

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

### A5) Ersatz von Silomais durch Ackergras zur Optimierung der Verteilung von Gülle/Gärresten

#### Grundsätzliches, Beschreibung:

- sowohl Silomais als auch mehrschnittiges Feldfutter (v. a. Ackergras) sind effektive Verwerter der Nährstoffe aus flüssiger organischer Düngung
- die zeitlichen Einsatzmöglichkeiten unterscheiden sich jedoch gravierend:
  - zu Mais vor der Saat als Einarbeitung (April) und ggf. eine Teilgabe zum 5-6-Blattstadium (Juni)
  - zu Feldfutter (v. a. Ackergras) prinzipiell vor jedem Schnitt

#### Wirkung:

- Gülle und Gärrest können beim Einsatz im Feldfutter über das Jahr verteilt bis in den Spätsommer sinnvoll ausgebracht werden
- die Menge der flüssigen organischen Düngung wird weniger konzentriert zu 1 oder 2 Terminen ausgebracht, sondern verteilt sich auf mehrere Gaben im Jahr
- der Füllstand der Lagerbehälter vor Winter ist in der Folge oft weniger kritisch als beim Haupteinsatzfeld zu Silomais
- der Druck zur zeitigen Gülle/Gärrestausrückführung durch hohe Füllstände in den Lagerbehältern im zeitigen Frühjahr sinkt dadurch, die Effektivität des N aus diesen Düngern steigt
- bei mehrjährigem Ackergras sinkt im Vergleich zum Silomais zusätzlich die Menge des verfügbaren N im Boden und damit die Verlagerungsgefahr erheblich

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	+	0, evtl. negativ je nach Ausbringungstechnik 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	0	eher langfristig, ggf. auch kurz/mittelfristig	0, evtl. negativ je nach Ausbringungstechnik organischer Düngung

#### Einschränkungen:

- diese Maßnahme ist aus Sicht der Reduzierung des Nitratverlagerungsrisikos nur sinnvoll, wenn im betreffenden Betrieb flächenbezogen sehr viel flüssige organische Düngemittel (Gülle, Gärreste) anfallen und deshalb Probleme bestehen, diese Düngemittel im Jahresverlauf sinnvoll einzusetzen
- die Umsetzung ist nur möglich, wenn die Verfahrenskette, vor allem aber die Fütterung entsprechend von Maissilage auf Grassilage umgestellt werden kann und dies einer betriebswirtschaftlichen Prüfung standhält

Datenbelege aus Sachsen: siehe folgende Seite

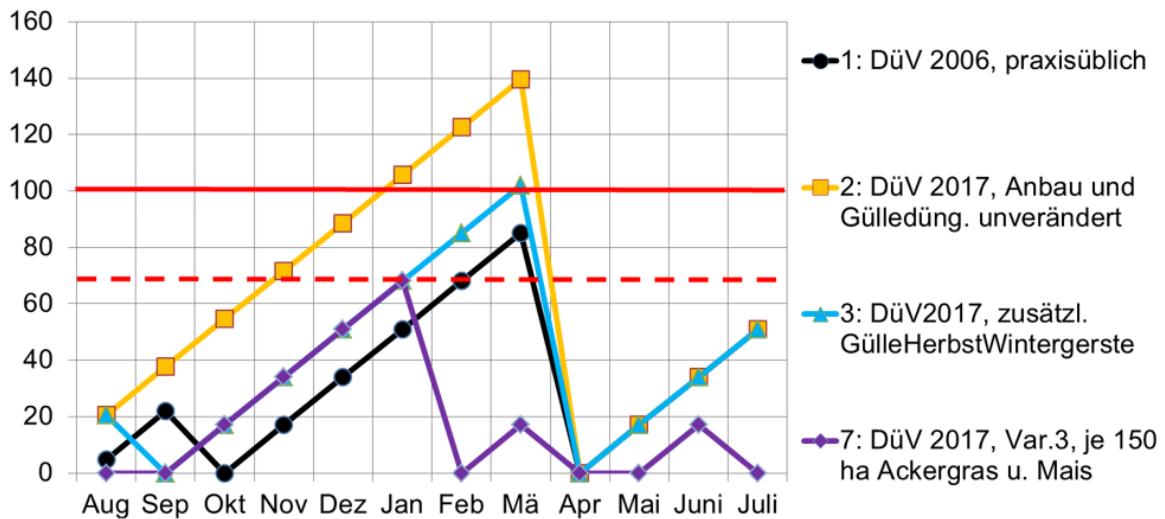
## Datenbelege aus Sachsen:

Auswirkung des Ersatzes von 50 % des Silomaises durch Feldfutter auf die Ausbringmöglichkeit flüssiger organischer Düngemittel und den Füllstand des Lagers in einem fiktiven Betrieb (lila Linie gegenüber hellblauer Linie):

(Auszug aus einem Vortrag Dr. Grunert, LfULG)

## Gülle/Gärrestmanagement Auswirkung, Handlungsoptionen Füllstand des Lagers im Jahresverlauf (%)

LANDESAMT FÜR UMWELT  
LANDWIRTSCHAFT  
UND GEOLOGIE



- Ackergras bringt deutliche Verbesserung, da verteilt über das Jahr und Menge hoch, weitere Verbesserung durch Verschiebung der letzten Gabe in den Oktober möglich
- anfallende Gülle ist in dieser Menge ausbringbar, reicht aber bei Weitem nicht aus
- Lagerkapazität reicht deutlich aus, ca. 2 Monate Puffer