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

A13) Verbesserung der Aufnahmefähigkeit für Niederschläge und des Bodenwasserrückhalts

Grundsätzliches, Beschreibung:

- ausreichende Wasserversorgung ist Grundlage für Nährstoffaufnahme und Ertragsbildung
- Niederschläge müssen vom Boden in höchstmöglichem Umfang aufgenommen werden und den Pflanzen in der Folge zur Verfügung stehen
- verschärfend wirkt hier der Klimawandel mit zunehmenden Trockenphasen und deutlich gestiegenen Verdunstungsmengen
- geeignete Maßnahmen wirken zusätzlich Erosions-mindernd
- beispielhaft seien hier genannt:
  - Verbleib ausreichender Mengen pflanzlicher Rückstände auf der Bodenoberfläche nach Bodenbearbeitung/Aussaat (Mulch), incl. Transfermulch
  - sofortige flache Bodenbearbeitung nach der Ernte (Unterbrechung der Wassernachlieferung für Verdunstung)
  - Untersaaten

Wirkung:

- die Verbesserung der Aufnahmefähigkeit des Bodens für Regenwasser und insbesondere die Reduzierung unproduktiver Verdunstung bewirkt Kultur- und Standort-abhängig insbesondere:
  - Stabilisierung des Ertrags
  - Ausschöpfung des N-Angebots
  - Verbesserung von N-Effizienz und N-Saldo des Anbaus
- sie ist ein sehr wirksamer Faktor zur Reduzierung der N-Verlagerungsgefahr
- sie ist unabdingbar zur Absicherung ausreichender Sickerwassermengen für die Grundwasserneubildung

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 und langjährig	kurz- und langfristig	eher langfristig, ggf. auch kurz/mittelfristig	0

die größten positiven Auswirkungen sind zu erwarten:

- in Trockenregionen
- auf offenen Flächen ohne Strukturelemente

Weiter auf der folgenden Seite

Einschränkungen:

- die Anwendbarkeit ist abhängig von Standortbedingungen und angebauten Kulturarten
- aktuelle Probleme beim Pflanzenschutz können im Widerspruch zu Empfehlungen zur Verbesserung der Aufnahmefähigkeit für Niederschläge und des Bodenwasserrückhalts stehen (z. B. Schwarzbrache als wirksame Maßnahme gegen die Schilfglasflügelzikade)

Datenbelege aus Sachsen: