

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NRW

Versuche im Rahmen der Landesinitiativen

Einsatz von Pflanzenstärkungsmitteln zu Kartoffeln 2007

Prüfung von ProHumus

Einleitung

Im Ökologischen Landbau wird ständig nach Möglichkeiten gesucht, die Krankheitssituation beim Kartoffelanbau zu reduzieren. An erster Stelle steht hier die Infektion mit Krautfäule (*Phytophthora infestans*), aber auch *Rhizoctonia solani* und *Erwinia* stellen jahresbedingt oft Probleme dar. Pflanzenstärkungsmittel werden immer wieder gepriesen, Erträge und Qualitäten zu verbessern werden daher regelmäßig von der Landwirtschaftskammer NRW geprüft.

Material und Methoden

Laut Anbieter ist ProHumus ein probiotischer Bodenhilfsstoff. Er soll als Bodenverbesserer und bioaktiver Wachstumsförderer dienen. ProHumus enthält konzentrierte Humate (20%), feinstoffliche Mineralien, Pflanzenextrakte sowie natürliche bodenbürtige Mikroorganismen.

ProHumus wurde wie folgt eingesetzt:

Bodenbehandlung zum Häufeln	20l + 380l Wasser /ha zwischen die Reihen	09.05.2007
Krautbehandlung	120 ml in 400l Wasser/ha	06.06.2007

Versuchsanlage: Blockanlage, randomisiert, 4 Wiederholungen

Standort: Zentrum für Ökologischen Landbau Köln-Auweiler

Bodenuntersuchung: 13.03.2007

pH	mg/100 g Boden			N _{min} - Untersuchung (kg N/ha)			
	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	0-30cm	30-60cm	60-90cm	Summe
6,5	14	14	7	16	20	21	57

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NRW

Versuche im Rahmen der Landesinitiativen

Pflanzenbauliche Daten:

Vorfrucht:	Sojabohnen
Bodenbearbeitung:	Pflug, Kreiselegge
Pflanzung:	05.04.2007
Ernte:	10.09.2007

Ergebnisse:

Nach dem Kartoffellegen folgten vier Wochen extrem warme Temperaturen ohne Niederschlag. Erst im Mai fielen dann aber nennenswerte Niederschläge. Die vorgekeimten Knollen liefen gut auf und mit zunehmender Feuchtigkeit im Boden entwickelte sich das Kraut gut. Die Witterung sorgte aber dafür, dass sich die Phytophthora schnell und heftig ausbreiten konnte und der Blattapparat früh zum Erliegen kam. Dies zeigte sich auf diesem Standort besonders stark bei der hier im Versuch eingesetzten Sorte Belana. Beim der Pflanzenentwicklung und bei den Krautfäulebonituren konnten keine Unterschiede zwischen der Kontrolle und dem Einsatz von ProHumus festgestellt werden. Beim Knollenertrag konnte allerdings von den Parzellen mit ProHumus 10% mehr geerntet werden als von den Parzellen ohne Behandlung. Bei der Größensortierung und dem Stärkegehalt wurden keine Unterschiede festgestellt.

Tabelle 1: Ertrag, Qualität u. Krautfäulebonitur nach bei Einsatz von ProHumus

Variante	Ertrag		Sortierung %			Stärke %	Phytophthora Bon.-Note	
	dt/ha	relativ %	0-35 mm	35-55mm	> 55 mm		22.06.2007	28.06.2007
Kontrolle	236,8	100	10	87	3	12,6	7	9
Prohumus	261,1	110	11	86	3	12,9	7	9

Fazit und Ausblick

Durch den Einsatz von ProHumus konnte in diesem Jahr ein Kartoffelmehrertrag von 10% geerntet werden. In Bezug auf Krankheiten wurden keine Unterschiede festgestellt. Für eine fundierte Aussage sind weitere Untersuchungen notwendig.