

Ö31-106700	Vergleich von In situ – und Transfermulch in einer viehlosen 6-feldrigen Ökofruchtfolge bei unterschiedlicher Bodenbearbeitung	Anbautechnischer Versuch Ökolandbau
2023	Bearbeiterin: Stefanie Pencs	P 3/1

Fruchtfolge: Winterweizen – Kartoffel – Dinkel + US – Rotklee – Körnermais - Sojabohne

1. Versuchsfrage:

Welche Wirkung hat das Übertragen von Kleeschutt und Stroh auf Empfängerflächen im Vergleich zum Belassen auf den Spenderflächen auf die Nährstoffversorgung, den Beikrautbesatz und den Erosionsschutz bei pflugloser Bodenbearbeitung im Vergleich zum Pflugeinsatz?

2. Prüffaktoren:

Faktor A: Bodenbearbeitung	Versuchsorte	Landkreis	Prod.gebiet
Stufen: 2 (A1 Pflugeinsatz; A2 pfluglos)	Nossen	Meißen	Lö
Faktor B: Mulchtransfer			
Stufen: 2 (B1 Transfermulch; B2 ohne Mulch)			

3. Versuchsanlage/Lageplan:

- Schema: zwei-faktorielle Spaltanlage mit 4 Wiederholungen
- Parzellenzahl: 16, Anlageparzelle: 96 qm (6 m x 16 m), Ernteparzelle: 12 qm
- Bodentyp: Pseudogley-Parabraunerde
- Bodenart Krume: mittel toniger Schluff (Ut3), Ackerzahl: 62
- Letzte Vorfrucht: Winterweizen, Vorletzte Vorfrucht: Mais (Fruchtfolge- und Sortenumstellung)
- Datum Aussaat: 11.10.2022
- Datum Ernte: 12.08.2023

4. Auswertbarkeit/Präzision

Die Präzision der Untersuchungen lässt eine Auswertung zu.

5. Versuchsergebnisse

Mit 150 dt FM/ha Transfermulch (Rotklee-Silage) zu Winterweizen (BBCH 30) wurden folgende Nährstoffe übertragen: 133 kg/ha N, 1900 kg/ha C, 12 kg/ha P, 127 kg/ha K, 16, kg/ha Mg, 73 kg/ha Ca

PG	Kornertrag 2022 (Sorte Julius) dt FM/ha	Kornertrag 2023 (Sorte Wendelin) dt FM/ha	Nmin 0-90 cm 2022 Jahresmittel	Niederschlag 2022 Jahresmittel	Nmin 0-90 cm 2023 Jahresmittel	Niederschlag 2023 Jahresmittel
pfluglos ohne Mulch	49,68	37,2	9,9	475,2mm (Abweichung vom Jahresmittel: -185,9mm)	8,5	663 mm (Abweichung vom Jahresmittel: + 2,0 mm)
pfluglos mit Mulch	63,76*	47,9*	22,9		23,6	
Pflug ohne Mulch	53,52	39,8	8,9		12,4	
Pflug mit Mulch	71,5*	53,2*	14,9		20,2	

*signifikant (ANOVA, $\alpha > 0,05$)

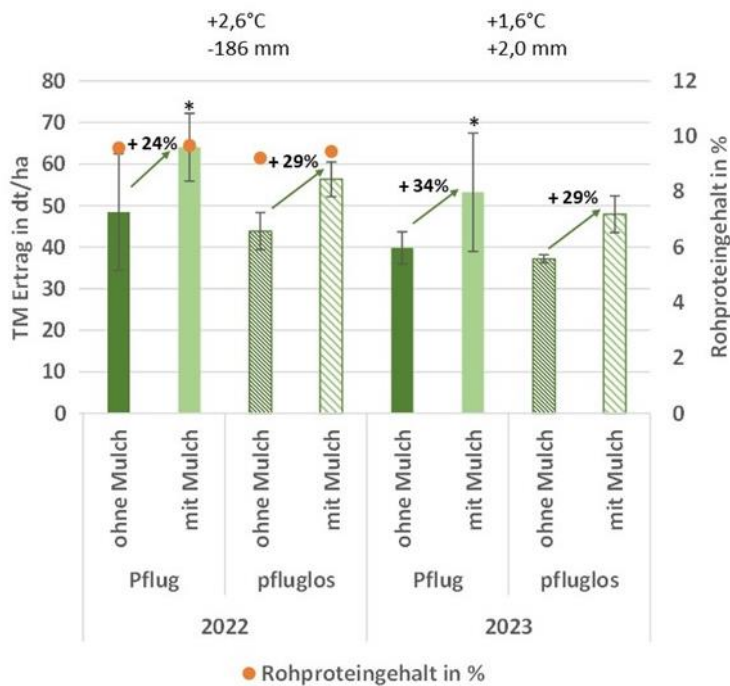


Abbildung 1: Kornertrag und Rohproteingehalt der Jahre 2022 und 2033

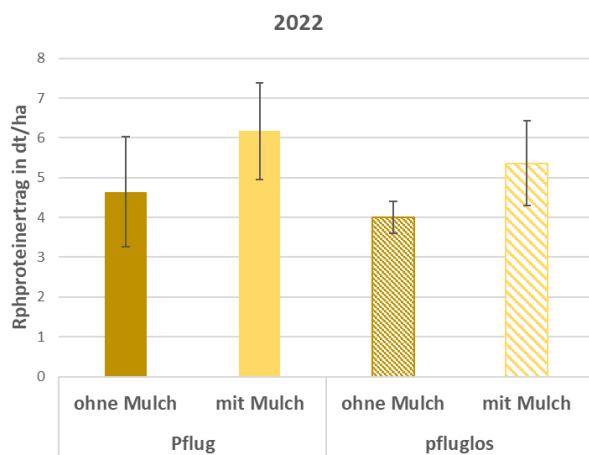


Abbildung 2: Rohproteinertrag der Sorte Julius

von 2022

6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf

- Düngewirkung der Silage wirkt sich positiv auf Ertrag aus (signifikant höhere Werte bei Mulcheinsatz)
- Nmin-Werte im Boden zeigen keine zu hohen Werte
- Winterweizen zeigt bei Pflugeinsatz höhere Erträge
- Wegen Fruchtfolgeumstellung zwei Jahre Weizen
- Julius A-Weizensorte reagiert auf höhere N-Versorgung mit erhöhter Masse bei gleichem Roh-Proteingehalt
- Wendelin E-Weizensorte reagiert auf höhere N-Versorgung mit höheren Proteingehalten ? (Angaben zu Rohproteingehalten aus dem Jahr 2023 stehen noch aus)

Versuchsdurchführung: LfULG VORAN Feldversuche Ref. 79	Themenverantwortl.: Abteilung Landwirtschaft Referat: 79 Pflanzenbau Bearbeiter*in: Stefanie Pencs	Erntejahr 2022-23
--	--	-----------------------------

