

VERSUCH DER LANDWIRTSCHAFTSKAMMER WESTFALEN-LIPPE

Anbaustrategien zur Erzeugung von Blumenkohl

hier: Einsatz organischer Düngemittel

Versuchsfrage: Welchen Einfluß haben verschiedene organische Düngemittel auf Ertrag und Qualität von Blumenkohl?

Versuchsfaktoren: 4 Düngemittel (Mistkompost, Ackerbohenschrot, Rizinusschrot, Haarmehlpellets)
2 Ausbringungstechniken (flächig, Reihendüngung)

Untersuchungsparameter:

- Beobachtung der Pflanzenentwicklung, Anteil marktfähiger Ware
- Stickstoffmenge im Aufwuchs zum Erntetermin
- $N_{\min}$ -Werte im 3-wöchigen Abstand

Standort: Kreis Borken, Sand, AZ: 30, 50 m ü. NN,
Niederschlagsmenge 750 mm/a

Versuchsanlage: 2 - 4 Wiederholungen (siehe folgendes Blatt)

Düngungstermin: 11.03.98

N-Menge: 110 kg N/ha bei breitflächiger Düngung, 77 kg N/ha bei Reihendüngung;
bei Mist unbekannt

Pflanztermin: 14.03.98

Bodenuntersuchung (31.03.98):	pH-Wert	P₂O₅	K₂O	Mg
	5,6	37	25	9

Preise ohne MWSt laut Fa. Beckmann, Beckeln

Rizinusschrot	ca. 9 DM/kg N
Haarmehlpellets	ca. 7,30 DM/kg N
Hornmehl	ca. 7,10 DM/kg N
Hornspäne	ca. 8,00 DM/kg N
Vinasse	ca. 12,50 DM/kg N

VERSUCH DER LANDWIRTSCHAFTSKAMMER WESTFALEN-LIPPE

Zusammenfassung der Ergebnisse

1. Bonitur des Feldbestandes am 13.05.98

- Alle Varianten etwa gleich entwickelt, kaum Wuchsunterschiede festzustellen.
- Nur die Variante Haarmehlpellets erscheint etwas dunkler und geringfügig größer im Blatt.
- Auch die ungedüngte Parzelle ist nicht unterschiedlich in der Entwicklung

2. Bonitur des Feldbestandes am 22.05.98

- **ungedüngt:**
deutlich unterentwickelt, hell in der Farbe, sehr kurzes Laub; vermehrt Vorblüher
- **Mistkompost:**
viele Fehlstellen, Aufhellung innen und teilweise gedrungene Pflanzen; insgesamt etwas langsamer
- **Haarmehlpellets:**
bestentwickelte Parzellen; kein nennenswerter Unterschied bei Reihendüngung festzustellen; Parzelle enthält die meisten noch erntefähigen Köpfe
- **Ackerbohenschrot:**
ungleichmäßiger Bestand; einige gut entwickelt, andere etwas heller und gedrungener; insgesamt nicht wesentlich langsamer; bei Reihendüngung geringfügig größere Pflanzen
- **Rizinusschrot:**
einige Vorblüher; keine Aufhellungen; Pflanzenentwicklung wie bei Haarmehlpellets gut

Direkt nach der Pflanzung sorgte die sehr nasse Witterung für geringes Wurzelwachstum. Anhaltende Kälte verlangsamte die Pflanzenentwicklung. Ohne Übergang wurde es dann in der zweiten Aprilhälfte heiß und trocken. Dementsprechender Zuwachs war wegen der geringen Wurzelmasse nicht möglich und viele Pflanzen setzten dann schon Mitte Mai die Blüte an, ohne die ausreichende Blattmasse zu haben. Insgesamt erschwerten die vielen Vorblüher im Versuch eine genaue Beurteilung der Pflanzenentwicklung (ca. 30 - 40 % Vorblüher).

N_{min}-Ergebnisse

Von Beginn der Probenahme an wurden relativ hohe N_{min}-Werte bei Haarmehlpellets gefunden. Rizinusschrot hat sich relativ schnell umgesetzt, nach anfangs hohen Werten wurden im weiteren Verlauf meist mittlere Werte gemessen. Ackerbohenschrot hat sich wahrscheinlich etwas langsamer umgesetzt; die N_{min}-Werte liegen meist niedriger als bei Rizinusschrot und Haarmehlpelletgaben. Die Mistvariante zeigt beim 2. Probenahmetermin hohe, sonst vergleichsweise niedrige N_{min}-Werte.

Anbaustrategien zur Erzeugung von Blumenkohl

VERSUCH DER LANDWIRTSCHAFTSKAMMER WESTFALEN-LIPPE

hier: Veränderung der Nmin-Gehalte:

Düngungsvariante	Nmin-Gehalte (kg/ha) zu folgenden Probenahmeterminen				
	I - 31.03.98	II - 22.04.98	III - 13.05.98	IV - 26.05.98	V - 08.06.98
- ungedüngt	57	43	36	55	37
- Ackerbohenschrot	84	62	74	57	38
- Haarmehlpellets	91	84	83	94	37
- Rizinusschrot	100	84	67	71	45
- Mistkompost	60	90	57	63	38

Nmin-Gehalt
(kg/ha)

