

Projektarbeit im Forschungsprojekt „Nachhaltige Nutzung von Sekundärdüngemitteln am Beispiel von Gärresten aus Biogasanlagen“

Thema: Untersuchung von herkömmlichem Kompostbeschleuniger

Rahmen der Arbeit:

In den vergangenen Jahren stiegen die Nitratbelastungen des Rohwassers in Bayern an¹. Der Stickstoffeintrag erfolgt vor allem über Mineraldünger oder Sekundärdünger wie Gülle oder Gärreste aus Biogasanlagen, die durch landwirtschaftliche Betriebe ausgebracht werden, um höhere Erntemengen zu erzielen. Die Folgen sind durch Überdüngung verschmutzte Gewässer, eine geringere Artenvielfalt und die Gesundheitsgefährdung für den Menschen (v.a. Schwangere und Kleinkinder). Daher wird in einem Forschungsprojekt der OTH Amberg-Weiden die Entfernung von Stickstoff aus Sekundärdüngern und deren Speicherung in Form eines geruchlosen und einfach handhabbaren Düngers angestrebt.

In diesem Zusammenhang wurden bereits Versuche zur Kompostierung des entwässerten Substrats durchgeführt, bei denen zum Teil ein Kompostbeschleuniger zugegeben wurde. Zur besseren Einschätzung der Ergebnisse soll dieser Kompostbeschleuniger genauer untersucht werden.

Aufgaben im Rahmen der Projektarbeit:

Analytische Untersuchung des Kompostbeschleunigers auf wichtige Parameter (Gesamtstickstoff, Ammoniumgehalt, Phosphorgehalt, Enzyme, Mikroorganismen u.a.)

Kleinere Versuchsreihen zur Selbsterhitzung von belüftetem NaWaRo-Gärrest bei Zugabe von Kompostbeschleuniger

Ansprechpartner bei Interesse:

Prof. Dr.-Ing. Werner Prell w.prell@oth-aw.de

Prof. Dr.-Ing. Franz Bischof f.bischof@oth-aw.de

¹ Grundwasser für die öffentliche Wasserversorgung: Nitrat und Pflanzenschutzmittel, Kurzberichte der vergangenen Jahre, Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), Augsburg