

106 818 2014/2016	Optimaler WW-Anbau bei Direktsaat, Erosionsminderung durch AuW	Direktsaat; Fungizid, Düngung, Sorten
------------------------------------	---	--

1. Versuchsfrage:

Ermittlung der Leistungsfähigkeit von wichtigen Winterweizensorten unter Direktsaatbedingungen ohne und mit Fungizideinsatz sowie bei vier differenzierten Düngungsvarianten auf einem sächsischen Löss-Standort

2. Prüffaktoren:

Faktor A: Düngung

Stufen: 4

Faktor B: Fungizideinsatz

Stufen: 2

Faktor C: Sorten

Stufen: 4

Versuchsorte

Oberwinkel

Landkreis

Zwickau

Prod.gebiet

Lö

3. Versuchsanlage:

dreifaktorielle Streifen-Spaltanlage mit 2 Wiederholungen

4. Auswertbarkeit/Präzision:

S % Restfehler 2014: 3,3, 2015: 4,4; 2016: 3,7

GD 5% 2014: 15,9 dt, 2015: 10,6 dt; 2016: 9,5 dt

5. Versuchsergebnisse: Zeitraum 2014 – 2016 (Stufe mit optimalem Fungizideinsatz)

		Kornertrag rel.	RP-Gehalt	Sedimentationswert	HLG	TKG
Düngungsstufe	Sorte \ ME	%	%	Einheiten	kg	g
Cultan	Kerubino	93	12,3	40	80,6	50,8
	Toras	93	11,9	31	80,2	49,0
	Potenzial	99	11,5	34	81,5	44,9
	Patras	94	11,9	34	79,4	57,3
	Mittel	95	11,9	35	80,4	50,5
Cultan mit Unterfuß	Kerubino	98	12,8	44	80,6	49,9
	Toras	99	12,7	35	80,0	48,2
	Potenzial	105	11,8	38	81,2	44,0
	Patras	104	12,3	36	78,9	55,3
	Mittel	102	12,4	38	80,2	49,3
KAS	Kerubino	96	13,6	48	81,6	52,0
	Toras	94	13,3	43	81,0	50,7
	Potenzial	105	12,5	40	82,1	45,0
	Patras	95	13,4	44	80,2	56,7
	Mittel	97	13,2	44	81,2	51,1
KAS mit Unterfuß	Kerubino	99	13,6	50	81,2	50,8
	Toras	102	13,4	41	81,2	50,4
	Potenzial	108	12,4	42	82,4	44,3
	Patras	101	13,3	42	79,3	55,7
	Mittel	102	13,2	44	81,0	50,3
	Mittel *)	103,5				

*) in dt je ha, über alle Sorten und Stufen von 2014 bis 2016

6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

- Direktsaatversuche mit Winterweizensorten bei differenzierten Düngungsstrategien werden seit 2009/10 am Standort Oberwinkel auf Flächen des in Direktsaat wirtschaftenden Betriebes Sander angelegt und ausgewertet.
- Die Konzeption des Versuches wurde zur Ernte 2014 überarbeitet und für drei Versuchsjahre angewendet:
4 Düngungsstufen: 1. Cultan; 2. Cultan mit Unterfußdüngung, 3. KAS; 4. KAS mit Unterfußdüngung
4 Sorten: Kerubino, Toras, Potenzial, Patras
2 Fungizidstufen: ohne bzw. mit Fungizideinsatz
- Die Düngung erfolgte in den Varianten optimiert, d. h., die Menge der Cultandüngung wurde mit dem Partnerbetrieb in dem jeweiligen Jahr abgestimmt, KAS wurde nach BEFU sowie NST optimal ermittelt. Die Unterfußdüngung wurde zusätzlich verabreicht.
- Das mittlere Ertragsniveau betrug über alle Stufen und Faktoren im dreijährigen Mittel 103,5 dt je ha.
- Alle Düngungsstufen wurden sowohl ohne bzw. mit Fungizideinsatz bewirtschaftet. Zwischen den beiden Pflanzenschutzintensitäten gab es innerhalb einer Düngungsstufe keine nennenswerten Ertragsunterschiede.
- Tendenziell bringen die zusätzlich durch Unterfußdüngung gedüngten Varianten etwas höhere Kornerträge (Cultan: 6,8 dt je ha; KAS: 5,0 dt je ha). Die N-Salden verbessern sich allerdings nicht durch diese Maßnahme.

Mit dem Wirksamwerden der neuen Dünge-VO wird eine Unterfußdüngung mit N bei Winterweizen zur Aussaat im Herbst nicht mehr zulässig sein.

- In allen Düngungsvarianten ist die Sorte Potenzial die tendenziell ertragsstärkste, aber auch die Sorte mit dem niedrigsten Proteingehalt. Die Sorten Kerubino (E), Toras (A) und Patras (A) sind ertraglich auf vergleichbarem Niveau.
- Kerubino weist als Eliteweizen tendenziell den höchsten Proteingehalt auf, knapp gefolgt von den qualitätsstarken A-Weizensorten Toras und Patras.
- Die Cultandüngemengen haben nicht ausgereicht, um Qualitätsweizenniveau (RP-Gehalt von 13,0 %) zu erzielen.
- Durch zusätzliche Unterfußdüngung bei Cultan-Düngung werden die RP-Gehalt in der Tendenz leicht erhöht. Dieser Effekt kann bei KAS-Düngung nicht festgestellt werden.
- Die Versuchsfrage wurde mit der Ernte 2016 beendet.
- Ein besonderer Dank gilt dem Betrieb Sander für die Bereitstellung der Versuchsfelder, die gemeinsame Versuchsbewirtschaftung und die intensive fachliche Unterstützung.

Vers.durchführung: LfULG ArGr Feldversuche Ref. 77, Beatrix Trapp	Themenverantw.: Abt. 7 - Landwirtschaft Referat: 72 Bearbeiter: Martin Sacher/Dr. Michael Grunert/ Dr. Walter Schmidt	Ernte- jahr 2016
--	--	---------------------------------