

# Feldversuchswesen Ackerbau

## Produktionstechnische Versuche 2016 Vorläufige Versuchsergebnisse

### Düngungsstrategie und Wachstumsregler in Einkorn (SOV 16-01)

1 Versuch, 1 Jahr





## Versuchsbeschreibung

**Versuchsfrage:** N-Düngestrategie und Wachstumsreglereinsatz bei Einkorn (SOV 16-01)

**Versuchsanlage:** 2-faktorielle Spaltanlage

Faktor		Stufen des Faktors
1: Wachstumsregler	1	Ohne Wachstumsregler
	2	Mit Wachstumsregler (2-maliger Einsatz nach Bedarf und eigenen Erfahrungen)
2: N-Düngestrategie	1	0 kg N
	2	25 kg N als KAS EC 25
	3	50 kg N als KAS in 2 Gaben zu je 25 kg N (EC 25 und EC 39)
	4	50 kg N als Alzon (EC 25)
	5	75 kg N als KAS in 3 Gaben zu je 25 kg (EC25, EC31 und EC39)
	6	100 kg N als KAS in 3 Gaben: 25 kg N EC25, 50 kg N EC31, 25 kg N EC39

**Wiederholungen:** 3

**Versuchsdauer:** 2016 - 2018

<b>Standorte:</b>	Forchheim, Hohenheim
<b>Federführung:</b>	LTZ, Referat 11

**Anmerkung:**

Die Auswertung des Standorts Hohenheim folgt später.

**Daten zum Versuch**

<b>Bodenuntersuchung</b>	
Datum	04.02.2016
pH-Wert	5,8
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> mg/100g	23
K <sub>2</sub> O mg/100g	21
Mg mg/100g	9
Datum Nmin	26.02.2016
N-Min 0-30 (kg/ha)	12
N-Min 30-60 (kg/ha)	9
N-Min 60-90 (kg/ha)	4
Nmin 0-90, ges. (kg/ha)	25

<b>Aussaat</b>	
Datum	14.10.2015
Menge (kg/ha)	63
Dichte (K/qm)	250

<b>Ernte</b>	
Datum	03.08.2016

**Wachstumsregler**

Faktor	Stufe	Datum	Mittel	Aufwandmenge
1	2	21.04.2016	CCC 720 Feinchemie	1,3
1	2	31.05.2016	Moddus	0,4

**Virusbefall:**

Kurz nach dem Stadium BBCH 28/29 konnte man eine rötliche Verfärbung der Blätter beobachten (zum Teil mit schwarzen Flecken).

Diese Entwicklung hat sich mit der Zeit verstärkt. Es folgte eine Untersuchung der Pflanzen. Es wurde Gerstengelverzweigungsvirus diagnostiziert. Aus diesem Grunde konnte sich der Einkornbestand nicht mehr erholen. Die Unterschiede zwischen den Düngungsstufen waren jedoch sichtbar.

Die Erträge entsprechen einer stark unterdurchschnittlichen Ernte, was auf den Befall mit Gerstengelverzweigungsvirus zurück zu führen ist.

Tab. 1: Ertrag, TS, Lager und Gelbverzwergungsvirus Forchheim 2016

Faktor 1: Wachstumsregulator	Faktor2: Düngung	Merkmal				
		Kornertrag dt/ha 03.08.2016	TS-Korn % 03.08.2016	Lager Ährsch.1-9 20.06.2016	Lager Ernte 1-9 01.08.2016	Gelbvzw.vir. 1-9 14.06.2016
ohne	ohne N	10,1	88,3	1,0	1,0	7,7
	25 kg N KAS EC 25	15,5	88,4	1,0	1,0	7,3
	je 25 kg EC 25 und EC 39/41	18,8	88,5	1,0	1,0	7,0
	50 kg N Alzon 26 EC 25	16,9	88,2	1,0	1,0	6,7
	75 kg N KAS 3 Gaben	20,7	88,6	1,0	2,0	7,0
	100 kg N KAS 3 Gaben	23,4	88,6	1,0	3,0	6,3
	Mittel	17,6	88,4	1,0	1,5	7,0
WR 2 Applikationen	ohne N	11,8	88,7	1,0	1,0	7,7
	25 kg N KAS EC 25	14,9	88,5	1,0	1,0	7,7
	je 25 kg EC 25 und EC 39/41	16,5	88,6	1,0	1,0	7,7
	50 kg N Alzon 26 EC 25	18,1	88,8	1,0	1,0	7,3
	75 kg N KAS 3 Gaben	21,3	88,6	1,0	1,0	7,3
	100 kg N KAS 3 Gaben	23,4	88,5	1,0	2,0	6,3
	Mittel	17,7	88,6	1,0	1,2	7,3
Mittel	ohne N	11,0	88,5	1,0	1,0	7,7
	25 kg N KAS EC 25	15,2	88,5	1,0	1,0	7,5
	je 25 kg EC 25 und EC 39/41	17,6	88,6	1,0	1,0	7,3
	50 kg N Alzon 26 EC 25	17,5	88,5	1,0	1,0	7,0
	75 kg N KAS 3 Gaben	21,0	88,6	1,0	1,5	7,2
	100 kg N KAS 3 Gaben	23,4	88,5	1,0	2,5	6,3
	Mittel	17,6	88,5	1,0	1,3	7,2

