

# Fachinformationen Landwirtschaft

## **Einfluss unterschiedlich wirkender Scharformen bei der Grundbodenbearbeitung auf Erosionsschutz, Einmischung von Ernteresten und N- Mineralisation**

### **Beschreibung der Praxisdemonstration 2021 im Auftragsgebiet Nordsachsen zum Thema Nitrat**

#### **1 Versuchsfrage**

Die aktuellen Diskussionen in Bezug auf die Reduktion des Pflanzenschutzmitteleinsatzes lenken den Blick der Praxis verstärkt auf die Bodenbearbeitungstechnik. Neben der Funktionsweise der einzelnen Arbeitselemente stehen deren Arbeitsergebnisse und Auswirkungen auf pflanzenbauliche Parameter im Fokus.

Die genannten Faktoren werden in einer Praxisdemonstration an klassischen Schmalscharen zur tiefen Lockerung, dem sogenannten „Break Mix-“ und dem „Low Disturbance & Deep Loosing-“ Schar auf einem Weizenschlag vor der Rapsaussaat geprüft. Geprüft werden soll neben dem Einfluss der Bearbeitung auf mögliche Bodenerosion insbesondere die Wirkung der Bearbeitung auf die N-Freisetzung und die Entwicklung des angebauten Winterraps.

#### **2 Ausgangsbedingungen**

Ort:	Beutig
Oberflächengewässerkörper:	Jahna-2
Grundwasserkörper:	Jahna
Bodentyp:	Erodierte Braunerde- Parabraunerde aus periglaziärem Schluff
Bodenart:	Lehm
Fruchtart:	Winterraps nach Winterweizen

#### **3 Demonstrationsanlage**

Die Demonstrationsanlage erfolgte als Streifenanlage mit einer Parzellenbreite von 20 m. In jeder Parzelle wird die gleiche Arbeitstiefe von ca. 25 cm eingehalten.

**Tabelle 1: Prüfvarianten in der Praxisdemonstration**

Variante	Schartyp
A 1	50/80 Standardschar - betriebsüblich
A 2	“Low-Disturbance” + “DeepLoosening“-Schar
A 3	BreakMix- Schar

#### **4 Prüffaktoren**

Bodenproben:	N <sub>min</sub> -Proben vor Anlage der Demonstration N <sub>min</sub> -Proben vor Winter N <sub>min</sub> -Proben nach der Ernte
Bonituren:	Oberflächenrauheit anhand des LD-Wertes (Ackerscanner, Fa.Cronos) Bodenbedeckungsgrad (Methode mit Schnur nach Winnige) Feldaufgang Winterweizen Beikrautbestimmung
Pflanzenuntersuchungen:	Biomassebestimmung und N-Aufnahme vor Winter Ertragserfassung wenn Parzellenmähdrescher zur Verfügung steht; Qualitätsbestimmung der Erntegüter