

Düngungsversuch zu Winterkörnerraps
im Auftrag der Fa. „Kali + Salz“
Standort LFS Hollabrunn 2012

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	1
Versuchsziel.....	1
Kulturführung.....	1
Versuchsergebnis – Tabellenteil	2
Versuchsergebnis – Abbildung	3

Versuchsziel

Vergleich verschiedener Stickstoff- bzw. Volldüngervarianten bei Winterkörnerraps unter den spezifischen Bedingungen im pannonischen Trockengebiet.

Methode

Blockanlage in Kleinparzellen mit 4 Wiederholungen

Kulturführung

Vorfrucht:		Sommergerste
Bodenbearbeitung:	02.08.2011	Stoppelsturz mit Flügelschargrubber
	22.08.2011	Grundbodenbearbeitung Flügelschargrubber
	23.08.2011	Saatbettbereitung mit Kreiselegge (kombiniert mit Sämaschine)
Düngung:	21.09.2012	Herbstdüngung lt. Versuchsplan BBCH 12
	05.03.2012	Frühjahr 1. Gabe BBCH 25
	03.04.2012	Frühjahr 2. Gabe BBCH 50
Anbau:	23.08.2011	60 Korn/m ²
Sorte:		Pulsar
Kulturpflege und Pflanzenschutz:	14.09.2011	1,5 l/ha Butisan Kombi + 1,5 l/ha Butisan Top Wirkung gegen zweikeimblättrige Unkräuter, BBCH 11
	29.09.2011	75 ml/ha Karate Zeon gegen Rübsenblattwespe BBCH 12
	20.03.2012	75 ml/ha Karate Zeon + 100 ml/ha Neowett gegen Rapsstängelrüssler BBCH 35
	18.04.2012	0,2/ha Mavrik gegen Rapsglanzkäfer BBCH 58
Ernte:	10.07.2012	

