

Zwischenfruchtanbau und das Düngerecht - was ihn umgibt

Der Anbau von Zwischenfrüchten bleibt ein wichtiges und wird ein zunehmend wichtigeres Instrument im Ackerbau. Ungeachtet der Möglichkeit zur Erfüllung der Greeningverpflichtungen, bieten Zwischenfrüchte die Möglichkeit Nährstoffe im Boden pflanzenverfügbar zu binden, die Fruchtbarkeit zu erhalten und das Bodenleben zu fördern. Ein Werkzeug, um einen Gegenpol zu Einbußen aus Klima- und Politikveränderungen darzustellen. Aus diesem Grund die ausdrückliche Empfehlung Zwischenfrüchte in die Fruchtfolge einzubauen, wo immer es denn möglich ist.

Gleichzeitig wartet das Düngerecht mit vielschichtigen Herausforderungen auf, dessen Sie sich bewusst sein sollten. Im Folgenden ein Versuch die Richtlinien für Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen aufzuzeigen.

Checkliste für die Stickstoffdüngung von Zwischenfrüchten im Herbst 2020:

Eine Zwischenfrucht wird nicht beerntet, der Aufwuchs verbleibt auf der Fläche. Ist eine Ernte in 2020 geplant, ist die Kultur eine **Zweitfrucht** und unterliegt diesen Regeln nicht.

- ✓ Eine Düngung mit wesentlichem Stickstoffgehalt ist **ausschließlich** zulässig nach Getreidevorfrucht.
- ✓ Die Düngung muss bis zum 1. Oktober geschehen.
- ✓ Vor der Applikation ist wie im Vorjahr eine vereinfachte Düngebedarfsermittlung zu dokumentieren.
- ✓ Die Höhe der N-Düngung darf weder 30kg/ha Ammonium- noch 60kg/ha Gesamt-N überschreiten
- ✓ Greening-Zwischenfrüchte dürfen nur organisch gedüngt werden
- ✓ NEU seit Mai 2020: Die Mindestwirksamkeit von Rindergülle und Gärrest beträgt jetzt 60%, die von Schweinegülle 70%.
- ✓ Mist von Huf- und Klautieren unterliegt nicht der 30/60-Regel
- ✓ NEU seit Mai 2020: Alle Düngemaßnahmen müssen innerhalb von 2 Tagen dokumentiert sein.
- ✓ An Gewässern ist ein Abstand von 4m, mit Grenzstreueinrichtung oder Arbeitsbreite = Gerätebreite gilt 1m. Ab 5 % Hangneigung gelten weitere Auflagen.
- ✓ Auf unbestelltem Acker müssen organische Düngemittel und Harnstoff ohne Ureasehemmstoff innerhalb von 4 Stunden eingearbeitet werden.
Festmist von Huf- und Klautieren ist davon ausgenommen.
In nitratsensiblen (roten) Gebieten liegt die zulässige Einarbeitungszeit bei 1 Stunde.
- ✓ Die Sperrfrist für Mist von Huf- und Klautieren beginnt am 01. Dezember und endet am 15. Januar.

NORDRHEIN-WESTFALEN		Herbst N-Düngebedarf (Gesamt N)
Futterzwischenfrucht		
• Ernte noch im gleichen Jahr (Aussaat bis 15.09.)		Nach Bedarf
• keine Beerntung im Jahr der Aussaat ¹ (Aussaat bis 15.09.)		40-60
Gründungszwischenfrucht² (Aussaat bis 15.09.) ²		40-60

**Absolute Höchstmengen (mineralisch und organisch)
30 kg Ammoniumstickstoff (NH₄-N) je ha oder 60 kg Gesamt-N je ha**

¹⁾ bis 50 % Samenanteil Leguminosen: N-Düngebedarf s. oben; über 50 % Samenanteil Leguminosen: kein N-Düngebedarf

²⁾ Eine N-Düngung zur Gründungszwischenfrucht mit nachfolgender Winterung ist NICHT zulässig.

