling	Günzburg
Landkreis:	WUG	DEG	GZ
Versuchsansteller:	AELF AN	AELF DEG	AELF A
Sorte:	Impression	Akteur	Elixer
Bodenart:	L	sL	L
Vorfrucht:	Mais	Kartoffel	Winterraps
Saattermin:	02.10.15	13.10.15	12.10.15
Erntetermin:	07.08.16	04.08.16	08.08.16
Behandlungstermine: BBCH 25/27:	03.04.16	31.03.16	31.03.16
BBCH 31/32:	20.04.16	21.04.16	20.04.16
BBCH 37/39:	10.05.16	10.05.16	18.05.16
Düngung kg/ha: N:	200	242	185
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> :	0	43	13
K <sub>2</sub> O:	0	46	21
pH - Wert:	6.7	k.A.	7.1
Anlageform:	Blockanlage	Blockanlage	Blockanlage
Anzahl der VG/WH:	6/4	7/4	8/4
Parzellengröße m <sup>2</sup> :	40	18	15
Erntefläche m <sup>2</sup> :	20	12	10

k.A. = keine Angaben

Verschiedene Wachstumsregler in Winterweizen bei unterschiedlichen Aufwandmengen und Einsatzzeitpunkten 2016

			Ehlheim	Penzling	Günzburg	Mittelwert
Standort:			WUG	DEG	GZ	
Landkreis:			AELF AN	AELF DEG	AELF A	
Versuchsansteller:			Impression	Akteur	Elixer	
Sorte:						
VG	Aufwand- menge E/ha	Behand- lung im BBCH	Ertrag in dt/ha			
1 Unbehandelt	---	---	72.4 B	90.2 A	88.8 A	83.8 B
2 Moddus + CCC 720	0.3 + 0.5	31/32	82.4 A	88.2 A	93.0 A	87.9 A
3 Moddus Start	0.3	25/27	85.6 A	85.0 A	90.6 A	87.1 AB
Moddus + CCC 720	0.3 + 0.5	31/32				
4 Prodax	0.5	31/32	82.2 A	89.7 A	91.0 A	87.6 A
5 Prodax + CCC 720	0.3 + 0.5	31/32	84.1 A	87.3 A	88.7 A	86.7 AB
6 Prodax	0.5	31/32	86.6 A	85.2 A	92.5 A	88.1 A
Prodax	0.3	37/39				
7 Medax Top + Turbo	0.5 + 0.5	31/32	n.a.	n.a.	92.3 A	---
8 AG-TC1-292.5 ME*	1.6	31/32	n.a.	n.a.	89.9 A	---
9 CCC 720	0.7	31/32	n.a.	85.9 A	n.a.	---
Medax Top + Turbo	0.5 + 0.5	37/39				

n.a. = nicht angelegt, \* = Präparat nicht zugelassen

Statistik: Student Newman Keuls

Verschiedene Wachstumsregler in Winterweizen bei unterschiedlichen Aufwandmengen und Einsatzzeitpunkten 2016

			Ehlheim	Penzling	Günzburg	Mittelwert
Standort:			WUG	DEG	GZ	
Landkreis:			AELF AN	AELF DEG	AELF A	
Versuchsansteller:			Impression	Akteur	Elixer	
Sorte:						
VG	Aufwand- menge E/ha	Behand- lung im BBCH	Tausendkorngewicht in g			
1 Unbehandelt	---	---	41.0 A	41.9 A	31.0 A	37.9 A
2 Moddus + CCC 720	0.3 + 0.5	31/32	42.1 A	39.8 AB	31.0 A	37.6 A
3 Moddus Start	0.3	25/27	43.6 A	37.3 BC	31.9 A	37.6 A
Moddus + CCC 720	0.3 + 0.5	31/32				
4 Prodax	0.5	31/32	42.6 A	37.5 BC	31.8 A	37.3 A
5 Prodax + CCC 720	0.3 + 0.5	31/32	42.9 A	36.6 C	30.6 A	36.7 A
6 Prodax	0.5	31/32	41.9 A	36.3 C	32.4 A	36.9 A
Prodax	0.3	37/39				
7 Medax Top + Turbo	0.5 + 0.5	31/32	n.a.	n.a.	30.9 A	---
8 AG-TC1-292.5 ME*	1.6	31/32	n.a.	n.a.	31.1 A	---
9 CCC 720	0.7	31/32	n.a.	36.4 C	n.a.	---
Medax Top + Turbo	0.5 + 0.5	37/39				

