



Vor dem Hintergrund, dass der 3jährige Stickstoff-Nährstoffsaldo laut DüV ab 2020 auf 50 kg N/ha gesenkt wird, fließen die Erntejahre 2018 und 2019 in das Dreijahresmittel für 2020 ein. Derzeit ist noch nicht abschließend geklärt, ob beim 3jährigen N-Nährstoffvergleich vorher eine stufenweise Absenkung des Kontrollwertes erfolgt.

### **Anbau beerntbarer Zwischenfrüchte mit dem Ziel einer Nutzung im Herbst**

Der Anbau beerntbarer Zwischenfrüchte bietet im Hinblick auf die diesjährige Situation folgende Vorteile:

- Eine Reduzierung des N-Saldos des Nährstoffvergleichs (ab 2020 gilt ein Kontrollwert von 50 kg N/ha im Drei-Jahresmittel)
- Zusätzliches Futter
- Vermeidung von N-Verlusten
- Eine zusätzliche Möglichkeit der Gülledüngung

Hierfür eignen sich folgende Arten: Einjähriges Weidelgras, Sommertriticale, Hafer, Sommergerste und Kleegrasmischungen. Unter Berücksichtigung des einzelbetrieblichen Risikos kann der Anbau von beerntbaren Zwischenfrüchten den betrieblichen Nährstoffvergleich entlasten, wenn sie als Futter eingesetzt, verkauft oder zusätzlich als Biogassubstrat genutzt werden. Jedoch eignen sich Kleegrasmischungen nur bedingt zur N-Saldoreduzierung.

Die Aussaat sollte aktuell jedoch nur erfolgen, wenn genügend Restfeuchte in der Krume vorhanden ist, z. B. nach ergiebigen Gewitterschauern. Ansonsten sollte die Dürreperiode in Hoffnung auf einen Wetterumschwung im August zur Bestellung abgewartet werden. Die Sinnhaftigkeit der Bestellung einer beerntbaren Zwischenfrucht muss betriebsspezifisch geprüft werden. Für Ackerbaubetriebe sollte – möglicherweise aufgrund von Futterknappheit – ein Markt für silierfähige Zwischenfruchtaufwüchse gegeben sein.

Beachten Sie bitte, dass Sie eine im Herbst beerntbare Zwischenfrucht nicht als ökologische Vorrangfläche anerkannt bekommen.

### **Grundnährstoffuntersuchung und Kalkung:**

Die Bodenbeprobung zur Grundnährstoffuntersuchung kann nach der Ernte durchgeführt werden. Die Beprobung sollte erfolgen, bevor jegliche Art an organische Düngung zur Nachfrucht gefahren wird.

Vor der Bestellung der Nachkultur sind die Bodengehaltsklassen zu beachten. Der jährliche Verlust an Kalk im Boden ist abhängig vom Pflanzenentzug, der Auswaschung und Neutralisation, z.B. durch Reaktion mit schwefelhaltigen, sauren Düngern. Der Boden verarmt um etwa 400-600 kg CaO pro Jahr. Kommt es dadurch zu einer Mangelsituation, hat dieses je nach angebauter Feldfrucht einen erheblichen Einfluss auf den Ertrag. Kalkmangel beeinträchtigt vor allem die Bodenstruktur und den Anteil an Luft- bzw. Wasserporen des Bodens. Verschlämung, Erosion, verringertes Bodenleben und eine abgeschwächte Pufferwirkung gehören zu den direkten Folgen. Vor allem Winterraps profitiert in seiner Jugendentwicklung von diesen Effekten. Ebenso unterstützt eine optimale Kalkversorgung die Verfügbarkeit wichtiger Nährstoffe, wie Stickstoff und Phosphor, indem diese effizienter von der Wurzel aufgenommen werden können.

Grundsätzlich stellt die Gehaltsklasse C eine optimale Versorgung dar. Um diese zu halten, sollte eine Erhaltungsdüngung mit 15 dt CaO/ha alle drei Jahre erfolgen. Dazu stehen verschie-

dene Kalkarten zur Verfügung, die sich in ihrer Wirkungsgeschwindigkeit und -dauer stark unterscheiden. Achten Sie daher auf eine schlagspezifische Kalkung. Auch eine Überversorgung (Gehaltsklasse D, E) ist zu vermeiden.

Die Stoppelkalkung bietet sich an, um das Ziel der Verbesserung der Bodenstruktur beim Kalkstreuen selbst nicht zu verfehlen. Die Böden sind gut befahrbar und mit der Stoppelbearbeitung kann der Kalk eingearbeitet werden. Kalk sollte über die ganze Krume eingemischt und nicht mit dem Pflug vergraben werden. Vor allem die Wintergerste reagiert positiv auf eine gute Bodenkalkversorgung.


Auf Standorten mit niedrigen pH-Werten und hohen Magnesiumgehalten (Gehaltsklasse D und E) sollten magnesiumfreie bzw. -arme Kalke verwendet werden. Durch entsprechende Kalkung wird das  $\text{Ca}^{++}/\text{Mg}^{++}$ -Verhältnis verbessert und das Bodengefüge stabilisiert (Hintergrund: Magnesium besitzt eine geringere Haftfestigkeit als Calcium an den Tonteilchen des Bodens, sodass die Bodenstruktur bei einem Überangebot von Magnesium leiden kann. Also genau das, was man durch die Kalkung verbessern will, wird dann nicht erreicht).

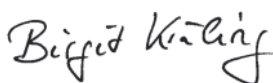
### Ausbringung von Wirtschaftsdüngern

Aufgrund hoher Temperaturen und starker Nettoeinstrahlung kann es zu hohen Ammoniakverlusten bei Ausbringung von Wirtschaftsdüngern kommen. Die Ausbringung sollte möglichst früh oder spät am Tag mit sofortiger Einarbeitung erfolgen, um Verluste und Geruchsbelästigung zu vermeiden.

Zwischen Ausbringung schnelllöslichen Kalks (Branntkalk) und organischen Düngern sollte ein Abstand von 2 bis 3 Wochen liegen, weil es sonst zu massiven Ammoniakverlusten kommen kann.

Mit freundlichen Grüßen

 Ingenieurgemeinschaft für Landwirtschaft und Umwelt



Birgit Kräling  
Tel: 0172-57 97 389  
birgit.kraeling@iglu-goettingen.de



Marc-Jochem Schmidt  
Tel: 0172-77 353 52  
marcjochem.schmidt@iglu-goettingen.de