

Versuchsbericht 2011	Vom Pflug zur Direktsaat	Bodenbearbeitung, Bodenwasserhaushalt, Fruchtfolge, Direktsaat
-------------------------	--------------------------	--

ZUSAMMENFASSUNG

Während die konservierende Bodenbearbeitung inzwischen zum Standard der „guten fachlichen Praxis“ gehört, erproben immer mehr Landwirte nun auch Direktsaatverfahren, die den Boden dauerhaft unbearbeitet lassen. Der Dauerfeldversuch (seit 1997) vergleicht drei Bodenbearbeitungsverfahren und die Direktsaat.

- P:** Pflug/Packer, jährlicher Pflugeinsatz (Arbeitstiefe \geq 25 cm),
MI: Mulchsaat, Bodenbearbeitung mit Scheibenegge/ Scheibengrubber (10 - 15 cm),
MII: Mulchsaat nach flacher Vorsaatbearbeitung (4 - 6 cm),
DS: Direktsaat ohne Bodenbearbeitung.

VERSUCHSFRAGE

Welche Anpassungsstrategien an die Klimaänderung sind hier im Ackerbau unter den standortspezifischen Marktfruchtfolgen am effektivsten?

ERGEBNISSE

Tab. 1.7-1: Vom Pflug zur Direktsaat – Ertrag [dt/ha] einer 4-feldrigen Fruchtfolge „Casinoplan“ 1998- 2011.

		P	MI	MII	DS
ZR	98 - 10 2011	600 881	616 962	658 886	627 829
SG	98 - 10 2011	60,6 65,3	64,4 63,8	66,4 67,6	63,8 64,4
WW	98 - 10 2011	75,8 72,0	80,9 68,4	83,3 73,8	80,4 73,7
WG	98 - 10 2011	78,6 48,1	77,9 56,3	76,3 51,0	76,5 44,9

Am Standort Bernburg-Strenzfeld wurden auf dem „Casinoplan“ 1997 nach Winterweizen Untersuchungen zum Einfluss der Bodenbearbeitung und Direktsaat auf die Ertragsleistung einer 4-feldrigen Fruchtfolge begonnen. Zu Zuckerrüben – Sommergerste – Winterweizen – Wintergerste sind der wendenden Pflugarbeit zwei Mulchsaatverfahren und die Direktsaat gegenübergestellt. Die Versuchsergebnisse einer vierfeldrigen Fruchtfolge sind ein beredtes Beispiel dafür, dass sowohl mit konservierender Bodenbearbeitung als auch mit Direktsaat langfristig hohe und vor allem stabile Erträge erzielt werden können. Grundvoraussetzung der Direktsaat ist die permanente Bodenbedeckung. Dort, wo Zwischenfruchtanbau nicht zugänglich ist, kann durch das Belassen einer geschlossenen Strohecke an der Bodenoberfläche die unproduktive Verdunstung vermindert werden. Durch den Verzicht auf Bodenbearbeitung erhöht sich bei intakter Bodenstruktur langfristig das Infiltrations- und Speichervermögen von Niederschlägen. Das Gelingen der Direktsaat setzt den Einsatz eines nicht selektiven Herbizids voraus. Dadurch wird auch die Kontrolle und eine oftmals notwendige Feldmaus- und Schneckenbekämpfung erleichtert.

joachim.bischoff@llfg.mlu.sachsen-anhalt.de	LLFG Bernburg, Zentrum für Acker- und Pflanzenbau	 SACHSEN-ANHALT Landesanstalt für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau
---	--	---