

## Bewirtschaftungsmaßnahmen bzw. -regimes zur Verminderung des Nitrataustrags aus landwirtschaftlich genutzten Böden in das Grundwasser in Sachsen

### D8) Untersaaten

#### Grundsätzliches, Beschreibung:

- der kritischste Zeitraum für Nitratverlagerung ist die Hauptsickerwasserperiode im Spätherbst und Winter
- im Herbst ist nach zuletzt meist trockenen Sommern mit der Wiederbefeuchtung eine verstärkte N-Mineralisierung zu beobachten, ggf. verstärkt durch Bodenbearbeitung zur Aussaat
- die Einbringung von Untersaaten kann deutliche Vorteile bringen, dabei bestehen verschiedene Möglichkeiten:
  - Einsaat in Winterungen im Frühjahr (z.B. mit Schleuderstreuer in Winterraps)
  - Einsaat in Mais zur Maisaussaat oder anschließend
  - Einsaat in Winterungen im Herbst, z.B. in Winterraps
- durchgehenden Pflanzenbestand auf der Fläche auch nach der Hauptfruchternte und damit Absicherung einer N-Aufnahme
- Zwischenfrüchte können bis Vegetationsende, aber z.B. auch bis zur Winterweizenaussaat, erhebliche N-Mengen aufnehmen und damit vor direkter Verlagerung in Form von Nitrat bewahren-

#### Wirkung:

- die Einbringung von Untersaaten kann die Menge des verlagerungsgefährdeten N reduzieren durch:
  - Vermeidung von Bodenbearbeitung im Sommer
  - Sicherung eines durchgehenden Pflanzenbestandes auch nach der Hauptfruchternte und damit Absicherung einer N-Aufnahme
- Untersaaten können einen Beitrag zur Reduzierung von Erosionsgefährdungen und zur Einsparung von Herbiziden leisten

Wirkung auf den Nitratgehalt im Sickerwasser über			auf NH <sub>3</sub> -Emissionen
Absenkung des N <sub>min</sub> zu Vegetationsende	Senkung des langjährigen N-Saldos	Ertragssicherung, -stabilität	
++	+	+	0

Wirkungsgeschwindigkeit auf			
Absenkung des N <sub>min</sub> zu Vegetationsende	Senkung des N-Saldos	Nitrataustrag mit dem Sickerwasser	auf NH <sub>3</sub> -Emissionen
im betreffenden Jahr	langfristig	im betreffenden Jahr	0

die größten positiven Auswirkungen sind zu erwarten:

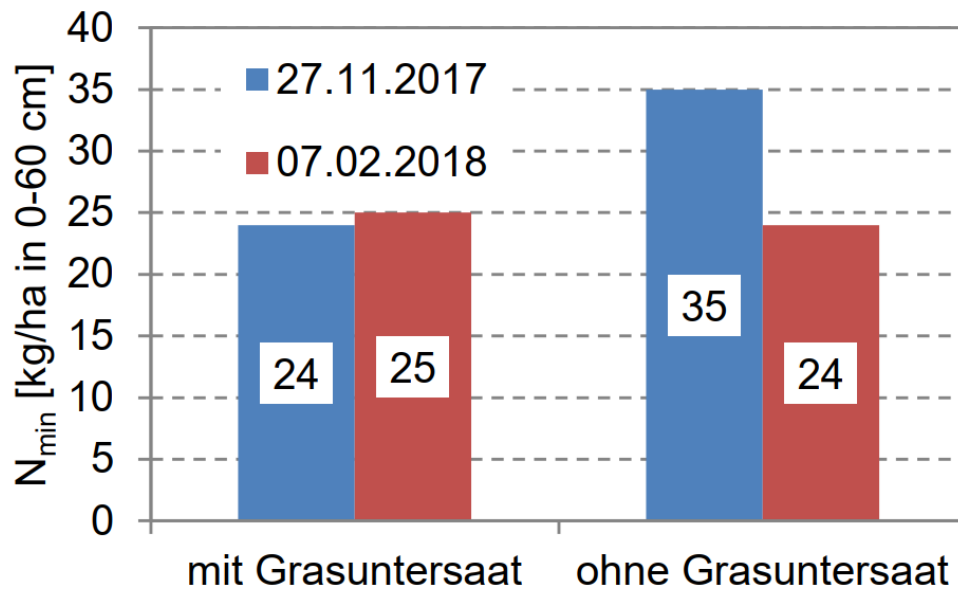
- nach Kulturen mit hohen N-Hinterlassenschaften (Winterraps, Mais)
- in Regionen mit verbreitet schwierigen Aussaatbedingungen im Sommer (Trockenheit)

#### Einschränkungen:

- die Anlage von Untersaaten erfordert höhere Aufmerksamkeit bei der Auswahl der der Technologie, der Kulturarten/Mischungen, der Zeitpunkte, aber auch der Unkrautbekämpfung
- der Erfolg der Anlage von Untersaaten ist stark abhängig von den konkreten Standortbedingungen

Datenbeleg aus Sachsen auf folgender Seite

Datenbelege aus Sachsen:



Einjährige Ergebnisse: Mineralischer Stickstoffgehalt in der Bodenschicht von 0 cm bis 60 cm mit und ohne Grasuntersaat in der Hauptkultur Winterraps (2016/2017), gemessen vor (27.11.2017) und nach Winter (07.02.2018) im Winterweizenbestand

Quelle: LfULG: 2017, Praxisdemonstration zum Wissenstransfer Wasserrahmenrichtlinie im Bereich Landwirtschaft im Arbeitskreis 1: Grasuntersaat im Winterraps,

[https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/landwirtschaft/pd/AK01\\_2017\\_Lindenhayn\\_Grasuntersaat\\_im\\_Winterraps.pdf](https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/landwirtschaft/pd/AK01_2017_Lindenhayn_Grasuntersaat_im_Winterraps.pdf) zuletzt aufgerufen am 01.08.2023