

Versuchsbericht 2003	N-Wirksamkeit verschiedener Dünger zu Sommergerste	Organische und anorganische N- Dünger, Ertrag, Sommergerste
-------------------------	---	--

ZUSAMMENFASSUNG

Nicht allein die Nährstoffmenge, sondern auch die Düngerform entscheidet über die N-Effizienz. Am Beispiel der Sommergerste wird deutlich, dass N-Träger organischer Herkunft gegenüber dem Kalkammonsalpeter vergleichbare Erträge erzielen. Jedoch setzen sich diese aus veränderten Ertragskomponenten zusammen.

VERSUCHSFRAGE

Ist die Wirkung organischer Dünger bzgl. der N-Effizienz vergleichbar mit Kalkammonsalpeter?

ERGEBNISSE


Auf einer konventionellen Fläche wurde nach Hafer (2002) Sommergerste („Pasadena“, 320 Kö./m²) bestellt und zum Bestockungsende gedüngt.

Tab. 1: Bestandsentwicklung und Ertrag

PG	Düngung am 9.5. 2003 (EC 29)	N- Ge- halt %	Auf- wand- menge kg N/ha	Bestan- des- dichte	Korn- ertrag	Stroh- ertrag	TKM g	Korn- zahl/ Ähre
				Ä/m ² 25.06.03	dt/ha 23.07.03	dt/ha		
1	ohne		0	490	45,1	40,1	51,8	17,8
2	KAS	27,0	60	641	50,1	46,5	52,5	14,9
3	Vinasse	3,4	60	594	49,7	41,3	54,0	15,5
4	Rizinusschrot	4,7	60	481	49,9	40,5	54,2	19,1
5	Agro-Biosol	4,2	60	508	52,5	40,1	54,0	19,1

Die Sommergerste reagierte differenziert auf die Düngung. Während mit Rizinusschrot und Agro-Biosol die Bestandesdichte kaum beeinflusst wurde, führte die Vinasse zu einer bis um 100 Ähren höheren Bestandesdichte. Am höchsten lag der Wert bei Anwendung von KAS. Das führte zwar zum höchsten Strohertrag, doch nicht zu einem wesentlich höheren Kornertrag. Offensichtlich fehlte hier der Sommergerste in der Reduktionsphase Stickstoff, wodurch auch weniger Körner/Ähre angelegt wurden. Ähnlich reagierte die Sommergerste in der Vinasseanwendung.

In den Varianten 4 und 5 mineralisierte der Stickstoff in einem längerem Zeitraum, so dass bei geringeren Ährendichten, höherer Einkörnung und TKM ebenso ansprechende Erträge erzielt wurden wie bei der KAS-Düngung.

W. Koch	Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Zentrum für Acker- und Pflanzenbau	
---------	--	---