

Saugplattenversuch

Auswirkungen des Anbausystems auf die Quantität und Qualität des Sickerwassers

Wasserschutzgerechter ökologischer Landbau

Das Wassergut Canitz bewirtschaftet im Trinkwasserschutzgebiet der Leipziger Wasserwerke über 800 ha ökologisch-nachhaltig mit dem Ziel, die Trinkwasserressource zu schützen.

Dies bedeutet:

- Verzicht auf jegliche Pflanzenschutzmittel
- keine Verwendung von mineralischen Düngemitteln
- breite und gesunde Fruchtfolge
- ausgewogener Anteil Hack- und Gemüsekulturen
- ausgeglichenes Anbausystem
- niedrige Stickstoffsalden

Saugplattenanlage

Solch eine Anlage dient der ungestörten **Gewinnung von Sickerwasser**.

Das unterhalb der Wurzelzone anfallende Wasser wird unter anderem auf Nitrat analysiert. Auf den Großparzellen werden die Kulturarten der 8-feldrigen Fruchtfolge des Wassergutes modellhaft abgebildet.



Luftbild Großparzellen Saugplattenversuch, Foto: Leipziger Gruppe

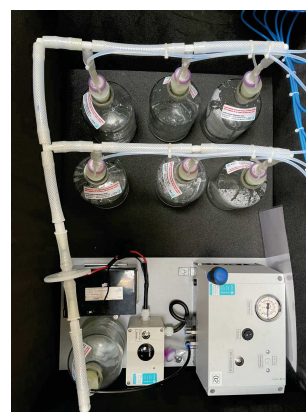
Ziel

Validierung und Optimierung des ökologischen Landbaus mit dem Ziel die Trinkwasserressource zu schützen, sowie Anpassung der Anbaumethoden an sich verändernde klimatische Bedingungen und Ermittlung von standortbezogenen Daten zur Entwicklung von Handlungsoptionen.

Bisherige Erkenntnisse

Kultur	Stickstoff		Bodenfeuchte 0-60 cm
	N _{min} (Herbst)	Nitrat Sickerwasser	
Winterweizen	+	- (nach Zwiebel oder Kartoffel)	-
Hafer	+	+	+
Kartoffel	-	+/-	+
Luzerne	+	+	-
Agrarholz	+/- (in Etablierungsjahren erhebliche Nitratausträge)	+/- (in Etablierungsjahren erhebliche Nitratausträge)	-

Bewertungstabelle der Einzelkulturen hinsichtlich Gehalt an verfügbaren mineralisierten Stickstoff (N_{min}) im Herbst, Nitrat im Sickerwasser und Bodenfeuchte in 0 – 60 cm Bodentiefe. „+“ positive Auswirkung; N_{min} im Herbst gering; Nitrat im Sickerwasser während Sickerwasserphase gering; Bodenfeuchte deutlich über Welkepunkt, „-“ negative Auswirkung; N_{min} im Herbst hoch; hohe Nitratwerte im Sickerwasser; Bodenfeuchte nahe Welkepunkt; „+/-“: vor allem in den Etablierungsjahren (z.B. wenig Bodenbedeckung, intensive mechanische Bodenbearbeitung) negative Auswirkungen auf N_{min} und Nitratkonzentration im Sickerwasser. Nach Etablierung geringe Auswirkungen hinsichtlich Stickstoffaustrag.



Vakuumtechnik mit Probenflaschen

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

FONA
Forschung für Nachhaltigkeit

Wassergut
Canitz GmbH

Ein Unternehmen der

Leipziger
Wasserwerke

Leipziger
Wasserwerke