

Nährstoffversorgung von Spinat

- Versuchsbeschreibung -

Versuchsfrage:

Wirkung verschiedener organischer Düngemittel sowie Bodenverbesserer auf Ertrag und Qualität von Spinat

Versuchsfaktoren:

1. Düngemittel:
1. Kontrolle
 2. Jauche
 3. Jauche + Gesteinsmehl
 4. Gesteinsmehl
 5. Erbsenschrot

Standort:

Landkreis: Neuss
Bodenart/Ackerzahl: sL/67
Bodentyp: Braunerde
Höhenlage: 60 m über NN
Niederschlag: 700 mm/Jahr (langjähriges Mittel)
Höhenlage: 60m über NN
Niederschläge: 700mm/Jahr (langjähriges Mittel)

Bodenuntersuchung:

ph	mg/100 g Boden			Humus
	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	
6,4	18	19	6	1,88
Nmin kg N/ha				
		0-30 cm	30-60 cm	60-90 cm
		17,7	15,3	16,7

Versuchsanlage:

Blockanlage, randomisiert, 4 Wiederholungen

Pflanzenbauliche Daten:

Aussaat: 15.03.00
Ernte: 17.05.00
Düngung: Jauche 80 kg N/ha
Erbsenschrot 80 kg N/ha
Gesteinsmehl 150 dt/ha

Nährstoffversorgung von Spinat

Zusammenfassung der Ergebnisse

Zur Verbesserung der Nährstoffversorgung bzw. –verfügbarkeit wurde zu Spinat Jauche mit 80 kg N/ha , Erbsenschrot mit 80 kg N/ha sowie Gesteinsmehl mit 150 dt/ha gegeben. In einer Variante wurden Jauche und Gesteinsmehl mit derselben Mengengabe kombiniert. In diesem einjährigen Ergebnis brachte nur die Kombination Jauche mit Gesteinsmehl einen Mehrertrag von 15% gegenüber der Kontrolle. Alle anderen Varianten hatten keinen Vorteil gegenüber der Variante ohne Düngung. Bei der Gabe von Erbsenschrot wurde sogar ein Minderertrag verzeichnet. Hier hatte der Spinat bei gleich hohem Stickstoffentzug wie nach Jauche- und Gesteinsmehlgabe auch den höchsten Nitratgehalt (903 mg/kg NO₃ i.d.FM). Den geringsten Nitratgehalt wies mit 285 mg/kg NO₃ i.d.FM wiederum der Spinat in der Variante mit der Kombination Jauche+Gesteinsmehl auf.

Düngung zu Spinat im Ökolandbau				
Standort: Kreis Neuss		Anbaujahr 2000		
Düngeart	Spinat			
	Roh- Ertrag dt/ha	Roh- Ertrag relativ	N- Entzug kg/ha	Nitrat mg/kg FM
Kontrolle (ohne Düngung)	138,8	100	38,3	341
Jauche	139,6	101	36,9	445
Jauche + Gesteinsmehl	159,0	115	41,6	285
Gesteinsmehl	138,1	100	36,7	313
Erbsenschrot	116,7	84	36,6	903

Düngung zu Spinat unter Bedingungen des Ökologischen Landbaus

Standort: Kreis Neuss

Anbaujahr: 2000

ROHERTRAG relativ

