

## VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU IN NRW

Versuche im Rahmen der Landesinitiativen

### Einsatz von Pflanzenstärkungsmitteln zu Kartoffeln 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. Sie 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	0,12 l/1,2 l Wasser/60 m <sup>2</sup>	06.06.2008,
Krautbehandlung	120 ml in 400l Wasser/ha	16.06.2008

**Versuchsanlage:** Blockanlage, randomisiert, 4 Wiederholungen

**Standort:** Zentrum für Ökologischen Landbau Köln-Auweiler

**Bodenuntersuchung :** 28.02.2008

pH	mg/100 g Boden			N <sub>min</sub> - Untersuchung (kg N/ha)			
	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO	0-30cm	30-60cm	60-90cm	Summe
6,4	10	9	8	23	13	9	45

#### Pflanzenbauliche Daten :

Vorfrucht: Kleegras Rot-, Inkarnatklee, Dt. Weidelgras  
 Bodenbearbeitung: Pflug, Kreiselegge  
 Pflanzung: 23.04.2008  
 Ernte: 01.09.2008                      Sorte: Laura vorgekeimt

## VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU IN NRW

Versuche im Rahmen der Landesinitiativen

### Ergebnisse:

Im Jahr 2008 trat die Krautfäule auf dem Standort Köln-Auweiler erst zögerlich in Erscheinung. Einen Einfluss auf die Krautgesundheit konnte durch Einsatz von ProHumus nicht beobachtet werden. Im Jahr 2007 (Tab. 1) verbesserte sich der Rohertrag nach Einsatz von ProHumus um 10 % (24 dt/ha), im Jahr 2008 um 4 % (11 dt/ha). Beide Werte sind statistisch nicht abzusichern. Weiterhin hatte eine Behandlung mit ProHumus keine Wirkung auf die Größensortierung, den Stärkegehalt und den Befall mit *Rhizoctonia dry-core* und Drahtwurm (Tab. 2).

**Tabelle 1: Kartoffelertrag, nach Einsatz von ProHumus**

Varianten	Rohertrag						Marktertrag					
	dt/ha			%			dt/ha			%		
	2007	2008	Mittel	2007	2008	Mittel	2007	2008	Mittel	2007	2008	Mittel
Kontrolle	236,8	314,6	275,7	100	100	100	213,4	307,4	260,4	100	100	100
ProHumus	261,1	326,6	293,8	110	104	107	232,8	318,2	275,5	109	103	106

**Tabelle 2: Kartoffelqualitäten nach Einsatz von ProHumus**

Varianten	Untergrößen		Übergrößen		Stärke		Rhizoctonia Dry core		Drahtwurmfraß	
	%		%		%		% befallene Knollen			
	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008
Kontrolle	10	2	3	63	12,6	13,4	1	65	2	31
ProHumus	11	3	3	56	12,9	12,9	8	72	6	29