vorläufige Auswertung 18.11.2016

**Tab. 2: Mängelbonituren, Ährenschieben und Pflanzenlänge**

Faktor 1: Wachstumsregulator	Faktor2: Düngung	Merkmal					
		Mängel Aufg. 1-9 06.11.2015	Mängel v.Win.1-9 03.12.2015	Mängel n.Win.1-9 30.03.2016	Mängel Ernte 1-9 01.08.2016	Pflanzenlänge cm 26.07.2016	T.Auss-Ährenschieben 12.06.2016
ohne	ohne N	1,0	1,0	1,0	6,3	113	242
	25 kg N KAS EC 25	1,0	1,0	1,0	6,0	116	242
	je 25 kg EC 25 und EC 39/41	1,0	1,0	1,0	5,3	118	242
	50 kg N Alzon 26 EC 25	1,0	1,0	1,0	5,7	121	242
	75 kg N KAS 3 Gaben	1,0	1,0	1,0	4,7	129	242
	100 kg N KAS 3 Gaben	1,0	1,0	1,0	4,3	136	242
	Mittel	1,0	1,0	1,0	5,4	122	242
	WR 2 Applikationen	ohne N	1,0	1,0	1,0	6,3	107
25 kg N KAS EC 25		1,0	1,0	1,0	5,7	105	243
je 25 kg EC 25 und EC 39/41		1,0	1,0	1,0	5,7	106	243
50 kg N Alzon 26 EC 25		1,0	1,0	1,0	5,0	110	243
75 kg N KAS 3 Gaben		1,0	1,0	1,0	4,3	123	243
100 kg N KAS 3 Gaben		1,0	1,0	1,0	4,0	131	243
Mittel		1,0	1,0	1,0	5,2	113	243
Mittel		ohne N	1,0	1,0	1,0	6,3	110
	25 kg N KAS EC 25	1,0	1,0	1,0	5,8	110	243
	je 25 kg EC 25 und EC 39/41	1,0	1,0	1,0	5,5	112	243
	50 kg N Alzon 26 EC 25	1,0	1,0	1,0	5,3	115	243
	75 kg N KAS 3 Gaben	1,0	1,0	1,0	4,5	126	243
	100 kg N KAS 3 Gaben	1,0	1,0	1,0	4,2	133	243
	Mittel	1,0	1,0	1,0	5,3	118	243

vorläufige Auswertung 18.11.2016

## **IMPRESSUM**

Herausgeber:

Landwirtschaftliches Technologiezentrum  
Augustenberg (LTZ)  
Neßlerstr. 23-31  
76227 Karlsruhe

Tel.: 0721 / 9468-0

Fax: 0721 / 9468-209

eMail: [poststelle@ltz.bwl.de](mailto:poststelle@ltz.bwl.de)

Internet: [www.ltz-augustenberg.de](http://www.ltz-augustenberg.de)

Bearbeitung und Redaktion:

LTZ Augustenberg -  
Außenstelle Rheinstetten-Forchheim  
Bearbeiter: Jürgen Ott  
Berichterstattung: Sabine Zarnik  
Sachgebiet Allgemeiner Pflanzenbau  
Ref. 11

Druck: Internet

Stand: 20.12.2016