

E 1 1992-2010	Erosionsmindernde Anbauverfahren Konservierende Bodenbearbeitung mit Mulchsaat	Dauerversuch Erosionsminderung Körnermais-WW-WG
--------------------------------	---	--

1. Versuchsfrage:

Im Versuch (Beginn Herbst 1992) werden auf einer erosionsgefährdeten Hangfläche (Bodenart Ut4) im Sächs. Löbhügelland (Nähe Außenfeld Methau/Colditz) in der Fruchtfolge Körnermais (bis 2008:Zuckerrüben) - Winterweizen - Wintergerste (hangabwärtsgerichtete Bestellung) die acker- und pflanzenbaulichen Auswirkungen von wendender sowie nichtwendender, wassererosionsmindernder Bodenbearbeitung mit Mulchsaat (nach Senf-Zwischenfrucht bzw. nach Strohdüngung) untersucht.

2. Prüffaktoren: Die Faktoren Fruchtart (F) und Bodenbearbeitungsverfahren (BB) werden variiert. Jede Kombination ist im gleichen Jahr jeweils auf einer Teilfläche (Block) anzutreffen.

• **Faktor F: Fruchtarten**

- F1: Körnermais
- F2: Winterweizen
- F3: Wintergerste

Jedes Jahr kommen alle drei Fruchtarten zum Anbau (1 Fruchtart in einem Block). In jedem Block werden zu den drei Fruchtarten die beiden unterschiedlichen Bodenbearbeitungsverfahren (Faktor B) durchgeführt.

• **Faktor B: Bodenbearbeitung (zu jeder Fruchtart):**

(BB: Bodenbearbeitung, ZF: Zwischenfruchtanbau, KM: Körnermais, MS: Mulchsaat, SBB: Saatbettbereitung)

- BB 1: Konventionelle BB mit Pflug, ohne ZF-Anbau, ohne MS.
- BB 2: Nichtwendende BB mit Grubber, mit Strohdgg., mit ZF-Anbau und MS zu KM (mit SBB), MS zu Weizen u. Gerste.

3. Versuchsanlage: 3 Versuchsblöcke mit je 2 Langparzellen, ohne Wiederholungen

4. Auswertbarkeit/Präzision:

Das Ertragsniveau lag im Jahr 2010 beim Wintergetreide unter dem Niveau der Mittelwerte der letzten Versuchsjahre (Weizen: späte Ernte bei ungünstigen Witterungsbedingungen; Gerste: zögernde Jugendentwicklung, hohe Kornfeuchte zur Ernte). Das Ertragsmittel der Jahre 1998 bis 2010 betrug bei WW 75 dt/ha, bei WG 62 dt/ha. Die Maiserträge lagen mit 92 dt/ha auf einem deutlich höheren Niveau als im Vorjahr, in dem durch einen Hagelschaden im August die Blätter fast völlig zerstört wurden. Die agrotechnischen Termine wurden eingehalten, so dass die Versuchsergebnisse ohne Einschränkungen verwertbar sind. Im Auswertungszeitraum wurde keine Umstellung der Varianten vorgenommen.

5. Versuchsergebnisse:

Bodenbearbeitung	Ertrag 2010 [dt/ha]		
	Körnermais	Winterweizen*	Wintergerste
BB 1: Pflug	92	66	58
BB 2: pfluglos - mit Grubber	91	67	56

*: Winterweizensorte Toras (gering fusariumanfällig)

6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

- Eine Zusammenfassung der Erträge der letzten 11 Jahre zeigt, dass im Mittel der Jahre auf den pfluglos bearbeiteten Varianten eine Ertragsgleichheit oder –überlegenheit gegenüber der Pflugvariante erzielt wurde.
- Im Jahr 2008/09 wurde der Versuch umgestellt. Statt der bis dahin angebauten Fruchtart Zuckerrübe kommt Körnermais zum Anbau.
- Die Untersuchung der Weizenkörner (Winterweizen wird nach Körnermais angebaut) auf DON ergab keine Belastung der Proben.

Versuchsdurchführung: LfULG ArGr Feldversuche Ref. 76, Frau Trapp	Themenverantw.: Abteilung Pflanzliche Erzeugung Referat: 72 Bearbeiter: Herr Zimmermann, Herr Dr. Schmidt	Erntejahr 2010
--	---	-------------------------------------