

EIP-AGRI practice abstract

Kurztitel:

Ammoniumnitrat/-sulfat aus Rohgärrest mit "AMFER" -Entfernungsverfahren

Zusammenfassung:

Durch die AMFER®-Stripptechnologie wird Ammoniak aus der Flüssigkeit gewonnen und mit Säure gewaschen, um ein Ammoniumsalz wie Ammoniumnitrat oder Ammoniumsulfat herzustellen. Die am häufigsten verwendeten Ausgangsmaterialien sind Gärreste aus Güllevergärung und Mitvergärung. Mit dem AMFER können aber auch Abwasserströme mit hohem Stickstoffgehalt behandelt werden.

Das System wird als Batch-Prozess oder als halbkontinuierlicher Prozess betrieben. Beide können die Anforderungen an tierische Nebenprodukte erfüllen. Daher kann roher Gärrest vor der Fest/Flüssig-Trennung im AMFER behandelt werden. Der Rest ist eine flüssige Fraktion mit niedrigem Gehalt an N und P und eine pasteurisierte feste Fraktion, die reich an P ist.

Düngemittelprodukte aus dem AMFER® haben einen hohen Stickstoffgehalt, z.B Ammoniumnitrat (52 %), das einen Stickstoffgehalt von 18 % hat und Ammoniumsulfat (35 %) von 7%. Diese zurückgewonnenen Stickstoffprodukte werden voraussichtlich ab 2021 für die gesamte EU als „Mineraldünger“ gelistet. Das heißt, diese Stickstoffprodukte können im 250 kg N/ha Bereich ausgebracht werden. Die empfohlenen Anwendungsdosen sind abhängig von Kultur und Boden. Auf Betriebsebene reduziert dies den Düngemittelleinkauf auf ein Minimum. Abhängig von der örtlichen Situation können diese Düngemittel in allen Anbausystemen (konventionell, biologisch usw.) mit stickstoffintensiven Pflanzen oder stickstoff- und schwefelintensiven Pflanzen ausgebracht werden. Die Anwendung des Düngers ist identisch mit Flüssigstickstoffdüngern der großen Düngemittelhersteller.

Für weitere Informationen: https://nutriman.net/farmer-platform/product/id_454