

EIP-AGRI practice abstract

Kurztitel:

Ammoniumsulfat/-nitrat aus Geflügelmist nach der "Poul-AR®"-Technologie

Zusammenfassung:

Das Ergebnis des Poul-AR® ist ein Substrat mit akzeptablen N-Werten zur Verwendung in einem thermophilen CSTR. Das andere Hauptprodukt ist ein N-Düngemittel: Das gestrippte Ammoniak aus frischem Geflügelmist wird mit einer Schwefelsäure gewaschen, was zu Ammoniumsulfat führt, oder mit einer Salpetersäure, was zu Ammoniumnitrat führt. Das dabei entstehende flüssige und transparente Waschwasser ist ein hocheffizienter Ammoniakdünger mit einem Stickstoffgehalt von 9 % (TM).

Dieses Produkt ist mit handelsüblichen Mineraldüngern vergleichbar und hat einen durchschnittlichen Großhandelskostenpreis von 100 €/Tonne. Der N-Dünger wurde in den letzten Jahren durch Universitäten und Bauernverbände vor allem in den Niederlanden, aber auch in anderen EU-Ländern (Belgien, Spanien und Italien) getestet: der aktuelle TRL7 wird voraussichtlich ab 2020 TRL 9 betragen. Das Produkt kann in den gleichen Konzentrationen zusammengesetzt werden wie der Rohstoffdünger. Dies eröffnet einen breiten Markt, da vorhandene Maschinen zur Ausbringung dieser Düngemittel genutzt werden können. Ammoniumsulfat und Ammoniumnitrat sind gute Düngemittel, insbesondere für alkalische Böden. Im Boden wird das Ammoniumion freigesetzt und bildet eine geringe Menge an Säure, wodurch das pH-Gleichgewicht des Bodens gesenkt wird, während gleichzeitig der für das Pflanzenwachstum wichtige Stickstoff zugeführt wird. Ammoniumnitrat ist ein wichtiges Düngemittel, da es sowohl kationischen (NH_4^+) als auch anionischen (NO_3) Stickstoff enthält. Die Mengen des auszubringenden Produkts und die Anwendungstechnik hängen von den Produkteigenschaften, dem Pflanzenbedarf, der Jahreszeit des (N und S) und den Bodeneigenschaften ab.

Für weitere Informationen: https://nutriman.net/farmer-platform/product/id_281