

Versuchsbericht 2011	Bodenbearbeitung und Bestelltechnik in der Fruchtfolge	Bodenbearbeitung, Direktsaat, Fruchtfolge
-------------------------	---	--

ZUSAMMENFASSUNG

Die konservierende Bodenbearbeitung und stärker noch die Direktsaat vermindern die Erosionsgefahr sowie die Verschlammungsneigung durch den Aufbau eines günstigen Bodengefüges, durch eine verbesserte Krümelstabilität und durch ein höheres Infiltrationsvermögen. Hinzu kommt noch, dass bei Pflugverzicht durch Einsparung von wertvollem Bodenwasser in Trockengebieten Mehrerträge erzielt werden können. Experimentelle Grundlage ist ein Großversuch, der seit 1996 auf dem Löß-Standort Bernburg-Strenzfeld unter Produktionsbedingung mit einer praxisüblichen Fruchtfolge durchgeführt wird. In die Auswertung wurden folgende Bearbeitungsvarianten einbezogen: jährlich wendende Bodenbearbeitung (**P25**) mit Volldrehpflug und 90er Doppelpacker (25 cm Arbeitstiefe), konservierende Bodenbearbeitung/Mulchsaat (**M10-15**) mit Grubber-Scheibenegge-Kombination (10-15 cm) und Direktsaat (**DS**), seit 1996 ohne jede Bodenbearbeitung.

VERSUCHSFRAGE

Wie reagieren Boden und Ertrag langfristig auf Pflugverzicht und Direktsaat?

ERGEBNISSE

In dem Bernburger Versuch reagieren bei konservierender Bodenbearbeitung und Direktsaat vor allem Zuckerrüben und Körnererbse mit abnehmenden Erträgen. Bei der nachfolgenden ersten (Winterweizen) und zweiten Halmfrucht (Winterweizen/Wintergerste) wirkt sich die differenzierte Bearbeitungsintensität dagegen nicht nachteilig auf die Ertragshöhe aus.

Tab. 1.3-1: Hektarerträge [dt/ha] relativ zur Bezugsbasis (*Mittelwert der Bearbeitungsvarianten*).

Fruchtart	Anbaujahr	BB Ø [dt/ha]	rel. [%]		
			P25	M10-15	DS
1. <u>Zuckerrübe</u>	1997; 2003	534	108	99	93
2. Winterweizen	1998; 2004	60	101	102	98
3. Winterweizen	2005; 2008	84	102	102	95
4. <u>Körnererbse</u>	2000; 2006	38	110	116	74
5. Winterweizen	2001; 2007	85	97	101	103
6. Wintergerste	1999; 2009	89	101	102	97
1. <u>Winterraps</u>	2010	49	98	97	104
2. Winterweizen	2011	74	108	103	90

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