



Boden.Wasser.Schutz.Tagung 2022

BODENMIKROBIOM – BAKTERIEN UND PILZE IM BODEN

Donnerstag, 1. Dezember 2022

Thema:

Ackerbauliche Maßnahmen zur Erhöhung der
Bodenfruchtbarkeit und des Bodenlebens

Referent:

Ing. Gerhard Gebeshuber

Praktizierender Landwirt und Wasserbauer, Nußbach



©kirillvasilev – stock.adobe.com

Ackerbauliche Maßnahmen zur Erhöhung der Bodenfruchtbarkeit und des Bodenlebens



Ing. Dipl.-Päd. Gerhard Gebeshuber
Landwirt und Wasserbauer

Einflüsse auf die Bodenbewirtschaftung

- Wasserrechtsgesetz
- WRRL
- NAPV
- SGD
- NEC
- Bodenschutzgesetz
- Gewässeraufsicht
- FFH
- NIS (SAIO, SUR)
- „Farm to fork“
- GAB (Grundanforderungen an die Bewirtschaftung)
- GLÖZ

Bodenfruchtbarkeit hat andere Gründe

Ziele

- Erfahrungsbericht
- Praktische Einschätzung – Gefühl vermitteln
- Bedeutung des Zwischenfruchtbaues erkennen
- Maßnahmen zur Erosionsminderung
- Bodenbeurteilung

Vorstellung



Standortbeschreibung

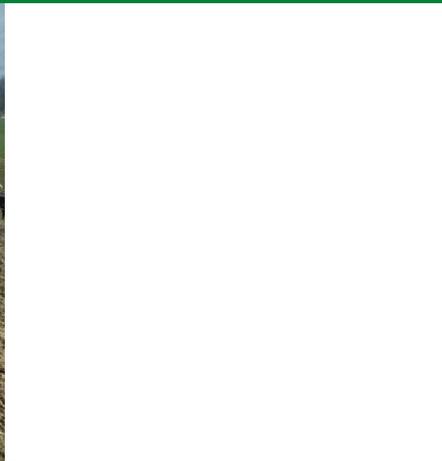


- Seehöhe: 400 m
- Jahresniederschlag: 950 mm
- Bodentyp: Pseudogley
- Bodenart: lehmiger Schluff
- Tiefgründiger Standort mit gutem Wasserhaltevermögen

Betrieb

- Tierhaltung: Schweinezucht
- Fruchtfolge: Wintergerste mit anschließender Zwischenfrucht, Körnermais, Winterweizen
- Versuche für die Praxis (Sorten, Zwischenfrucht, Bodenbearbeitung etc.)
- Saatgutvermehrung: Sommerweizen, Leindotter, Sojabohne
- Sommermohn
- Zuckerrüben

Verlustarme Ausbringung von flüssigen Wirtschaftsdüngern



Bodenstruktur und Bodenfruchtbarkeit

- Gleichmäßige Bodenstruktur – krümeliger Boden
- Stabiler Boden
- Wasserleit- und Wasserhaltefähigkeit
- Bodenleben fördern, hoher Biomasseumsatz (Regenwürmer, Bakterien und Co.)
- Organische Dünger (Ernterückstände, Zwischenfrucht)
- Nährstoffverfügbarkeit

„Nicht alles läuft nach Plan!“

Starkregenereignisse und Hagel



Starkregenereignisse und Hagel



Erosionsschäden



Weizenernte 2021



Zuckerrübenenernte 2020

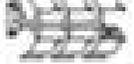


Wintergerste 2022 nicht optimal



Fotos: Norbert Ecker

Bodenbearbeitung – Schaffen optimaler Bedingungen

Verfahren	Grundbodenbearbeitung	Saatbettbereitung	Saat	
Bodenbearbeitung mit Pflug		 		
		 		
				
Bodenbearbeitung ohne Pflug -konservierend-	 	 		
	 	 		
				
	—	 		
Direktsaat	—	—		

Quelle: KTBL

Standortangepasste Bewirtschaftung

- Schwerere Böden erfordern tiefere Lockerung
- Bodenfeuchte beachten
- Rückverfestigung



Wendend oder mulchend?



Bearbeitungstiefe / Scharform



Bodenbeurteilung



Zwischenfruchtanbau ist PFLICHT



Gründe für den Zwischenfruchtanbau

- Nährstoffspeicherung
- Bildung organischer Masse (Erosionsschutz)
- Bodenlockerung
- Strukturstabilität
- Wasserhaltevermögen und Infiltration
- Auflockerung der Fruchtfolge
- Bodenbeschattung
- Unkrautunterdrückung



Bodenlockerung



ZWF Versuch 2022



Anbau am 27. Juli 2022



- Vorfrucht Wintergerste
- Strohabfuhr
- Stoppelsturz mit Grubber
- Grundbodenbearbeitung Pflug / Grubber
- Kombiniertes Anbau
- 25 lt. Niederschlag am Tag des Anbaues

