Vergleich verschiedener Düngestrategien bei Körnermais

im Auftrag der Fa. *„Eurochem*"

Versuchsergebnisse 2017, *LFS Hollabrunn*

Inhaltsverzeichnis

Versuchsziel 1
Methode 1
Versuchsprogramm 2
Kulturführung 4
Ernte 5
Erträge 2017 5
Abbildung I, Ertragsleistung 6
Abbildung II, Versuchsgenauigkeit (Varianz Ertrag dt/ha) 7

Versuchsziel

Einfluss differenzierter Düngungsstrategien auf das Ertragspotenzial bei Körnermais.

Methode

Der Versuch wurde als Blockanlage mit Großparzellen (4,5 m Breite und 10 m Länge) und 4 Wiederholungen angelegt.

Untersuchungsparameter:
Ausgewertet wurden der Kornertrag und der Feuchtigkeitsgehalt. Der Ertrag wurde durch Kernflächenbeerntung der mittleren zwei Reihen jeder Parzelle ermittelt. Die Bestimmung des Feuchtigkeitsgehaltes erfolgte unmittelbar nach der Ernte.

Versuchsprogramm

Variante		kg N/ha	Aufwand	Applikationsplatzierung
1	Unbehandelt			
2	NP 20/20+ZN KAS	40 120	200 kg/ha 444 kg/ha	nach der Saat nach der Saat
3	NP 20/20+ZN 1A KAS 1A (TP3066)	40 120	200 kg/ha 444 kg/ha	nach der Saat nach der Saat
4	NP 20/20+ZN UREA	40 120	200 kg/ha 261 kg/ha	nach der Saat nach der Saat
5	NP 20/20+ZN 1A UREA Combi (TP3034)	40 120	200 kg/ha 261 kg/ha	nach der Saat nach der Saat
6	NP 20/20+ZN KAS HYT-A HYT-B	40 120	200 kg/ha 444 kg/ha 2,5 l/ha 1,25 l/ha	nach der Saat nach der Saat spritzen in Saatfurche Blattspritzung BBCH 16/18
7	NP 20/20+ZN KAS HYT-A HYT-B	40 120	200 kg/ha 444 kg/ha 5,0 l/ha 2,5 l/ha	nach der Saat nach der Saat spritzen in Saatfurche Blattspritzung BBCH 16/18

