

<b>Ö31-135700</b>	<b>Vergleich von In situ – und Transfermulch in einer viehlosen 6-feldrigen Ökofruchtfolge bei unterschiedlicher Bodenbearbeitung</b>	<b>Anbautechnischer Versuch Ökolandbau</b>
2024	Bearbeiterin: Stefanie Pencs	P 3/1

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

### 1. Versuchsfrage:

Welche Wirkung hat das Übertragen von Kleeschnitt 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:

<b>Faktor A:</b> Bodenbearbeitung Stufen: 2 (A1 Pflugeinsatz; A2 pfluglos)	<b>Versuchsorte</b> Nossen	<b>Landkreis</b> Meißen	<b>Prod.gebiet</b> Lö
<b>Faktor B:</b> Mulchtransfer Stufen: 4 (B1 ohne Mulch; B2 frischer Rotklee; B3 Klee-Stroh-Silage; B4 Klee-Stroh-Sandwich 1:1 Mischung)			

### 3. Versuchsanlage/Lageplan:

- Schema: zwei-faktorielle Spaltanlage mit 4 Wiederholungen
- Parzellenzahl: 32 Anlageparzelle: 96 qm (6 m x 16 m), Ernteparzelle: 6 qm
- Bodentyp: Pseudogley-Parabraunerde
- Bodenart Krume: mittel toniger Schluff (Ut3), Ackerzahl:62
- Letzte Vorfrucht: Kartoffel, Vorletzte Vorfrucht: Winterweizen
- Datum Aussaat: 14.05.2024,
- Datum Ernte: 02.10.2024

### 4. Auswertbarkeit/Präzision

Die Präzision der Untersuchungen lässt eine Auswertung zu.

### 5. Versuchsergebnisse

Mit 150 dt FM/ha Transfermulch zu Kartoffel wurden folgende Nährstoffe (in kg/ha in der TM) übertragen:

**Stroh:** **TM:** 98 dt/ha, **N:** 68, **C:** 4223, **P:** 7, **K:** 154, **Mg:** 7, **Ca:** 40

**Klee:** **TM:** 32dt/ha, **N:** 53, **C:** 1323, **P:** 8, **K:** 73, **Mg:**3 kg/ha, **Ca:** 9

**Silage:** **TM:** 46 dt/ha, **N:** 95, **C:** 1912, **P:** 7, **K:** 60, **Mg:** 9, **Ca:** 39

PG	Ertrag 2023 dt FM/ha	Ertrag 2024 dt FM/ha
pfluglos ohne Mulch	214,0	184,4
Pfluglos mit Klee-Mulch	278,3	185,4
Pflug ohne Mulch	216,9	186,5
Pflug mit Klee-Mulch	357,1	190,2

keine signifikanten Unterschiede (ANOVA, Tukey-Test,  $\alpha > 0,05$ )

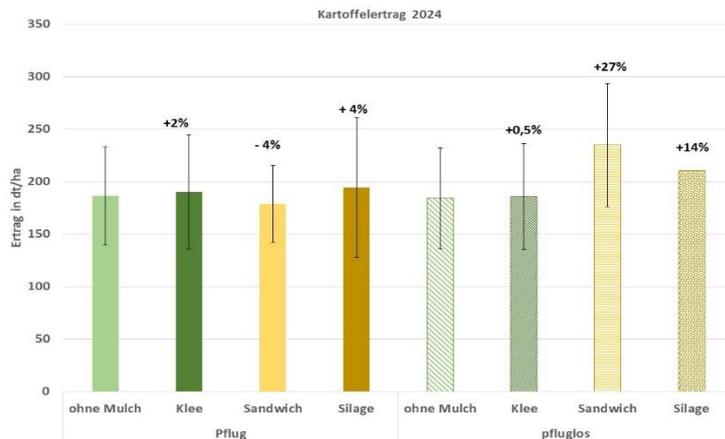


Abbildung 1: Ertrag der verschiedenen Mulchbehandlungen, keine signifikanten Unterschiede

