

# Bodenbearbeitung und Herbizideinsatz in Zuckerrüben

Julia Fuchs, Heinrich Reineke & Nicol Stockfisch  
 Institut für Zuckerrübenforschung, Holtenser Landstr. 77, D-37079 Göttingen

## Einleitung

Die Bodenbearbeitung wird in Zuckerrübenfruchtfolgen mit unterschiedlicher Intensität durchgeführt. Neben den Einflussfaktoren Unkrautsamenpotential und Vorfrucht haben vor allem Art, Termin, Anzahl und Tiefe der Bearbeitung eine komplexe Wirkung auf Auftreten und Spektrum von Unkräutern.

Grundsätzlich wird erwartet, dass bei Pflugverzicht (nicht wendende Bodenbearbeitung) der Besatz an Unkräutern und Ungräsern steigt und damit eine Anpassung der Herbizidstrategie notwendig wird.



## Material und Methoden

Im Frühjahr 2006 wurden in einer bundesweiten Erhebung 100 Landwirte zum betrieblichen Zuckerrübenanbau befragt. Unter anderem wurde die Intensität der Bodenbearbeitung und des Herbizideinsatzes zu Zuckerrüben im Anbaujahr 2004 erfasst.

Die befragten Betriebe unterscheiden sich hinsichtlich Standort, Produktionstechnik und Produktionsstruktur. Langjährig (> 5 Jahre) pfluglos wirtschaftende Betriebe (n=20) werden Betrieben gegenübergestellt, die zu allen angebauten Kulturen den Pflug einsetzen (n=16).

## Ergebnisse

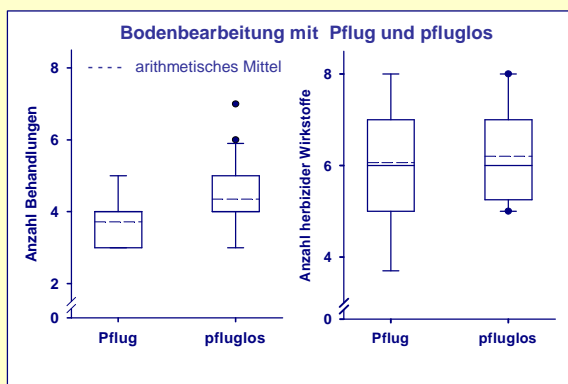


Abb. 1: Durchschnittliche Anzahl Behandlungen und eingesetzte herbizide Wirkstoffe in pflügenden und pfluglos wirtschaftenden Betrieben

- Bei Pflugeinsatz liegt die Anzahl der Herbizidbehandlungen zwischen 3 und 5 (Mittelwert 3,7; Abb. 1).
- Wenn nicht gepflügt wird, ist der Range deutlich größer. Es werden zwischen 3 und 7 (Mittelwert 4,4) Behandlungen durchgeführt (Abb.1).
- Pfluglos wirtschaftende Betriebe setzen zu 85% ein nicht selektives Herbizid ein, bei den pflügenden sind es nur 32%.

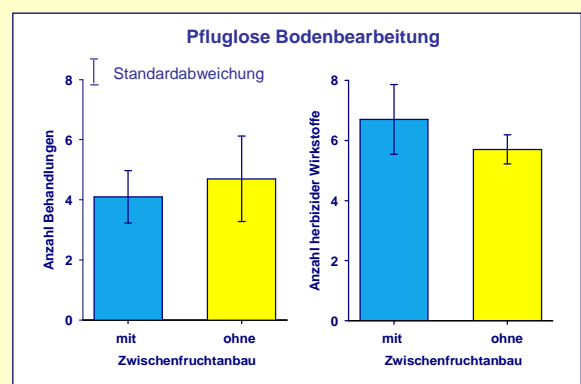


Abb. 2: Durchschnittliche Anzahl Behandlungen und eingesetzte herbizide Wirkstoffe in pfluglos wirtschaftenden Betrieben mit und ohne Zwischenfruchtanbau

- Die Hälfte (n=10) der pfluglos arbeitenden Betriebe baut Zwischenfrüchte an, bei den pflügenden Betrieben ist es nur ein Viertel.
- Die Anzahl der Behandlungen reduziert sich mit Zwischenfruchtanbau von 4,7 auf 4,1 (Abb. 2).
- Zwischenfrucht anbauende Betriebe setzen einen herbiziden Wirkstoff mehr ein (6,7 statt 5,7; Abb. 2).

## Zusammenfassung

- ➔ Die Landwirte richten ihre Herbizidstrategie auf das standortspezifische Unkrautspektrum und die jeweilige Entwicklung von Unkräutern in Zuckerrüben aus.
- ➔ Insgesamt bestätigte sich die vermutete Wechselwirkung zwischen Intensität der Bodenbearbeitung und Herbizideinsatz.
- ➔ Eine Trennung der Wechselwirkung von Standort und Bodenbearbeitung ist bei dieser Erhebung auf Praxisbetrieben jedoch nicht möglich.