

Vier organische Depot-Dünger brachten vergleichbare Erträge bei Salatgurken

Die Ergebnisse – kurzgefasst

In einem Probeanbau in 2012 von Salatgurken wurde die komplette organische Düngung als Depot neben jeder einzelnen Pflanze abgelegt. Es wurden vier verschiedene Dünger in einfacher Wiederholung verglichen: Schafwoll-Pelltes, Bioilsa 11, Phytopenlets Standard und Vegetal mit Horn.

Die Gurken brachten mit allen Düngern vergleichbare Erträge, auch der Ernteverlauf zeigte keine Unterschiede in der Düngewirkung. Der Düngerpreis unterschied sich jedoch sehr. So kostete 1 kg Rein-N in Form von Bioilsa 11 4,90 €, bei Schafwoll-Pelllets lag der Preis hingegen bei 18,00 Euro.

Der hohe Arbeitsaufwand für das vorherige Abwiegen der Dünger und das Einbringen als Depot lässt diese Art der Dünger-Gabe als nicht praxisrelevant erscheinen.

Versuchsfrage und Versuchshintergrund

Ist die Ernährung von Salatgurken auch über ein organisches Depot möglich?

Ergebnisse im Detail

In diesem Probeanbau wurde die gesamte Nährstoff-Versorgung für die Salatgurken nicht als flächige Grunddüngung eingearbeitet, sondern als "Depot" in ein 10 cm tiefes Loch, 8 cm neben jede Pflanze abgelegt. Mit Hilfe eines Blumenzwiebelpflanzers wurde das Loch ausgehoben, dann der abgewogene Dünger eingefüllt und mit der ausgehobenen Erde wieder zugedeckt.

Es wurden folgende vier organische N-Dünger miteinander verglichen: Schafwoll-Pelllets, Bioilsa 11, Phytopenlets Standard und Vegetal mit Horn.

Zur Kontrolle diente die Variante "100% Grunddüngung" (hier: "flächige Grunddüngung") aus dem Versuch zur flüssigen organischen Nachdüngung im gleichen Gewächshaus.

Da die vier Depot-Varianten aus Platzgründen nur in einer Wiederholung angelegt werden konnten, war keine die statistische Absicherung möglich.

LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Dennoch bleibt zu vermuten, dass mit der flächigen Grunddüngung ein leicht höherer Ertrag erzielt wurde als mit den Depots. In den letzten 4 Wochen der Ernteperiode fielen die Depots mit dem Ertrag leicht zurück (Abb. Ernteverlauf).

Die einzelnen Depotdünger-Varianten für sich gesehen erreichten in diesem Probeanbau jedoch einen gleichwertigen Ertrag.

Der Stickstoff ist in den Varianten unterschiedlich teuer:

1 kg Rein-N aus Schafwoll-Pellets kostet 18,00 €

1 kg Rein-N aus Bioilsa 11 kostet 4,90 €

1 kg Rein-N aus Phytospellets Standard kostet 6,30 €

1 kg Rein-N aus Vegetal mit Horn kostet 8,57 €

1 kg Rein-N aus groben Hornspänen und Bio-Universal (50/50) kostet 5,95 €

Kultur- und Versuchshinweise

Aussaat 08.03.2012

Pflanzung: 11.04.2012

Pflanzenabstände: 50 cm, Doppelreihen-Abstand 0,60m, Weg 1,40m, =2,1 Pfl. / m²

Parzellengröße: 2 x 8 m = 16 m² (34 Pflanzen/Parzelle)

Wiederholungen: 1

Bodenuntersuchungsergebnis vom 28.03.2012:

Haus 3:

pH: 7,4, P205 39 mg/100g, K20 22 mg/100g, Mg 27 mg/100g, Humus 5,4%

Nmin vom 28.03.12: 160 kg N/ha

Sorte 'Cumlaude'

100% Grunddüngung als Depot neben die Einzelpflanze

300 kg N/ha (140 N (7 g N pro Pflanze) + 160 Nmin)

Verwendete Dünger: (gerechnet wird nur der N-Anteil, K wird entsprechend ins Depot gegeben)

1. Schafwoll-Pellets (10% N, 5% K₂O) 70 g/Pflanze (+ 23 g Kalisulfat)

2. Bioilsa 11 (11-1,2-0,5, Biofa) 64 g/Pflanze
(+ 29 g Kalisulfat)

3. Phytapellets Standard (7-5-1, Beckmann & Brehm) 100 g/Pflanze
(+ 28 g Kalisulfat)

4. Vegetal mit Horn (8-2-7 + 2% Mg, Beckmann & Brehm) 88 g/Pflanze
(+ 17 g Kalisulfat)

Menge des Düngers + Kalisulfat gemeinsam ins Depot ablegen.

Depot 8 cm neben der Pflanze, 10 cm tief ablegen.

100% Grunddüngung flächig auf das Beet ausgebracht (als Standard-Vergleich)

300 kg N/ha (= 140 kg N/ha + 160 Nmin)

1/2 grobe Hornspäne (=70 kg N/ha)

1/2 Bio-Universal (=70 kg N/ha)

LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

