



Pathways to phase-out contentious inputs from organic agriculture in Europe

Arbeitspaket Boden: Untersuchung von vielversprechenden alternativen Düngemitteln

Das Projekt hat zum Ziel, Alternativen für umstrittene Betriebsmittel im ökologischen Landbau, darunter auch Düngemittel, zu finden. Im Rahmen des Projektes werden (1) umstrittene Betriebsmittel, die derzeit in der europäischen Landwirtschaft verwendet werden, identifiziert und bewertet, (2) spezifische technische Lösungen erarbeitet, die den Einsatz dieser Betriebsmittel minimieren oder sie schrittweise ersetzen, (3) die Alternativen und Ausstiegsszenarien ökologisch, ökonomisch und sozial bewertet (4) Wissen, Ideen und Ergebnisse mit den Praxispartnern (Verbände, Unternehmen, Landwirte) diskutiert, um die Anwendbarkeit zu prüfen und die Alternativen in der Praxis zu nutzen.

Tabelle 1: Überblick über die verwendeten Alternativen Düngemittel im Arbeitspaket BODEN

Table with 2 columns: Land, Alternative Düngemittel. Rows include Deutschland, Dänemark, England, Polen, and Norwegen with their respective fertilizer alternatives.



Bilder (von links nach rechts): (I) feste Dünger (Kleepellets, Hornspäne, Kleegrass-Silage, Kompostmist), (II) flüssige Dünger (Gärrest: Bioabfall, Gärrest: Kleegrass und Schweinegülle, Tofumolke), (III) Feldversuch mit ausgebrachten Düngemitteln vor Einarbeitung, (IV) früher Weißkohl zur Kopfbildung und (V) Folgekultur Spinat.

Versuch am Zentrum Ökologischer Landbau

Varianten (8):

- Kontrolle (keine Düngung)
• Hornspäne
• Kleegrass-Silage
• Kompostmist
• Kleepellets
• Tofumolke
• Gärrest (Kleegrass-Schweinegülle)
• Gärrest (Bioabfall)

→ Zieldüngung (Ertragserwartung: 500 kg Frischmasse ha-1): 220 kg N/ha

Fruchtfolge:

1. Weißkohl (früh) – Amazon F1
2. Spinat - Eagle RZ F1
3. Winterweizen (Backweizen) - KWS Livius

Tabelle 2: Nährstoffgehalte der verwendeten Düngemittel in Deutschland von 2019

Table with 8 columns: Dünger, C (% TM*), N (% TM), S (% TM), P (mg kg-1 TM), K (mg kg-1 TM), Mg (mg kg-1 TM), Ca (mg kg-1 TM). Rows include Hornspäne, Silage, Kleepellets, Tofumolke, Gärrest (Kleegrass-Schweinegülle), Gärrest (Bioabfall).

* TM: Trockenmasse

This project received funding from the European Union's Horizon 2020 impact and innovation programme under grant agreement No. 774340