Rasche Entwicklung – 9.8.2022



Bestand am 9.8.2022



24.8.2022 - Drohne





Bestand am 24.9.2022



Grundbodenbearbeitung (Pflug bzw. Grubber)



Beispiel



Bodenkoffer als Unterstützung



Infiltration



Boden ist Grundlage



Einarbeitung der ZWF im Frühjahr



Mechanische Unkrautbeseitigung



Versuch 2021 – Aussaat am 20.8. Foto 13.9.2021



Übergang Saat nach Grubber bzw. Pflug

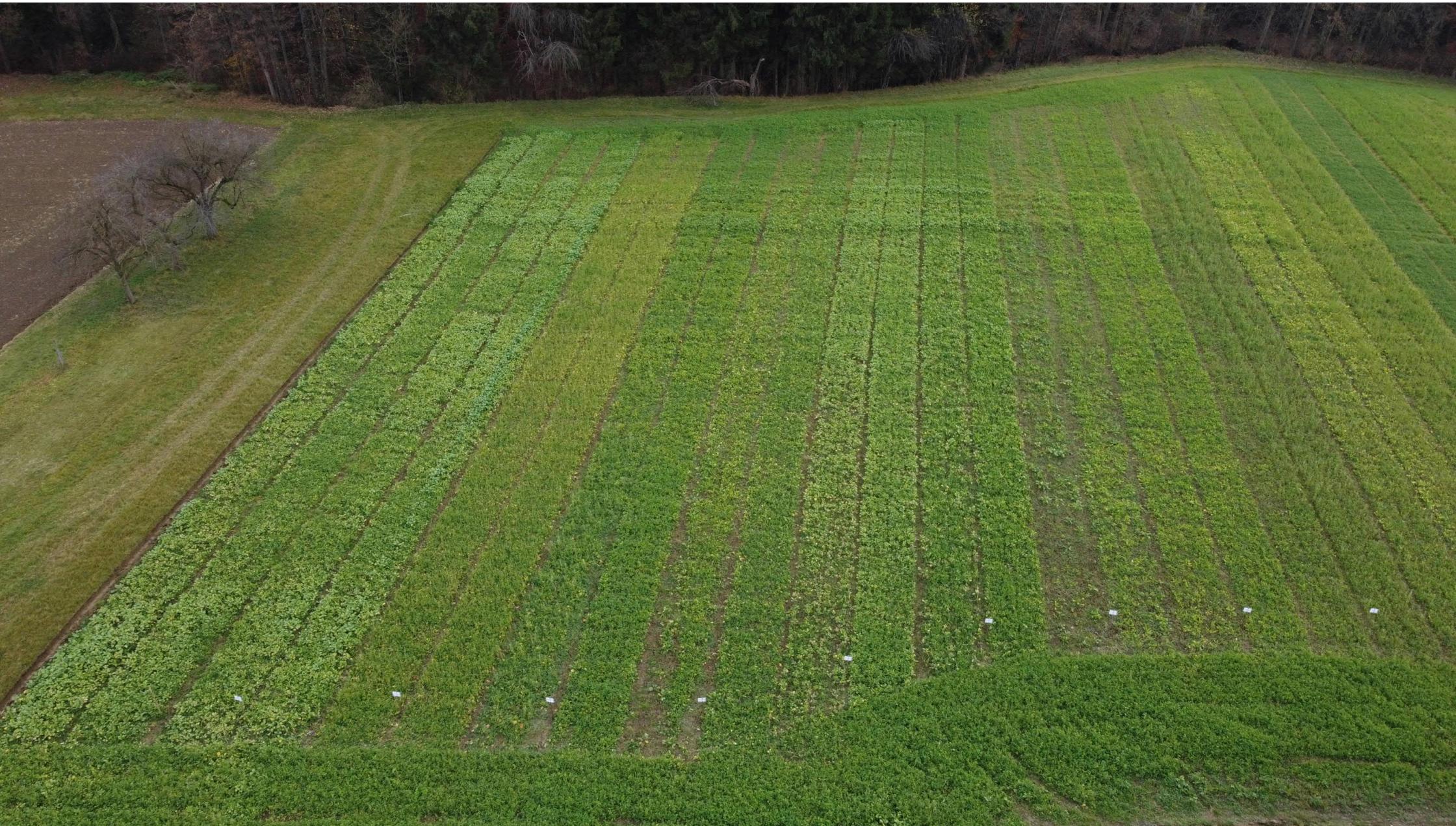


19.11.2021



19.11.2021





Grubber (NID im März: 24-5-2)



Einarbeitung der Zwischenfrucht am 4.5.2022



Abtrocknen nach Grubber



Kreiselegge



Vor der Saat



„Scheibenschar ist fix, sonst geht nix“



„Gefühl für den Boden entwickeln“



Mais am 24.8.2022



„Gute Erträge sind der beste Wasserschutz“



Schlussfolgerungen

- Schonender / standortangepasster Eingriff in den Boden
- Garefördernde Maßnahmen
- Fruchtfolgegestaltung
- Vielfalt bei Zwischenfrüchten



„...noch Fragen...?“

