

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

A2) optimale Bodenbearbeitung und Bodenstruktur

Grundsätzliches, Beschreibung:

- die Standort-spezifisch optimale Bodenstruktur ist eine Grundvoraussetzung für den Erhalt der Ertragsfähigkeit der Böden, gute Wasserführung und -speicherung, die weitgehende Vermeidung von Erosionsereignissen, die zeitlich und quantitativ gute Nährstoffversorgung der Pflanzen und damit für das Erreichen der Ertrags-/Qualitätsziele, vor allem aber der Ertragssicherheit
- maßgeblich dafür ist eine standortangepasste Bodenbearbeitung (Art und Eingriffsintensität, Bearbeitungszeiten, Sicherung von Mindest-Bodenbedeckungen mit organischem Material ...), aber auch die Nutzung aller Optionen zum Schutz der Bodenstruktur (geringe Radlasten, Befahren nur wenn Befahrbarkeit gegeben ...)

Wirkung:

bei optimaler Bodenstruktur:

- bessere Wasseraufnahme („Regenverdaulichkeit“) und -kapazität
- höhere Ertragssicherheit auch unter trockeneren Bedingungen
- gute Durchwurzelbarkeit und damit Aufnahmemöglichkeit für Pflanzennährstoffe und Wasser
- damit geringere N-Bilanzen mit geringeren Schwankungen

Wirkung auf den Nitratgehalt im Sickerwasser über			auf NH ₃ -Emissionen
Absenkung des N _{min} zu Vegetationsende	Senkung des langjährigen N-Saldos	Ertragssicherung, -stabilität	
+	++	++	0

Wirkungsgeschwindigkeit auf			
Absenkung des N _{min} zu Vegetationsende	Senkung des N-Saldos	Nitrataustrag mit dem Sickerwasser	auf NH ₃ -Emissionen
im betreffenden Jahr eher gering	im betreffenden Jahr	eher langfristig	0

die größten positiven Auswirkungen sind zu erwarten:

- auf strukturempfindlichen und/oder erosionsgefährdeten Standorten
- Kulturen mit geringer Durchwurzelung

Einschränkungen:

- auf heterogenen Flächen ggf. teilflächenspezifische Anpassung der Bodenbearbeitung
- durch die mit der DüV 2020 erfolgte Streichung der Aufbringmöglichkeit von max. 30 kg verfügbarem N/ha bzw. 60 kg N_t/ha „auf gefrorenen Boden, wenn dieser durch Auftauen am Tag des Aufbringens aufnahmefähig wird“ besteht insbesondere in feuchten Frühjahren eine größere Gefahr der Bodenverdichtung

Datenbelege aus Sachsen: