

EIP-AGRI practice abstract

Kurztitel:

Technologie zur N-Rückgewinnung als Ammoniumsulfat aus zurückgewonnenen Ammoniumsulfatlösungen durch Wasserextraktion „TerraSaline S (ASL)“

Zusammenfassung:

TerraSaline S (ASL) ist eine innovative Technologie, die Ammoniumsulfat-Lösung (ASL) in ein definiertes granuliertes Düngemittelprodukt umwandelt. Das Eingangsmaterial ist ASL in einer beliebigen Konzentration, beispielsweise aus Gärrest, Gülleraufbereitung oder anderen Strömen. Externe Wärme wird benötigt (z. B. von einer Biogasanlage oder ähnlichem). Es ermöglicht die Herstellung eines Stickstoffdüngers aus natürlichen Ressourcen wie Gärrest, Gülle oder ähnlichem. So wird der Bedarf an Mineraldünger reduziert und das System hilft, den Nährstoffkreislauf in einer Region zu schließen.

Das TerraSaline S (ASL) besteht aus einer Befeuchtungs-/Entfeuchtungssektion, in denen die ASL konzentriert wird, bis das Salz (Ammoniumsulfat) ausfällt. Dieses feuchte Ammoniumsulfat wird dann im Trocknungsabschnitt getrocknet und kann entweder in eine integrierte Big-Bag-Einheit verpackt oder zum optionalen TerraGranulator transportiert werden, der durch Mischen mit Kalk eine definierte Düngemittelkörnung (3 bis 8 mm) des Ammoniumsulfats erzeugt. Ein Big-Bag-Verpackungssystem ist ebenfalls in den Container integriert.

Die verfügbare Kapazität beträgt 3 m³ pro Tag ASL (modular). Die Technologie ist in einem modularen System verfügbar, um sich an die auf dem Markt erforderliche Größe anzupassen.

Das Ausgangsmaterial ist ein umweltfreundlicher Ammoniumsulfat-Dünger mit 21 % N, 24 % S, optional mit Kalk versetzt. Das Produkt ist ein definierter Dünger aus undefinierten ASL-Lösungen, sodass die zurückgewonnenen Stickstoff-Fraktionen viel breiter und gezielter eingesetzt werden können. Der Dünger kann leicht in Big Bags oder in loser Schüttung gelagert werden und ist mit herkömmlicher Düngerstreutechnologie anwendbar. Ein weiterer Vorteil ist der im Vergleich zum flüssigen N-Dünger geringere Speicherbedarf.

Für weitere Informationen: https://nutriman.net/farmer-platform/technology/id_453