n.a. = nicht angelegt, \* = Präparat nicht zugelassen

Statistik: Student Newman Keuls

Verschiedene Wachstumsregler in Winterweizen bei unterschiedlichen Aufwandmengen und Einsatzzeitpunkten 2016

			Ehlheim	Penzling	Günzburg	Mittelwert
Standort:						
Landkreis:			WUG	DEG	GZ	
Versuchsansteller:			AELF AN	AELF DEG	AELF A	
Sorte:			Impression	Akteur	Elixer	
VG	Aufwand- menge E/ha	Behand- lung im BBCH	Trockensubstanz			
1 Unbehandelt	---	---	87.3 A	84.0 B	87.1 A	86.1 A
2 Moddus + CCC 720	0.3 + 0.5	31/32	87.2 A	84.0 AB	87.3 A	86.1 A
3 Moddus Start	0.3	25/27	86.6 A	84.1 AB	86.6 A	85.8 A
Moddus + CCC 720	0.3 + 0.5	31/32				
4 Prodax	0.5	31/32	87.1 A	84.1 AB	87.3 A	86.1 A
5 Prodax + CCC 720	0.3 + 0.5	31/32	86.7 A	84.3 AB	87.0 A	86.0 A
6 Prodax	0.5	31/32	87.0 A	84.3 A	87.2 A	86.2 A
Prodax	0.3	37/39				
7 Medax Top + Turbo	0.5 + 0.5	31/32	n.a.	n.a.	87.3 A	---
8 AG-TC1-292.5 ME*	1.6	31/32	n.a.	n.a.	87.3 A	---
9 CCC 720	0.7	31/32	n.a.	84.3 A	n.a.	---
Medax Top + Turbo	0.5 + 0.5	37/39				

n.a. = nicht angelegt, \* = Präparat nicht zugelassen

Statistik: Student Newman Keuls

Verschiedene Wachstumsregler in Winterweizen bei unterschiedlichen Aufwandmengen und Einsatzzeitpunkten 2016

Standort:			Ehlheim	Penzling	Günzburg	Mittelwert				
Landkreis:			WUG	DEG	GZ					
Versuchsansteller:			AELF AN	AELF DEG	AELF A					
Sorte:			Impression	Akteur	Elixer					
VG	Aufwand- menge E/ha	Behand- lung im BBCH	Wuchshöhe am ...							
			20.05./39	07.06./65	11.05./37	13.06./71	25.05./39	20.06./69	BBCH 37-39	BBCH 65-71
1 Unbehandelt	---	---	88 A	116 A	66 A	113 A	85 A	113 A	80 A	114 A
2 Moddus + CCC 720	0.3 + 0.5	31/32	78 B	106 B	57 C	102 BC	82 AB	110 B	72 B	106 B
3 Moddus Start	0.3	25/27	75 BC	103 C	54 C	99 D	80 B	108 B	70 C	103 C
Moddus + CCC 720	0.3 + 0.5	31/32								
4 Prodax	0.5	31/32	77 BC	107 B	57 C	103 B	83 AB	110 B	72 B	107 B
5 Prodax + CCC 720	0.3 + 0.5	31/32	74 C	102 C	55 C	101 CD	83 AB	110 B	71 BC	104 C
6 Prodax	0.5	31/32	75 BC	101 C	57 C	100 D	82 AB	111 B	71 BC	104 C
Prodax	0.3	37/39								
7 Medax Top + Turbo	0.5 + 0.5	31/32	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	82 AB	110 B	n.a.	---
8 AG-TC1-292.5 ME*	1.6	31/32	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	80 B	108 B	n.a.	---
9 CCC 720	0.7	31/32	n.a.	n.a.	62 B	100 D	n.a.	n.a.	n.a.	---
Medax Top + Turbo	0.5 + 0.5	37/39								

