

Düngung Kartoffeln

- Versuchsbeschreibung 2003 -

Versuchsfrage:

Wie wirkt sich eine Düngung mit Ackerbohnschrot in Herbstdüngen auf den Ertrag von Kartoffeln aus ?

Versuchsfaktoren: Variante 1 (N0): Kontrolle
Variante 2 (N1): Düngung mit Ackerbohnschrot
(120 kg N)
Sorte: Nicola

Standort: Niederkrüchten
Landkreis: Viersen
Bodenart/Ackerzahl: sL / 52 - 54
Bodentyp: Braunerde
Höhenlage: 60 m ü.NN
Niederschläge: 800 mm/Jahr (langj. Mittel)
Lufttemperatur: 9,8 °C (langj. Mittel)

Versuchsanlage: Blockanlage, 4 Wiederholungen

Pflanzenbauliche Daten:

Dammaufbau: Ende August 2002
Gründüngung: Anfang September 2002, Phacelia- Einsatz
Düngung: 21.02.2003, Ackerbohnschrot (120 kg N)
Pflanzung: 10.03.2003
Ernte: 09.09.2003

Zusammenfassung der Ergebnisse

Im Versuch im Kreis Viersen wurde geprüft, inwieweit eine Düngung mit Ackerbohnen-schrot Ertrag und Qualität von in Herbstdämmen gepflanzten Kartoffeln verbessern kann. Das Jahr 2003 war von starker Trockenheit geprägt, Phytophthora trat nur verhalten auf.

Im April setzte bei der ungedüngten Kontrolle eine Mineralisierung ein, die die N_{min} -Gehalte auf über 60 kg N ansteigen ließ (Abbildung 1). Daraufhin gingen die Nitratgehalte im Boden drastisch zurück.

In der gedüngten Variante wurde das Ackerbohnen-schrot ebenfalls ab April mineralisiert und die N_{min} -Werte fanden Mitte Mai mit fast 120 kg N/ha ihr Maximum, also mit ca. 60 kg N/ha mehr als ohne Düngung.

Optisch konnte am Kraut kein Unterschied zwischen gedüngter und ungedüngter Variante beobachtet werden. Durch die höhere Stickstoffversorgung konnte ein Mehrertrag von 39 dt/ha (13 %) erzielt werden (Tabelle 1).

Tabelle 1

Versuche zum Ökologischen Landbau		
Düngung mit Ackerbohnen-schrot zu Kartoffeln		
Standort: Viersen, 2003, Sorte: Nicola		
Variante	Ertrag dt/ha	Ertrag relativ %
Kontrolle	300,5	100
Ackerbohnen-schrot	339,2	113

Abbildung 1

