Mitteilungen der Beratung für ökologisch wirtschaftende Betriebe in Trinkwassergewinnungsgebieten

Rundschreiben Nr. 3 vom 14.09.2026

Themen: **1. Zwischenfruchtanbau nach Silomais**
2. Erhaltungskalkung
3. Schwefeldüngung im Kleegras unerlässlich

1. Zwischenfruchtanbau nach Silomais

In diesem Jahr wird bzw. wurde der Silomais aufgrund der Trockenheit sehr früh geerntet.
Aufgrund des Wassermangels hat der Mais viel Stickstoff im Boden hinterlassen.
Durch mehr Niederschläge in den letzten beiden Wochen wurde zusätzlich die N-Mineralisation im Boden angeheizt.
Feuchte Bodenverhältnisse und Bodenbearbeitung im Herbst führt zu weiterer Mineralisierung von Sticksoff, sodass die Notwendigkeit einer Begrünung nach Mais deutlich erhöht ist.

Folgt nach Silomais wieder eine Sommerung, sollte über den Anbau einer Zwischenfrucht nachgedacht werden.

Winterharte Zwischenfrüchte sind in der Lage diesen Stickstoff zu binden und in die Folgefrucht zu transportieren. Auch für den Anbau von Kleegras als kommende Hauptfrucht ist es noch nicht zu spät.

Soll nach Silomais Wintergetreide angebaut werden, sollte das Getreide so spät wie möglich angebaut werden, um die Stickstoffmineralisierung bei nicht mehr ganz so warmen Boden zu minimieren.

2. Erhaltungskalkung

Nach LUFA-Angaben ist Kalk der am häufigsten anzutreffende Nährstoff im Defizit. Damit ist der pH-Wert gemeint, der bei Nichtkalkung immer zu niedrig ist.
Gerade im Ökolandbau, wenn Leguminosen angebaut werden, ist eine Erhaltungskalkung unerlässlich.
In unserem humiden mitteleuropäischen Klima versauern die Böden durch Auswaschung und mikrobieller Mineralisation auf ganz natürliche Weise.
Pflanzenwurzeln versauern den Boden bei der Nährstoffaufnahme, insbesondere Leguminosen bei der Fixierung von Luftstickstoff.
Im Öko-Anbau sollte in der Fruchtfolge vor den Leguminosen gekalkt werden.
Die Erhaltungskalkung ist an die Bodengüte des Standortes anzupassen und sollte alle 3 Jahre in der Fruchtfolge eingeplant sein.

Kofinanziert von der Europäischen Union
Niedersachsen
Die Förderung unterstützt die Beratung von land- und forstwirtschaftlichen Akteuren und des Produktionsgartenbaus zur gewässerschonenden Bewirtschaftung und zum Trinkwasserschutz. Ziel ist es, eine Reduzierung von Stoffeinträgen in das Grund- und Oberflächenwasser sowie eine hohe Qualität des Trinkwassers sicherzustellen.

Folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Höhe der Erhaltungskalkung:

Erhaltungskalkung -Ackerland-

Die empfohlenen Kalkmengen beziehgen sich auf 3 Jahre bei 850 mm Jahresniederschlag
Bei Ackerland ist eine Fruchtfolge mit mittlerem Ertragsniveau unterstellt.

anzustrebener ph-Wert und Erhaltungskalkung in Abhängigkeit vom Humusgehalt

	S, flach-gründiger S	lS, sU	ssL, lU	sL, uL, L	utL, tL, T
	Humusgehalt: bis **4 %** (humusarm bis humos)				
ph-Wert	5,6	6,0	6,4	6,8	7,0
kg/ha CaO	**600**	**900**	**1100**	**1300**	**1600**
	Humusgehalt: **4,1-8 %** (stark humos)				
ph-Wert	5,2	5,6	6,0	6,3	6,5
kg/ha CaO	**500**	**800**	**900**	**1100**	**1500**

Faktoren zur Umrechnung von kohlsauren Kalken in CaO bzw. MgO:

$CaCO_3$ –Gehalt in % x 0,56 = CaO-Gehalt in %
$MgCO_3$ –Gehalt in % x 0,48 = MgO-Gehalt in %

Wegen der vielfältigen Wirkung des Kalkes stellt der für einen bestimmten Standort anzustrebende pH-Wert einen Kompromiss dar, um die optimale Nährstoffverfügbarkeit, Bodengare und biologische Aktivität zu gewährleisten.

Der richtige pH-Wert hängt von der Bodenart, dem Humusgehalt und der Art der Nutzung - Grünland oder Acker - ab. Je schwerer ein Boden, desto höher fällt der anzustrebende pH-Wert aus. Leichte Böden sind häufig von Nährstoffauswaschungen in den Unterboden betroffen und müssen daher regelmäßiger gekalkt werden. Franz-Theo Lintzen LWK NRW verändert Eilert

3. Schwefeldüngung im Kleegras unerlässlich

Versuche zeigen, dass eine Düngung mit Schwefel den Ertrag aber vor allem den Rohproteingehalt des Kleegrases deutlich erhöhen.

Für den Aufbau des Rohproteins in den Leguminosen wird Schwefel gebraucht.

Im Frühjahr, wenn die Böden noch nicht warm genug sind, wird nicht ausreichend Schwefel mineralisiert. Von Natur aus liegt gerade in sandigen Böden nur wenig Schwefel vor und in Wirtschaftdüngern sind meistens eher nur geringe Schwefelgehalte, sodass ein Schwefelmangel vorprogrammiert ist.

Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Fehlt nur Schwefel ist die kostengünstigste Maßnahme über Gips den Schwefel zu düngen.
Fehlt zusätzlich Kali (Bodengehaltsstufe A oder B) ist Kaliumsulfat zu düngen.
Fehlt darüber hinaus noch Magnesium ist Patentkali einzusetzen.
Da das Kleegras auch den Ertrag und die Qualität der nachfolgenden Früchte beeinflusst, sollte gerade das Kleegras optimal versorgt sein.

Mit freundlichen Grüßen

Rudolf Eilert
Wasserschutzberater

Bezirksstelle Oldenburg-Süd
Außenstelle Oldenburg
Sannumer Straße 3
26197 Huntlosen
Telefon: 04487 9284-34
Mobil: 0152 5478 2050
E-Mail: rudolf.eilert@lwk-niedersachsen.de