NIEDERSACHSEN		Herbst N-Düngebedarf (Gesamt N)	
	Weder langjährig organisch gedüngt noch humusreicher Boden¹	organisch gedüngt und/oder humusreicher Boden¹	
Futterzwischenfrucht			
• Ernte noch im gleichen Jahr (Aussaat bis 31.08.)	Nach Bedarf	Nach Bedarf	
• keine Beerntung im Jahr der Aussaat ² (Aussaat bis 31.08.)	40-60	20-40	
• keine Beerntung im Jahr der Aussaat ² (Aussaat vom 01.09. bis 15.09.)	30-40	0	
Gründungszwischenfrucht² (Aussaat bis 15.09. und mind. 8 Wochen Standzeit ³)	40-60	20-40	

**Absolute Höchstmengen (mineralisch und organisch)
30 kg Ammoniumstickstoff (NH₄-N) je ha oder 60 kg Gesamt-N je ha**

¹⁾ i.d.R. P-CAL-Gehalt >13 mg P/100g Boden, Humusgehalt im Boden >4% oder Humusklasse „h“, „sh“, „a“ oder „H“ (s. Bodenuntersuchungsbefund).

²⁾ bis 30 % Samenanteil Leguminosen: N-Düngebedarf s. oben; 31 – 75 % Samenanteil Leguminosen: 30 kg N/ha; >75 % Samenanteil Leguminosen: kein N-Düngebedarf, gilt nicht für langjährig organisch gedüngte oder humusreiche Böden: hier bei Leguminosensamenanteil > 30%: kein N-Düngebedarf.

³⁾ Eine N-Düngung zur Gründungszwischenfrucht mit nachfolgender Winterung ist nur zulässig, wenn zwischen Düngungs- und Aussaatzeitpunkt der Zwischenfrucht und Umbruch zur nachfolgenden Winterung mindestens 8 Wochen liegen.

Auswirkung auf die Düngedarfsermittlung im FJ 2021

	Mindestabschlag in kg N/ha	
Nichtleguminosen, abgefroren	0	In NRW gilt eine ZF-Mischung als nichtabfrierend, wenn mehr als 75 Gewichtsprozent winterharte Arten enthalten sind. Ebenso greifen die Abschläge der Leguminosen bei mehr als 75% Gewichtsanteil Leguminosen.
Nichtleguminosen, nicht abgefroren		
– im Frühjahr eingearbeitet	20	
– im Herbst eingearbeitet	0	
Leguminosen, abgefroren	10	In Niedersachsen wird die Winterhärte anhand der tatsächlichen Auswirkungen des Winters festgemacht. Weiterhin greifen die Abschläge der Leguminosen bei mehr als 75% Samenanteil Leguminosen.
Leguminosen, nicht abgefroren		
– im Frühjahr eingearbeitet	40	
– im Herbst eingearbeitet	10	
Futterleguminosen mit Nutzung	10	
andere Zwischenfrüchte mit Nutzung	0	

Empfehlungen topsoil-Mischungen 2020

Mischungen	Zusammensetzung	Fruchtfolgeeignung				Besonderheiten
		Mais-Getreide	Raps	Zucker-rüben	Kartoffeln	
Mais-Getreide-Fruchtfolgen						
topsoil kornpro EU	Ölrettich (Apoll, Siletina) Gelbsenf (Albatros, Cover, Pirat) Leindotter	II				TOP-Sorten für optimale Wirkung als Gründüngung
topsoil senfplus EU	Gelbsenf Leindotter	II				einfache Begrünungsmischung ohne Ölrettich
Raps-Fruchtfolgen						
topsoil kruziferenfrei EU	Phacelia, Alexandrinerklee Öllein, Ramtillkraut	II	II	I		sicheres Abfrieren ohne Kreuzblütler, mit Kleeanteil < 30 % Samenanteil
Kartoffel – Fruchtfolgen						
topsoil solapro EU	Ölrettich (Doublemax - doppelresistent) Rauhafer (Pratex)	I		I	II	gegen Nematoden und virusbedingte Eisenfleckigkeit in Kartoffeln
Zuckerrübenfruchtfolgen						
topsoil nemafern EU	Ölrettich (Cosmos R1) Gelbsenf (Accent R2, Action R2, Profi R2)	I		II		biologische Bekämpfung von Rübenzystennematoden auf höchstem Niveau

Fruchtfolgeeignung: I = gut geeignet II = besonders gut geeignet