

Fachinformationen Landwirtschaft

Vergleich der mechanischen und chemischen Unkrautbehandlung im Zuckerrübenanbau auf Wirksamkeit, Ertrag und Erosionsgefährdung

Beschreibung der Praxisdemonstration 2021
im Auftragsgebiet Nordsachsen zum Thema Erosion

1 Versuchsfrage

In Hinsicht auf die zunehmenden Restriktionen beim Herbizideinsatz im Zuckerrübenanbau gewinnt die mechanische Unkrautbekämpfung im Bestand mit der Hacke an Bedeutung. Durch das mehrmalige bearbeiten wird aber die Erosionsgefahr durch die eingriffsbedingte Veränderung des oberen Bodengefüges erhöht. In der Demonstration soll daher untersucht werden, ob durch den Anbau eines Rollspurlockerers an die Hacke eine erosionsmindernde Wirkung eintritt.

2 Ausgangsbedingungen

Ort: Albertitz
Oberflächengewässerkörper: Keppritzbach
Grundwasserkörper: Jahna
Bodentyp: Parabraunerde - Braunerde
Bodenart: Lehm
Fruchtart: Zuckerrüben nach Zwischenfruchtanbau

3 Demonstrationsanlage

Die Praxisdemonstration wird als Blockanlage mit dreifacher Wiederholung angelegt.



Quelle Luftbild: Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen - GeoSN

Abbildung 1: Anlageplan der Demonstration

Tabelle 1: Prüfvarianten in der Praxisdemonstration

Variante	Unkrautmanagement	Bearbeitungshäufigkeit im Bestand
A 1	chemische Bekämpfung	
A 2	Hacke mit Rollspurlockerer Bandspritzung	1x als Ersatz für die NAK 2
A 3	Hacke mit Rollspurlockerer	1x als Ersatz für die NAK 2

Besonderheit Rollspurlockerer

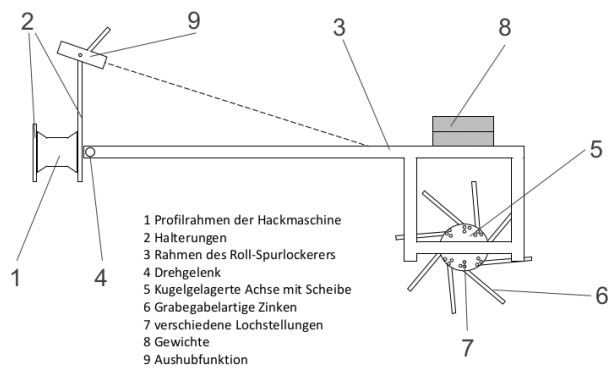


Abbildung 2: Schema Rollspurlockerer (Quelle: Dr. Jan Rücknagel Uni Halle)

Abbildung 3: Rollspurlockerer für den Hackeinsatz (Quelle: AgUmenda)



Abbildung 4: Arbeitsbild des Rollspurlockerer (Quelle: Dr. Jan Rücknagel Uni Halle)

4 Prüffaktoren

Bodenproben:	Grundnährstoffuntersuchung N_{min} -Proben vor Anlage der Demonstration N_{min} -Proben zur Aussaat, nach der Bearbeitung mit der Hacke N_{min} -Proben nach der Ernte
Bodenabtragsmessung:	Nach dem Hackeinsatz im Frühjahr zur NAK 2 Ende April – Durchführung TU Freiberg
Bodenbedeckung:	Bestimmung der Bodenbedeckung nach Winter – vor der Bearbeitung, nach dem Legen der Zuckerrüben sowie nach der Bearbeitung mit der Hacke
Bonituren:	Unkrautbonitur
Ertragserfassung:	Erfassung des Zuckerrübenenertrages in den Parzellen