n.a. = nicht angelegt, \* = Präparat nicht zugelassen

Statistik: Student Newman Keuls

Verschiedene Wachstumsregler in Winterweizen bei unterschiedlichen Aufwandmengen und Einsatzzeitpunkten 2016

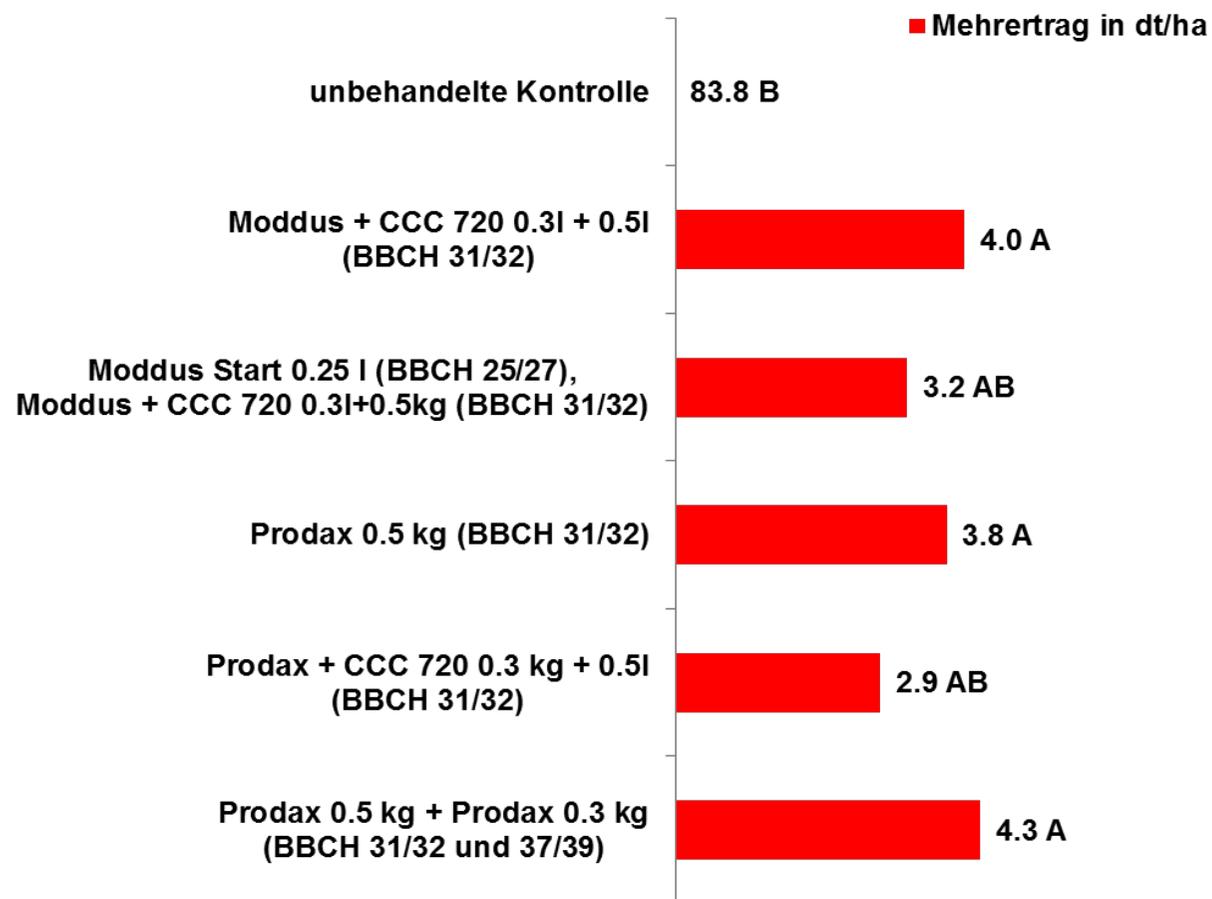
Standort:			Ehlheim	Penzling	Günzburg	Mittelwert	
Landkreis:			WUG	DEG	GZ	ohne	
Versuchsansteller:			AELF AN	AELF DEG	AELF A	Günzburg	
Sorte:			Impression	Akteur	Elixer		
VG	Aufwand- menge E/ha	Behand- lung im BBCH	Lagerindex am ...			Lagerbonitur (1-9)	Lagerindex
			16.06./75	06.07./81	17.07./87	20.06./69	BBCH 81-87
1 Unbehandelt	---	---	7 A	90 A	27 A	5.8 A	59 A
2 Moddus + CCC 720	0.3 + 0.5	31/32	0 A	49 AB	0 B	1.8 AB	25 B
3 Moddus Start	0.3	25/27	0 A	22 B	0 B	2.3 AB	11 B
Moddus + CCC 720	0.3 + 0.5	31/32					
4 Prodax	0.5	31/32	0 A	35 B	0 B	2.0 AB	18 B
5 Prodax + CCC 720	0.3 + 0.5	31/32	0 A	36 B	0 B	3.5 AB	18 B
6 Prodax	0.5	31/32	0 A	18 B	0 B	2.0 AB	9 B
Prodax	0.3	37/39					
7 Medax Top + Turbo	0.5 + 0.5	31/32	n.a.		n.a.	2.0 B	---
8 AG-TC1-292.5 ME*	1.6	31/32	n.a.		n.a.	3.0 AB	---
9 CCC 720	0.7	31/32	n.a.		0 B	n.a.	---
Medax Top + Turbo	0.5 + 0.5	37/39					