Tabelle 1: Übersicht der Versuchsvarianten

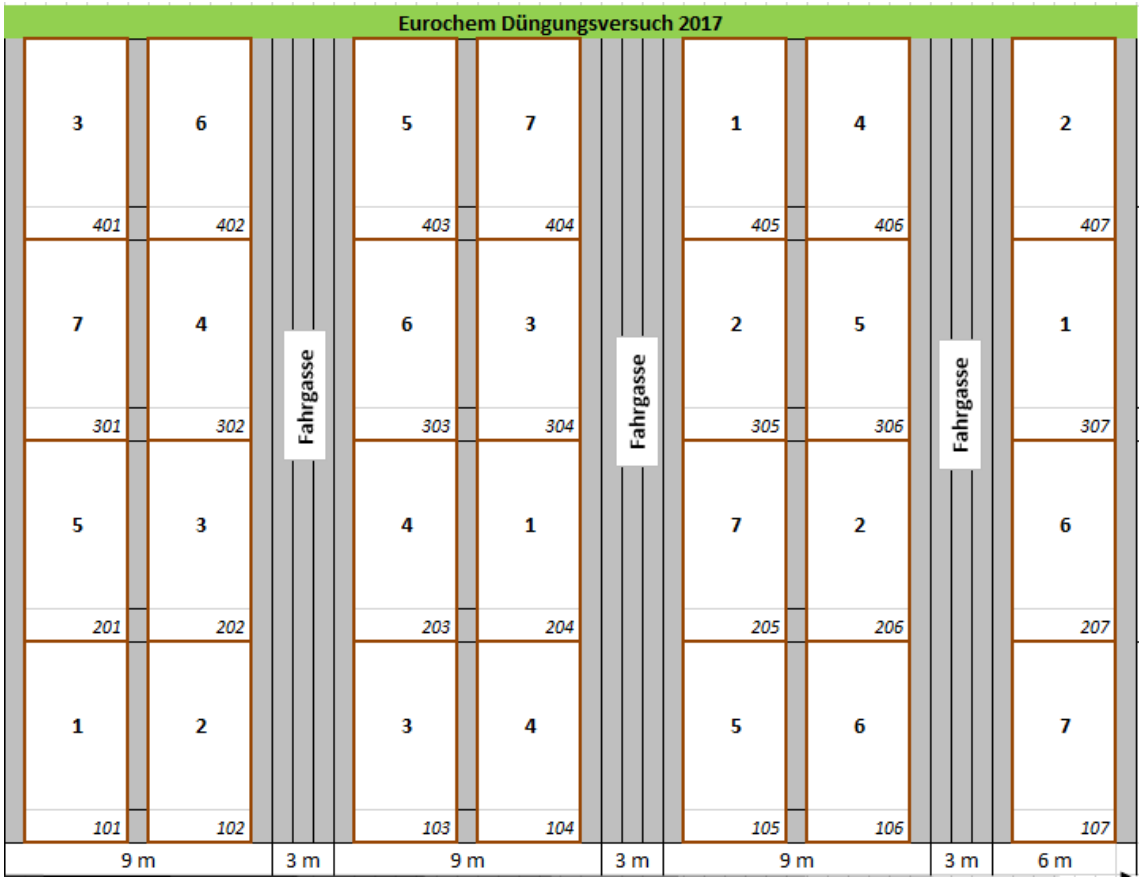

Abbildung 1: Parzellenplan der Versuchsanlage

Kulturführung

Vorfrucht:		Wintergerste
Bodenbearbeitung:	13.07.2016	Stoppelsturz mit Scheibenegge
	17.08.2016	Grundbodenbearbeitung mit Flügelschargrubber
	29.03.2017	Begrünungsumbruch mit Scheibenegge
	12.04.2017	Saatbettbereitung mit Leichtgrubber
Zwischenfruchtanbau:	18.08.2016	10 kg/ha Kresse 5 kg/ha Senf 2 kg/ha Phacelia
Düngung:	20.04.2017	Düngung lt. Versuchsplan, BBCH VA
	06.06.2017	Blattdüngung lt. Versuchsplan, BBCH 18
Anbau:	13.04.2017	Konventioneller Anbau mit 6 reihiger Mulchsämaschine Kuhn Maxima, 18 cm X 75 cm, Ablagetiefe 5 cm, 75 000 Korn/ha
Sorte:		DieSantana (DKC 3623) RZ 320
Pflanzenschutz:	23.05.2017	1,5 l/ha Maister power gegen ein- und zweikeimblättrige Unkräuter in BBCH 13
	13.06.2017	2 l/ha Laudis gegen ein- und zweikeimblättrige Unkräuter in BBCH 18 (Korrekturspritzung)
Ernte:	05.10.2017	Nettoparzellenernte: 15 m²

Ernte

Die Ernte erfolgte am 05.10.2017 mit einem 2-reihigen Parzellenmähdrescher. Es wurden die beiden mittleren Reihen der Parzelle geerntet und verwogen. Die Bestimmung des Feuchtigkeitsgehaltes erfolgte unmittelbar nach der Ernte.

Erträge 2017

Variante	Variantenbeschreibung	Ertrag	Signifikanz	Feuchtigkeit	Relativertrag
		dt/ha Basis 14 % Feuchtigkeit		*%*	*in % von Kontrolle (Variante 1)*
		2017		**2017**	**2017**
1	**Untreated Check,**	51	a	22,25	100
2	**NP 20 + 20, 200 kg/ha + NAC, 444 kg/ha**	57,7	a	22,28	113,5
3	**NP 20 + 20 1 A, 200 kg/ha + KAS1A TP3066, 444 kg/ha**	55,9	a	23,83	109,6
4	**NP 20 + 20, 200 kg/ha + HARNSTOFF, 261 kg/ha**	59,5	a	22,55	116,8
5	**NP 20 + 20 1 A, 200 kg/ha + UREA COMBI TP3034, 261 kg/ha**	51	a	22,8	100
6	**NP 20 + 20, 200 kg/ha + NAC, 444 kg/ha + HYT A, 2,5 l/ha + HYT-B, 1,25 l/ha**	53,5	a	23,98	104,6
7	**NP 20 + 20, 200 kg/ha + NAC, 444 kg/ha + HYT A, 5 l/ha + HYT-B, 2,5 l/ha**	52,7	a	23,98	103,5

