

Wirkung organischer Dünger im Ackerbau zu Kartoffeln 2023

Fragestellung

Es kommen immer mehr organische Dünger in die Betriebe. Insbesondere viehlose bzw. viehschwache Betriebe führen externe Dünger zu. Dabei handelt es sich i.d.R. um 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. Insbesondere geht es in 2023 um einen Steigerungsversuch und die Frage: Wo landet der Stickstoff bei leichten oder schwereren Böden? Hinzu kommt die Frage nach der Wirkung von Terra Preta als langfristiger Bodenverbesserer?

Material und Methoden

Der Versuch wird als vollständig randomisierte, einfaktorielle Blockanlage mit vier Wiederholungen auf zwei Standorten angelegt: Zentrum Ökologischer Landbau Köln-Auweiler sowie Leitbetrieb Kiebitzhof, Wertkreis Gütersloh gGmbH in Gütersloh. Als Modellkultur wird Kartoffeln Sorte Allians mit 0,75 x 0,33 m gepflanzt. Als Parameter werden erhoben: N_{min}-Gehalt im Frühjahr, Standard, N_{min}-Gehalte im Mai & September, Knollenertrag, N-Gehalt in der Knolle

Tab. 1: Geprüfte Düngungsvarianten

| Nr. | VAR | Variante |
|-----|---------------|--|
| 1 | K | ohne / Kontrolle |
| 2 | T | TerraPreta |
| 3 | H50 | Haarmehlpellets 50kgN/ha |
| 4 | H100 | Haarmehlpellets 100kgN/ha |
| 5 | H150 | Haarmehlpellets 150kgN/ha |
| 6 | H50+T | Haarmehlpellets 50kgN/ha |
| 7 | H100+T | Haarmehlpellets 100kgN/ha |
| 8 | H150+T | Haarmehlpellets 150kgN/ha |
| 9 | G50 | Gärssubstrate Biogasanlage flüssig 50kg N/ha |
| 10 | G100 | Gärssubstrat Biogas flüssig 100kgN/ha |
| 11 | G150 | Gärssubstrat Biogas flüssig 150kgN/ha |