

LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU IN NORDRHEIN-WESTFALEN

Vergleich von Pflug und Häufelkultur bei Anbau von Winterweizen

Versuchsfrage: Mehrere Öko-Betriebe zeigten in den letzten Jahren Interesse an der Häufelkultur, wie sie auf dem unten genannten Standort seit mehreren Jahren eingesetzt wird. Auf Wunsch dieser Landwirte wurde deshalb geprüft, welchen Einfluss das Anbausystem auf Ertrag und Qualität hat?

Versuchsfaktoren: 2 Bodenbearbeitungssysteme; dabei wird bei der Häufelkultur die angebaute Frucht in angehäufelte Streifen gesät. Lockere Erde soll unter anderem die Nährstoffversorgung der Pflanze fördern.

7 Winterweizensorten

Untersuchungsparameter:

➤ Kornertrag, Rohproteingehalt, Klebermenge, Backvolumen, Sedimentationswert, Fallzahl

Standort: Kreis Paderborn, Lehm, AZ: 39, 325 m ü. NN, Niederschlagsmenge 930 mm/a;
Der ausgewählte Praxisbetrieb setzt die Häufelkultur seit mehreren Jahren zu unterschiedlichsten Kulturen ein: Getreide, Ackerbohnen und Kohl

Vorfrucht: Winterraps

Aussaat/Ernte: 30.09.2000 mit 400 Körnern/m²
Ernte: 17.08.2001

Versuchsanlage: 2 Blöcke nebeneinander mit jeweils 4 Wiederholungen bei Sorten;
Keine Wiederholung bei Bodenbearbeitungsmaßnahme

Bodenuntersuchung (März 2001)

pH-Wert	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg
---------	-------------------------------	------------------	----

6,2	13	17	17
-----	----	----	----

LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU IN NORDRHEIN-WESTFALEN**Ergebnisse des bisher erst 1-jährigen Versuches**

Zur Einordnung der Ergebnisse 2001 ein Vergleich zu den Sortenversuchen 1990 bis 2001: Vom Ertrag her wurden 2001 auf diesem Standort im Vergleich zum langjährigen Mittel etwa 15 % höhere Erträge erzielt. Die Qualitätsdaten fallen dagegen ausgesprochen niedrig aus. So liegen die Proteingehalte in allen vorhergehenden Versuchsjahren höher als in 2001.

Die Ergebnisse beider Systeme sind nur bedingt miteinander vergleichbar, da die Bodenbearbeitung ohne Wiederholung gelaufen ist. So können die Ertragsunterschiede durchaus auch auf Bodenunterschiede zwischen den Bodenbearbeitungsblöcken beruhen. Die Qualitätsdaten fallen im Mittel aller Sorten etwa gleich aus.

Ausblick: Für eine Beurteilung beider Systeme sind langjährige Fruchtfolgeversuche erforderlich. In Zusammenarbeit mit der Fachhochschule Witzhausen sind diese in Planung.

Erträge und Backqualitäten in Versuchen mit unterschiedlichen Bodenbearbeitungsvarianten												
Vergleich: Pflug und Häufelkultur												
Sorte	Ertrag		Klebermenge		Backvolumen		Rohprotein-gehalt		Sedimentationswert		Fallzahl	
	Häufelkultur	Pflug	Häufelkultur	Pflug	Häufelkultur	Pflug	Häufelkultur	Pflug	Häufelkultur	Pflug	Häufelkultur	Pflug
Relativwerte (100 = Versuchsmittel)(1)												
Dream	93	110	99	80	95	91	98	92	91	110	97	99
Astron	91	109	102	93	106	88	104	102	110	110	108	122
Aristos	111	116	72	86	n.m.	n.m.	101	89	129	82	87	97
Ludwig	99	111	95	119	n.m.	110	101	101	101	105	91	96
Renan	78	86	133	129	102	109	98	107	101	105	89	86
Capo	87	99	117	112	98	101	110	108	105	105	100	97
Drifter	96	113	88	73	n.m.	n.m.	94	96	62	82	118	111
Mittelwert Häufel bzw. Pflug relativ	94	106	101	99			101	99	100	100	99	101
Versuchsmittel	43,5 dt/ha		14,9 (%)		464 (%)		8,5 (%)		20,9 (%)		263 (%)	
(1): fett markiert: Unterschied zwischen Bodenbearbeitungsvarianten ist > 10 %												