

Die neue Düngeverordnung - Informationen für den Obstbau

Die Neufassung der Düngeverordnung vom Mai 2017, hat im Obstbau folgende Geltungsbereiche. Sie ist allgemeingültig, weil Obstflächen zu den landwirtschaftlich genutzten Flächen gehören. Im Speziellen gilt für die Düngebedarfsermittlung und den Nährstoffvergleich, dass es Ausnahmen von der Pflicht zur schriftlichen Dokumentation gibt. Die Ausnahme besteht für Betriebe:

- mit Strauchbeeren- und Baumobstflächen und nicht im Ertrag stehende Dauerkulturflächen des Obstbaus
- die auf keinem Schlag wesentliche Nährstoffmengen (= 50 kg /ha, = 30 kg P/ha) an Stickstoff oder Phosphat pro Jahr ausbringen
- die abzüglich der Baumobst- und Strauchbeerflächen weniger als 15 ha landwirtschaftlich genutzte Fläche bewirtschaften
- und die höchstens bis zu 2 ha Gemüse, Hopfen, Wein oder Erdbeeren anbauen.

Für Stickstoffdüngemittel mit einem wesentlichen N-Gehalt, also N >1,5 % in Trockenmasse, gilt auf Ackerland eine Sperrfrist von nach der Ernte bis 31.01. Davon abweichend gilt für Erdbeeren und Beerenobst eine Sperrfrist von 01.12 bis zum 31.01. Für Erdbeeren unter Vlies und Folie ist auf Antrag beim Amt für den ländlichen Raum eine Änderung der Sperrfrist von z.B. 15.11 bis zum 15.01. möglich. Baumobst ist eine Dauerkultur und kein Ackerland.

Für Kompost und Mist gilt eine Sperrfrist vom 15.12. bis 15.01. Eine Kompostgabe kann maximal einmalig mit 510 kg N in einem Zeitraum von drei Jahren gegeben werden, oder mit 170 kg N pro Jahr im Durchschnitt der Flächen. Die Bioabfallverordnung sieht eine Gabe von 30 t/ha pro 3 Jahre bei besonders schadstoffarmen Komposten vor.

Bei Erdbeeren besteht bei mehr als 2 ha Anbaufläche die Pflicht zur Dokumentation der Durchführung von Düngebedarfsermittlung und Nährstoffvergleich. Die Stickstoffbedarfswerte liegen bei der Pflanzung bei 60 Kg N/ha (ohne Ertragsgegenüberstellung). Im Frühjahr des Ertragsjahres bei 60 kg N/ha (140 dt Ertrag) und im Sommer nach der Ernte auch bei 60 kg N/ha. Anhand zweier Tabellen erläuterte Hr. Trapp die Düngebedarfsermittlung bei Erdbeeren.

Düngebedarfsermittlung N Erdbeeren Frühjahr

Düngebedarfsermittlung	Beispiel
1 Kultur	Erdbeeren
2 Stickstoffbedarfswert in kg N/ha	60
3 Ertragsniveau laut Tabelle Stickstoffbedarfswerte (dt/ha)	140
4 Ertragsniveau Betrieb σ der letzten drei Jahre (dt/ha)	140
5 Ertragsdifferenz (dt/ha)	0
Zu- und Abschläge in kg N/ha für	
6 im Boden verfügbare Stickstoffmenge (N _{min}) kg N/ha (0-30 cm)	z.B. - 15
7 Ertragsdifferenz	+/- 0
8 N - Nachlieferung aus dem Bodenvorrat (Humusgehalt <4,0 % = 0)	- 0
9 N - Nachlieferung aus der organischen Düngung (der Vorjahre)	(4%) - 7
10 N - Nachlieferung aus Vorkultur, Erdbeere Pflanzung	30 t Kompost - 0
11 Zuschlag bei Abdeckung mit Folie oder Vlies zur Ernteverfrüfung	+ 20
12 Stickstoffdüngbedarf während der Vegetation in kg N/ha	58
13 Zuschläge aufgrund nachträglich eingetretener Umstände	

