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

A6) angepasste Sortenwahl

Grundsätzliches, Beschreibung:
- die Auswahl geeigneter Sorten ist eine der grundlegendsten und einflussreichsten Maßnahmen für den erfolgreichen Pflanzenbau und eine hohe Nährstoffeffizienz
- die Auswahl von für den Standort und die spezifischen Anbaubedingungen und -ziele geeigneten Sorten wirkt über eine Vielzahl an Faktoren auf die Ertragshöhe und Ertragssicherheit und damit die Ausschöpfung des Nährstoffangebots, so u.a.:
  - Resistenzen und Toleranzen gegenüber biotischen Schadfaktoren (Krankheiten, Schädlinge)
  - Anpassung an Standortbedingungen wie Wasserversorgung, Boden- und Lufttemperatur, Nährstoffversorgung, …
  - Widerstandsfähigkeit bei Ertrags- und Qualitätsbildung gegenüber Schwankungen der Umweltbedingungen (z.B. Nährstoff- und Wasserangebot)
  - Ansprüche an die N-Versorgung in Menge und zeitlichem Verlauf, um z.B. ein bestimmtes Qualitätsziel erreichen zu können
  - geeignete Aussaatzeit, Reife-/Erntezeit
- die Landessortenversuche bieten eine sehr gute Basis für die Sortenauswahl, hier wird auch die N-Verwertung mit betrachtet

Wirkung:
- die Sortenwahl wirkt über die o.g. Faktoren maßgeblich auf:
  - die Ertragssicherheit
  - die Ausschöpfung des N-Angebots
  - die N-Effizienz und den N-Saldo des Anbaus
- sie ist damit ein maßgeblicher Faktor zur Reduzierung der N-Verlagerungsgefahr

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

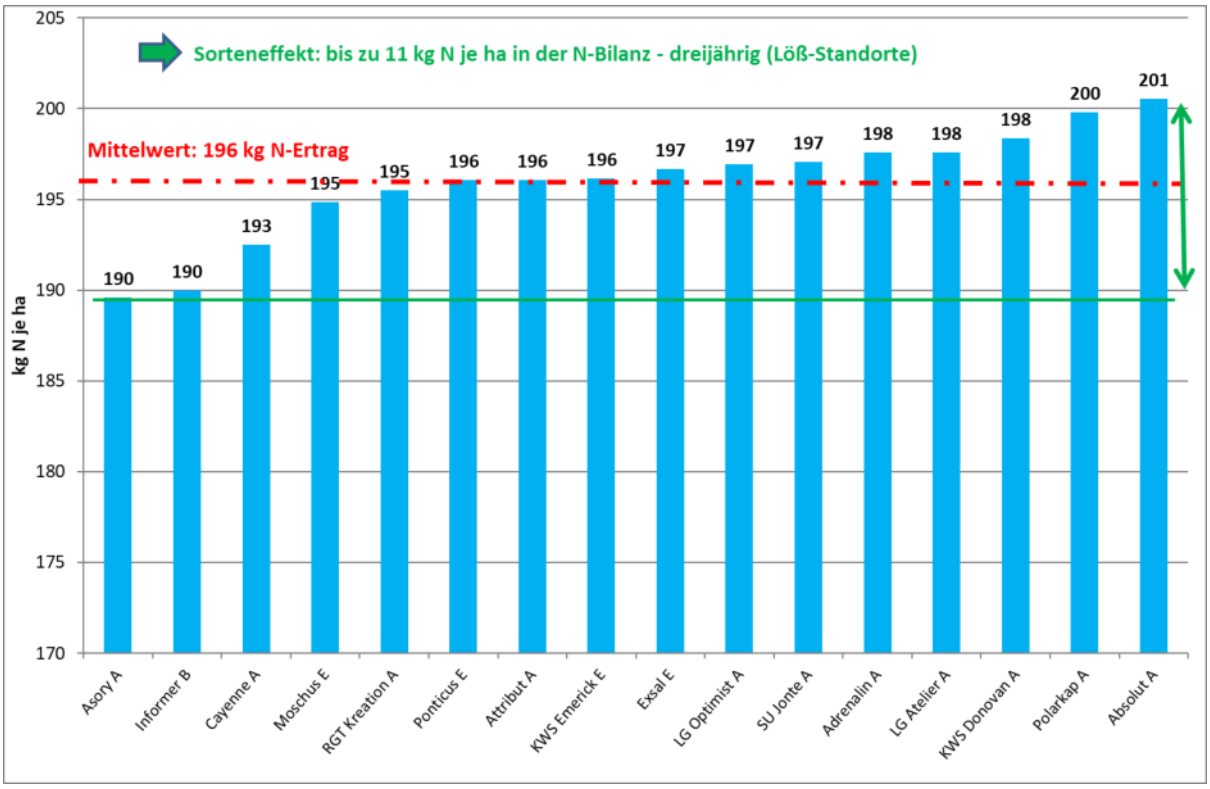
Wirkungsgeschwindigkeit auf			
Absenkung des N_{min} zu Vegetationsende	**Senkung des N-Saldos**	**Nitrataustrag mit dem Sickerwasser**	**auf NH_3-Emissionen**
im betreffenden Jahr und langjährig	kurz- und langfristig	eher langfristig, ggf. auch kurz/mittelfristig	0

die größten positiven Auswirkungen sind zu erwarten:
- bei Kulturen mit hohem N-Bedarf und N-abhängigen Qualitätskriterien
- auf Standorten mit großen jährlichen Witterungsschwankungen und geringer Wasserkapazität

Einschränkungen:
- es können nur Sorten in die Auswahl kommen, die die grundsätzlichen Anbauanforderungen erfüllen (siehe jährliche Empfehlungen)

Datenbelege aus Sachsen:

N-Entzug von Weizensorten (kg N/ha) in Landessortenversuchen auf Löß-Standorten bei einheitlicher N-Düngung (7-9 Standorte je Jahr, dreijähriges Mittel), (Quelle: Sacher, LfULG, 2026)



Die Sortenempfehlungen des LfULG für die wichtigsten Kulturarten in Sachsen finden Sie hier: https://www.landwirtschaft.sachsen.de/sortenempfehlungen-19902.html

Ergebnisse von Exaktversuchen zu Sortenwahl und Höhe der 3. N-Gabe auf Qualität, Ertrag und N-Saldo beim Anbau von A-Weizen (Quelle: Grunert, LfULG, 2023; siehe auch: https://www.landwirtschaft.sachsen.de/download/2_Duengung_Qualitaetsgetreidetag_2021_Grunert.pdf)

