



INGUS

Ingenieurdienst Umweltsteuerung GmbH

Landwirtschaft • Wasser • Boden • GIS

Demoversuch 2

Minimale Bodenbearbeitung nach Silomais zu Wintergerste

1) Ziele des Demoversuchs:

Minderung der N-Mineralisation sowie Erosionsgefährdung im Herbst nach Silomais durch eine Reduktion der Bodenbearbeitung und nachfolgendem Anbau von Wintergerste.

2) Problematik:

- Silomais hinterlässt einen hohen Nmin-Wert nach der Ernte.
- In der Praxis wird nach Silomais oftmals eine intensive mischende- oder sogar wendende BB durchgeführt. Begründung: Nacherntemanagement → Zünslerbekämpfung.
- Nach Silomais wird meistens Winterweizen aufgrund der hohen Spätsaatverträglichkeit angebaut. Dies stellt ein erhöhtes Bodenabtragsrisiko speziell auf erosionsgefährdeten Standorten dar.

3) Versuchsfrage:

Hat eine reduzierte Bodenbearbeitung nach Silomais mit einem anschließendem Anbau von Wintergerste Auswirkungen auf den Herbst-Nmin-Wert und die Erosionsgefährdung?

4) Versuchsaufbau

Ein betriebsüblicher Silomaisschlag wird nach Ernte lediglich flach mit einer Spatenrolle bearbeitet. Anschließend erfolgt die Aussaat der Wintergerste mit einer Mulchsaat-Sämaschine.

5) Ergebnisse des Demoversuchs:

Abbildung: Versuchsfläche Ende Oktober. Üppiger Gerstenbestand mit langen Maisstoppeln.



- Der Feldaufgang und die Bestandesetablierung wurden durch die reduzierte BB nicht negativ beeinflusst.
- Anforderungen des Nacherntemanagements wurden erfüllt (Nodien der Maisstoppel aufgebrochen).

- Durch die höhere Bodenbedeckung der Gerste im Vergleich zu Weizen und die an der Oberfläche verbliebenen Ernterückstände ergab sich ein Mehrwert beim Erosionsschutz.
- Der Herbst-Nmin lag mit 63 kgN/ha noch oberhalb der Zielvorgabe des „Hessischen Bewirtschaftungsplanes“, jedoch deutlich unterhalb der bisherigen Anbaumethoden mit 101 kgN/ha.
- **Kurzum:** Die BB nach Silomais und die Kulturauswahl der nachfolgenden Frucht haben einen großen Einfluss auf den Herbst-Nmin-Wert und die Erosionsgefährdung.