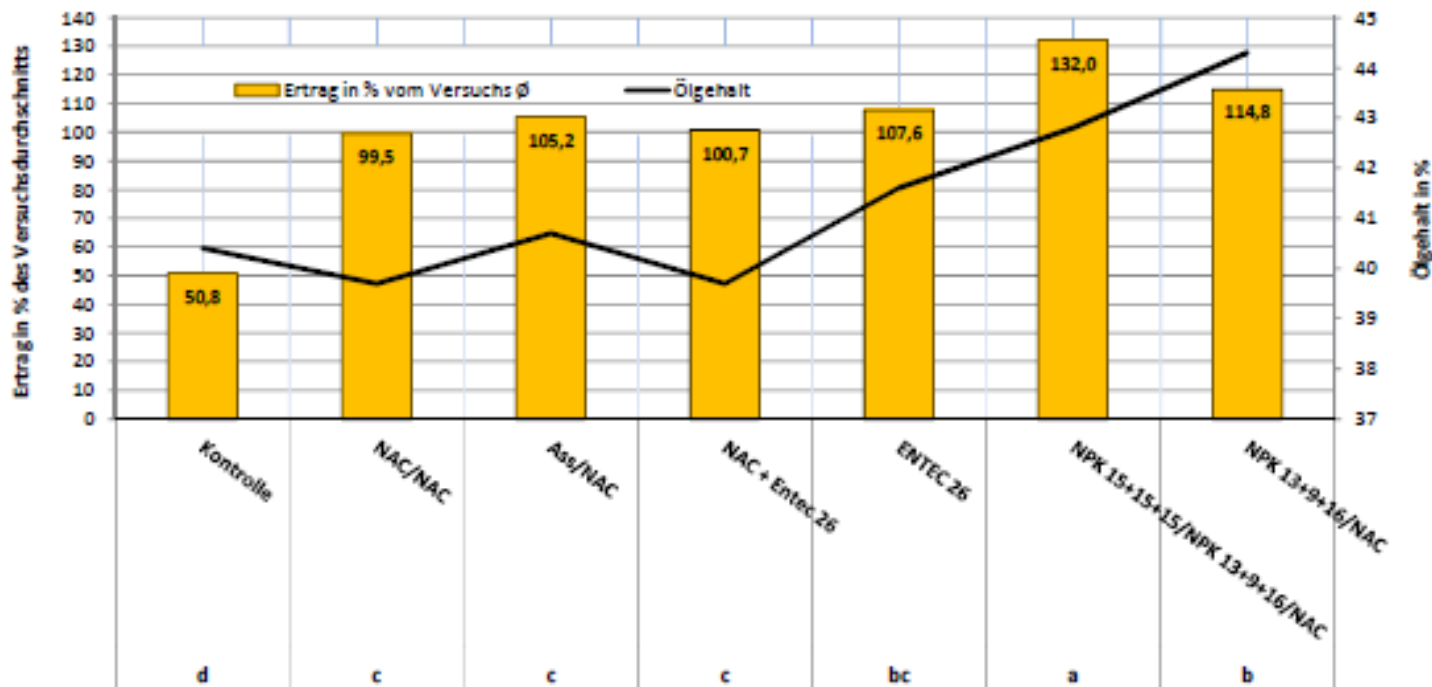
Versuchsergebnis – Tabellenteil

Varianten				Feuchte %	Ertrag					Prozent in der Trockensubstanz	
					Prozent vom Versuchs Ø	Prozent zur Kontrolle	dt/ha			Ölgehalt	
	kg N Herbst 21.09.2011	kg N 1.Gabe 05.03.2012	kg N 2.Gabe 03.04.2012	2012	2012	2012	2012	2011	2012	mehrj.	
1 Kontrolle	0	0	0	11,0	51	100	7,3 d	28,5	40,4	45,2	
2 NAC/NAC	0	80	80	9,5	100	196	14,3 c	44,9	39,7	43,5	
3 ass/NAC	0	80	80	9,6	105	207	15,1 c	48,6	40,7	43,9	
4 NAC + Entec 26	0	40+120	0	9,2	101	198	14,5 c	---	39,7	---	
5 Entec 26	0	160	0	8,7	108	212	15,5 bc	45,7	41,6	44,8	
6 NPK 15+15+15/ NPK 13+9+16/NAC	30	65	65	8,6	132	260	19,0 a	---	42,8	---	
7 NPK 13+9+16/NAC	0	80	80	9,1	115	226	16,5 b	---	44,3	---	

Versuchsdurchschnitt 2012 = 1.458 kg/ha, Varianten mit gleichen Buchstaben in der farblich markierten Spalte unterscheiden sich nicht signifikant.

Versuchsergebnis – Abbildung

**Einfluss verschiedener Düngestrategien
auf den Ertrag und Ölgehalt von Winterraps,
Sorte Pulsar, LFS Hollabrunn 2012**



Versuchsdurchschnitt 1.458 kg/ha; Varianten mit gleichen Buchstaben in der Beschriftungsleiste unterscheiden sich nicht signifikant

Diskussion

Das sehr niedrige Ertragsniveau des Versuches (Versuchsdurchschnitt 1.458 kg/ha) lässt die schwierigen Witterungsverhältnisse 2012 erkennen. Geringe Winterfeuchtigkeit verbunden mit trockenen Frühjahrsbedingungen limitierten das Ertragspotenzial. Die nicht optimal überwinterten Bestände und unter Trockenstress stehenden Pflanzen erlitten durch Spätfrost am 18.05.2012 (-2°C) eine zusätzliche Schwächung. Die Wirksamkeit der N-Düngung steht außer Frage und zeigt sich bei den nur mit Stickstoff gedüngten Varianten in einer Verdoppelung des Ertrages. Die Form der N-Dünger hatte dabei wenig Bedeutung.

Sehr deutlich hingegen wurde der Effekt einer zusätzlichen Düngung mit Phosphor und Kalium. Die Variante, in der im Herbst ein Volldünger mit jeweils 30 kg P und 30 kg K verabreicht wurde und mit einer Volldüngergabe im Frühjahr mit 45 kg P und 80 kg K ergänzt wurde, lag verglichen mit den reinen N-Varianten um 473 kg/ha (2 x KAS), 390 kg/ha (Ass/KAS), 456 kg/ha (KAS/Entec 26) bzw. 355 kg/ha (Entec 26) höher im Ertrag. Verglichen mit der Variante, in der ein Volldünger im Frühjahr (55 kg P und 98 kg K) gedüngt wurde, ergab sich eine Ertragsdifferenz von 250 kg/ha zugunsten der Volldüngervariante mit Herbst- und Frühjahrstermin.