Abbildung Nauheimer, verändert durch Trapp

Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen

Stickstoff Düngebedarfsermittlung Erdbeeren					
Beschreibung Schlag / Bewirtschaftungseinheit	Beispiel	Ertragsjahr			
		Schlag A	Schlag B = C	Schlag C	
1. Schlag / Bewirtschaftungseinheit	Name	Pflanzjahr	Frühjahr 1. und/oder 2. Pflanzjahr	Nach der Ernte	
2.	Datum				
3.	Bedarfsermittlung				
4.	Stickstoffbedarf / Nährstoffbedarf	kg N/ha	60	60	60
5.	Ertragsniveau lt. Tabelle	dt/ha	0	140	0
6.	Ertragsniveau Betrieb σ 3 Jahre	dt/ha	0	0	0
7.	Ertragsdifferenz	dt/ha	0	0	0
8.	Zu/Abschlag 20% Abweichung = 20 kg N/ha	kg N/ha	0	0	0
9.	minus Boden N _{min} 0 - 30 cm	kg N/ha			
10.	minus N-Nachlieferung Boden (Humus < 4 % = 0 / > 4 % = 20)	kg N/ha	0	0	0
11.	minus N-Nachlieferung organ. Düngung / Kompost Vorjahr	kg N/ha			
12.	minus N-Nachlieferung Vorkultur Getreide = 0 / Klee gras = +20 / lt. Tabelle	kg N/ha	0	0	0
13.	Zuschlag bei Abdeckung Vlies/Folie + 20	kg N/ha			0
14.	Stickstoffdüngbedarf	kg N/ha			

www.LLH.hessen.de

Kompetenz für Landwirtschaft und Gartenbau LLH

Abbildung Trapp

Im folgendem legte Hr. Trapp die Phosphat Düngedbedarfsermittlung bei Erdbeeren dar. Der Bedarf richtet sich nach Entzugswerten der Kultur und den Gehaltsklassen im Boden. Mindestens alle 6 Jahre muss eine Bodenuntersuchung erfolgen. Ab 20 mg P₂O₅/100 g Boden ist als maximale Düngung die P-Feldabfuhr durch die Kultur möglich. Dabei ist ein aufsummieren der Feldabfuhr über drei Jahre möglich. Der P-Entzug bei Erdbeeren liegt bei einem Ertrag von 140 dt/ha bei 7 kg P₂O₅/Jahr, so dass nach drei Jahren eine Düngung von 21 kg P₂O₅ möglich ist. Bei niedrigeren Gehaltsklassen kann die Phosphatgabe entsprechend der Bodenuntersuchungsergebnisse auch über dem Kulturentzug liegen.

Ein Nährstoffvergleich ist ab 2 ha Erdbeeranbau notwendig. Anhand folgender Abbildung erklärte Hr. Trapp wie er dargestellt werden kann.

Nährstoffvergleich Erdbeeren								
Betrieb:						Wirtschaftsjahr:		
1. Betriebsfläche 1						ha		
2. Betriebsfläche 2						ha		
3. Gesamtbetriebsfläche						ha		
A) Nährstoffabfuhr								
Düngemittel	Ausbringung		Nährstoffabfuhr in kg/ha			gesamter Nährstoff in kg		
	1 dt = 100 kg	2	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
1	2	3	4	5	Sp. 1 x Sp. 2	Sp. 1 x Sp. 4	Sp. 1 x Sp. 7	
6								
7								
8								
9								
10								
11	Summe Düngemittel (Zeile 4 bis 10)							
12	Nährstoffabfuhr in kg/ha Erdbeerenfläche (Zeile 1) gemäß Zeile 5							
B) Nährstoffzufuhr								
Verpackungsprodukt	Ertragsmenge in dt	Nährstoffabfuhr in kg/ha			gesamter Nährstoff in kg			
		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	
1	2	3	4	5	Sp. 1 x Sp. 2	Sp. 1 x Sp. 4	Sp. 1 x Sp. 7	
13 Erdbeeren 1		0,17	0,04	0,28				
14 Erdbeeren 2								
15	Summe Nährstoffzufuhr (Zeile 13 bis 14)							
16	Nährstoffbilanz in kg/ha Erdbeerenfläche (Zeile 1) gemäß Zeile 12							
C) Berechnung des Nährstoffvergleiches								
						N	P ₂ O ₅	K ₂ O
17	Differenz in kg Gesamtbetrieb (Zeile 1) minus 15)							
18	Differenz in kg/ha Erdbeerenfläche (Zeile 1) gemäß Zeile 16							

Nährstoffvergleich

Für Erdbeeren notwendig!
Wenn > 2 ha

Gültige Kontrollwerte nicht zu überschreiten:
 - 3 Jahre N=50kg/ha pro Jahr
 - 6 Jahre P₂O₅= 10 kg/ha pro Jahr

Abbildung Trapp

Kontakt:

Marcel Trapp

Tel.: 06134/95501-23, Mobil: 0160/4755162

Wiesbadener Str. 99-103, 55252 Mainz-Kastel

Mail: marcel.trapp@ilh.hessen.de