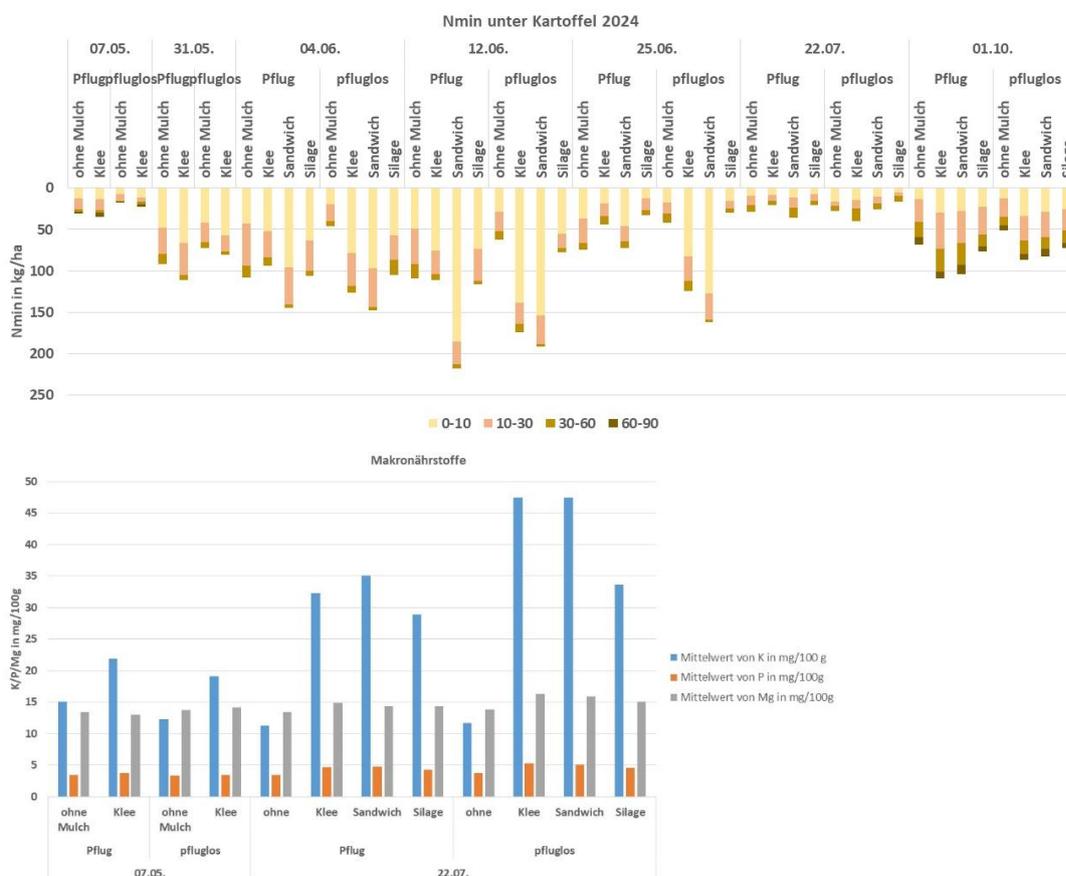


Abbildung 2: Nmin- (oben) und Makronährstoff-Dynamik während des Versuchs

## 6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf

- Kartoffel reagiert auf Pflugeinsatz in Kombination mit Kleemulch mit leicht höheren Erträgen, pfluglose Bodenbearbeitung in Kombination mit Silage oder Sandwich höchste Erträge
- Insbesondere Kleemulch sorgt für eine gute Kaliumversorgung
- Die hinterlassenen Stickstoffmengen im Boden nach der Ernte sind bei Klee und Sandwich zu hoch – es besteht Auswaschungsgefahr über Winter – Stroh bringt nicht den gewünschten Effekt der verzögerten Nährstoff-Freigabe aus dem Klee

**Versuchsdurchführung:**  
LfULG  
VORAN Feldversuche  
Ref. 79

**Themenverantwortl.:**  
Abteilung Landwirtschaft  
Referat: 79 Pflanzenbau  
Bearbeiter\*in: Stefanie Pencs

**Erntejahr**  
2024

