

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NRW

Versuche im Rahmen der Landesinitiativen

Einsatz von organischen Düngemitteln zu Kartoffeln:

Prüfung von Bioilsa

Einleitung

Besonders auf viehlosen Betrieben leiden die Kartoffeln oft frühzeitig an Stickstoffmangel. Dieser führt zu einer erhöhten Anfälligkeit gegenüber Krankheiten und damit zu geringen Erträgen und schlechten Qualitäten. Laut EU-Verordnung sind im Ökologischen Landbau verschiedene organische Zukaufsdünger zugelassen. Die Verbände beschränken aber ihrerseits den Einsatz der verschiedenen Dünger. Daher ist dementsprechend beim Einsatz der Verband bzw. die Kontrollstelle zu befragen. Die Landwirtschaftskammer NRW prüft regelmäßig die Wirkung von organischen Düngemitteln.

Material und Methoden

Laut Anbieter setzt sich Bioilsa aus Federmehl, Walkhaare und Rapsschrot zusammen, ist also eine Kombination aus tierischen und pflanzlichen Produkten

Beim Einsatz im Versuch enthielt der Dünger laut Deklaration:

Organische Substanz 70%, N 11%, P_2O_5 1,2 %, K_2O 0,5%, CaO 3%

Eingesetzt wurde Bioilsa mit 80 kg N/ha zum Dammaufbau

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 der Düngung mit Bioilsa festgestellt werden. Der Einsatz von 80 kg N in Form von Bioilsa (Tab. 1) brachte einen signifikanten Mehrertrag von 28% (65 dt/ha) Bei der Größensortierung wurden keine Unterschiede festgestellt. Der Stärkegehalt war bei den gedüngten Knollen um 0,5 %Punkte reduziert.

Tabelle 1: Ertrag, Qualität u. Krautfäulebonitur nach Düngung mit Bioilsa

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
Bioilsa	302,1	128	9	88	3	12,1	7	9

Fazit und Ausblick

Die Düngung mit Bioilsa brachte im Jahr 2007 einen Knollenmehrertrag von 28% (65 dt/ha) bei etwas reduzierten Stärkegehalten. In Bezug auf Krankheiten wurden keine Unterschiede festgestellt. Für eine abgesicherte Aussage sind mehrjährige Untersuchungen notwendig.