

Wirkung organischer Dünger im Ackerbau zu Kartoffeln 2018

Fragestellung

Es kommen immer mehr organische Dünger in die Betriebe. Insbesondere viehlose / viehschwache Betriebe führen externe Dünger zu. Dabei handelt es sich i.d.R. im Mehrnährstoffdünger. Bei ausschließlicher Beachtung von Stickstoff in der Düngplanung werden andere Nährstoffe (P, K, S, Spurenelemente) vernachlässigt, so dass diese entweder zu wenig, meist jedoch sogar zu viel zugeführt werden. Es sollen die organischen Dünger hinsichtlich Ertragswirkung und N-Verluste (N_{min}) getestet werden. Dabei werden Dünger von Betrieben organisiert und diese auf ihre Inhaltsstoffe untersucht und in Auweiler als Versuche in einer Ackerbaufruchtfolge ausgebraucht.

Material und Methoden

Der Versuch wird als vollständig randomisierte, einfaktorielle Blockanlage mit vier Wiederholungen angelegt. Es werden 12 Varianten geprüft:

D1	ohne / Kontrolle					D5	Grüngutkompost (Reterra)					D9	Champost + Kleepellets				
D2	Haarmehlpellets					D6	CMC-Kompost (Auweiler)					D10	Bioabfallkompost + Kleepellets				
D3	Champost (Bolten)					D7	Brache					D11	Grüngutkompost + Kleepellets				
D4	Bioabfallkompost (Reterra)					D8	Kleegraspellets					D12	CMC-Kompost + Kleepellets				

Als Modellkultur werden Kartoffeln (Sorte Belana) untersucht. Vorher stand ein Zwischenfruchtgemenge aus 32,5 kg/ha Sandhafer & 12,5 kg/ha Ölrettich. Die Düngung der Komposte in den Varianten D3, D4, D5, D6, D9, D10, D11 & D12 erfolgte im Herbst in Höhe von 60 kg N/ha ja ausgebrachtem Dünger mit der jeweiligen Anrechnung der Verfügbarkeit des Stickstoffs in % nach den Faustzahlen der KTBL. Da mit diesen Düngern die gewünschte N-Menge zur Kartoffel nicht ausreicht, werden einige Varianten mit Kleegraspellets nachgedüngt. Auch die Ausbringung der Haarmehlpellets als Vergleichsvarianten erfolgt erst im Frühjahr.

Parameter

N_{min} -Gehalt im Frühjahr, Standard, N-min-Gehalte im April/Mai/Juni, Ertrag m^2 Schnitt Ende Juni/Anfang Juli, N-Gehalt in der Pflanzenmasse, Enderntedrusch

Standort

Zentrum Ökologischer Landbau Köln-Auweiler