n.a. = nicht angelegt; n.e. = nicht ermittelt; \* = Präparat nicht zugelassen

Statistik: Conover

## Einfluss des Wachstumsreglereinsatzes in Winterweizen auf den Mehrertrag

Auswertung von 3 Versuchen 2016



Statistik: Student Newman Keuls

## **Kommentar**

2016 wurde dieser Versuch zum Einsatz von Wachstumsreglern in Winterweizen an drei Standorten in Bayern durchgeführt.

Gegenstand dieses Rahmenplanversuches war die Prüfung von Ertragseffekten verschiedener Einsatztermine und Aufwandmengen der Wachstumsregler in Winterweizen und die Prüfung des Einflusses auf Wuchshöhe und Lager.

Im Versuchsjahr 2016 wiesen alle Varianten, im Mittel über die drei Versuchsstandorte, positive Ertragseffekte zur unbehandelten Kontrolle von 4 bis 6% auf. Am deutlichsten fielen diese am mittelfränkischen Versuchsstandort Ehlheim aus. Am Standort Penzling hingegen waren es meist geringe Mindererträge gegenüber der unbehandelten Kontrolle. Diese Ergebnisse zeigen, dass für einen optimalen Einsatz von Wachstumsreglern neben den jahresabhängigen Unterschieden bei der Witterung auch regionale Unterschiede zu beachten sind. Der Wachstumsreglereinsatz wird als Versicherungsmaßnahme gesehen, ist jedoch in vielen Fällen nicht notwendig. Wie frühere Ergebnisse zeigen auch die Versuchsjahre 2016 die Schwierigkeit bei der Terminierung und der Mittel- und Aufwandmengenwahl bei Wachstumsreglern auf.