Varianten mit gleichen Buchstaben in der Spalte Signifikanz unterscheiden sich nicht signifikant voneinander.
Ertrag Kontrolle (Variante 1 Unbehandelt) =51,0 dt/ha
Grenzdifferenz GD 5% = 21 %

Abbildung I, Ertragsleistung

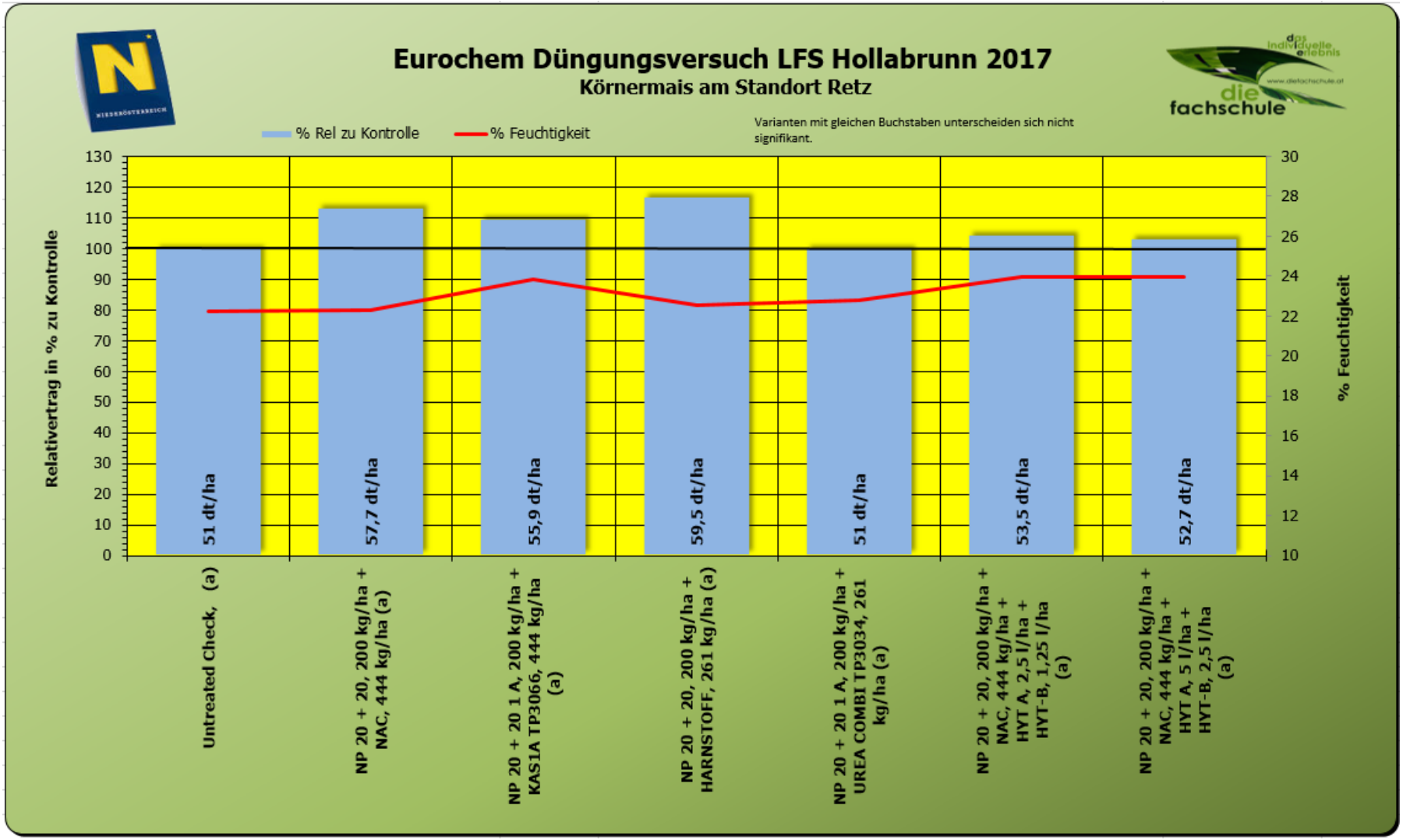
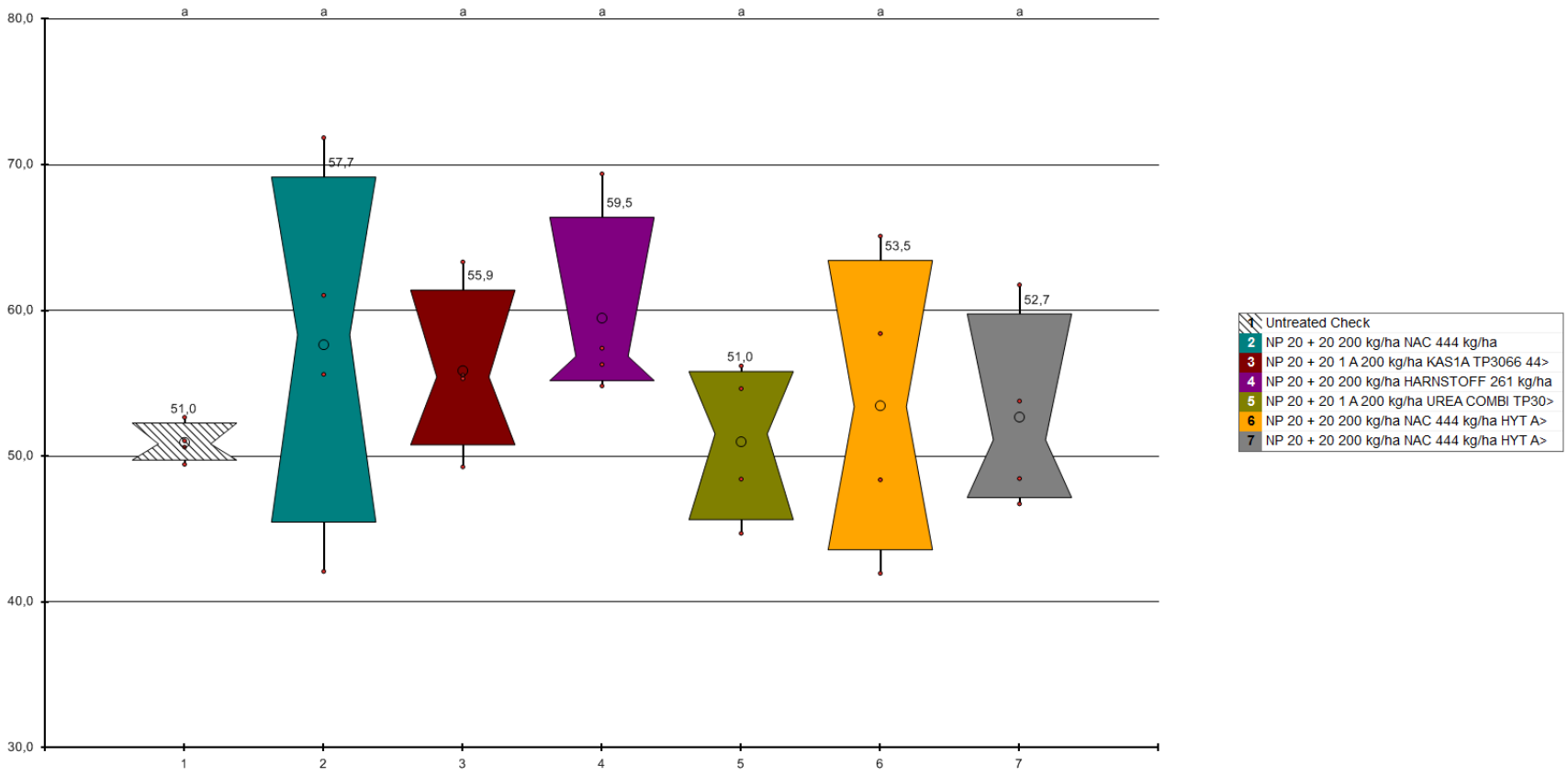
Abbildung II, Versuchsgenauigkeit (Varianz Ertrag dt/ha)