

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

### A3) Fruchtartenauswahl, Reduzierung N-intensiver Kulturen (E/A-Weizen, Raps)

#### Grundsätzliches, Beschreibung:

- die angebauten Fruchtarten und deren Abfolge bestimmen maßgeblich das Risiko des Nitrataustrags aus dem Boden über das Sickerwasser in das Grundwasser
- Kulturarten-bezogene Risikofaktoren sind u.a.:
  - geringe N-Aufnahme bis zum Vegetationsende (vor allem Winterweizen mit nur ca. 15 kg N/ha), aber auch andere Wintergetreidearten)
  - geringe Aufnahme von unbedingt notwendigen N-Spätgaben (E-, A-Weizen)
  - hohe notwendige N-Gaben im Vergleich zur N-Aufnahme der Kulturen (Gemüsearten)
  - hohe mit Ernterückständen auf der Fläche verbleibende N-Mengen (Raps, Gemüsearten)
  - ungünstige Umbruchzeiten (Umbruch von Leguminosen-haltigem Feldfutter im Sommer/Herbst)
  - hohe Ertragsschwankungen in Abhängigkeit von den Witterungsbedingungen (Sommerkulturen)

#### Wirkung:

- der Verzicht auf den Anbau von mit den o.g. Risiken behafteten Kulturarten kann auf verlagerungsgefährdeten Standorten zur deutlichen Absenkung der N-Verlagerungsrisikos führen, da insbes. die Menge des verfügbaren N vor Winter gesenkt wird,
- durch den Verzicht ist zusätzlich eine Senkung des jährlichen und mehrjährigen N-Saldos zu erwarten, was langfristig eine Absenkung der Nitrat-Verlagerungsgefahr erwarten lässt
- durch den Nachbau von Kulturen mit hoher N-Aufnahme vor Winter (Winterraps, möglichst leguminosenfreie Zwischenfrüchte) kann das Risiko der N-Verlagerung deutlich gesenkt werden, da diese Kulturen weit über 100 kg N/ha vor Winter aufnehmen können

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	
++	++	+	+ <sup>1)</sup>

1) bei organischer Düngung

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 und langjährig	im betreffenden Jahr und langjährig	eher langfristig, ggf. auch kurz/mittelfristig	sofort <sup>1)</sup>

1) bei organischer Düngung

die größten positiven Auswirkungen sind zu erwarten bei:

- in reinen Ackerbaubetrieben

#### Einschränkungen:

- die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen setzen für die Kulturartenauswahl Grenzen
- Alternativ-Kulturen müssen für eine hohe Akzeptanz eine angemessene Wirtschaftlichkeit bieten, dies ist aktuell leider kaum gegeben

### **Datenbelege aus Sachsen:**

- die N-Effizienz der N-Spätgaben zu Qualitätsweizen erreicht lediglich 20 - 50 %
- siehe dazu u.a.: Ergebnisse aus Exaktversuchen (Grunert, LfULG):

[https://www.landwirtschaft.sachsen.de/download/2\\_Duengung\\_Qualitaetsgetreidetag\\_2021\\_Grunert.pdf](https://www.landwirtschaft.sachsen.de/download/2_Duengung_Qualitaetsgetreidetag_2021_Grunert.pdf)