

|                         |   |  |
|-------------------------|---|--|
| Versuchsbericht<br>2010 | Bodenbearbeitung und Bestelltechnik in der<br>Fruchtfolge | Bodenbearbeitung, Direktsaat,<br>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

Im Durchschnitt der Fruchtfolge erzielte die Pflugvariante ein Ertragsniveau von 102%, die konservierende Bodenbearbeitung 103% und die Direktsaat 95%. Mindererträge waren bei der Direktsaat zu Zuckerrüben (rel. 93%) und Körnererbse (rel. 74%) zu verzeichnen. Positive Ertragseffekte brachte die Direktsaat von Winterungen mit Mehrerträgen bei Weizen nach Körnerfuttererbse (rel. 103%) und Winterraps (rel.104%). Die Rapsausaat erfolge in allen Varianten im Einzelkornsaatverfahren.

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

| Fruchtart             | Anbaujahr  | BB Ø<br>[dt/ha] | P25      | M10-15 | DS  |
|-----------------------|------------|-----------------|----------|--------|-----|
|                       |            |                 | rel. [%] |        |     |
| 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 |

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