

Archived at <http://orgprints.org/25989/>

Klima- und bodenschonender Bioackerbau: Ergebnisse aus Exakt- und Praxisversuchen

Im Jahr 2002 wurde am FiBL in Frick ein Exaktversuch zur reduzierten Bodenbearbeitung angelegt. Ab 2009 wurden die Versuche auf 9 Praxisbetriebe ausgeweitet. Seit 2013 beteiligen sich 17 Pilotbetriebe am Projekt.

Bisherige Erkenntnisse:

Die bisherigen Erfahrungen auf Biobetrieben mit reduzierter Bodenbearbeitung fallen sehr unterschiedlich aus. Auf einigen Betrieben haben Unkräuter und die verzögerte Mineralisierung im Frühjahr zu Mindererträgen geführt.

Vorteile:

- › Bessere Krümelstabilität, weniger tiefe Fahrspuren
- › Bessere Kapillarität, mehr Regenwürmer
- › Geringerer Treibstoffverbrauch
- › Klimawirksame CO₂-Bindung

Nachteile:

- › Boden trocknet langsamer ab.
- › Langsamere Mineralisierung im Frühjahr
- › Grösserer Unkrautdruck, mehr Durchwuchs
- › Investitionen in neue Maschinen



Pflug



Reduzierte Bodenbearbeitung

Bodenstruktur



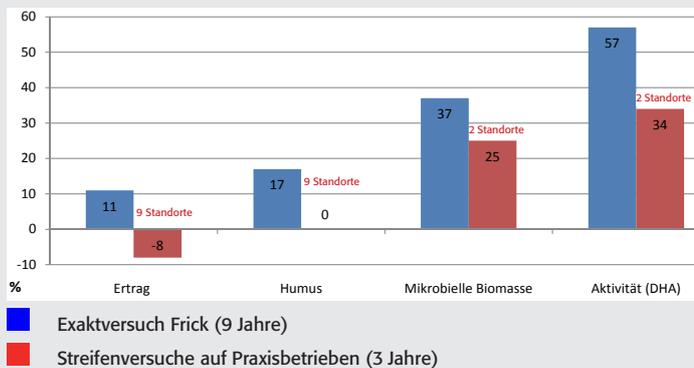
Pflug



Reduzierte Bodenbearbeitung

Unkrautbesatz

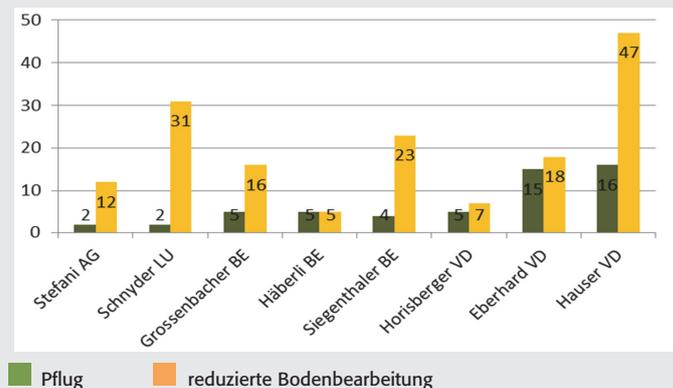
Relative Veränderung des Ertrags und der Bodenfruchtbarkeit durch reduzierte Bodenbearbeitung im Vergleich zum Pflug



Während die reduzierte Bodenbearbeitung im Exaktversuch in Frick in allen Kriterien besser abschnitt als der Pflug, verzeichneten die 9 Praxisbetriebe nach 3 Versuchsjahren einen durchschnittlichen Minderertrag von 8 %.

Prozentuale Bodenbedeckung durch Unkraut im Frühjahr

(Getreide, April 2011, 8 Standorte, Erhebung nach nach Braun-Blanquet)



Auf fast allen Praxisbetrieben hat der Unkrautdruck bei reduzierter Bodenbearbeitung zugenommen.