

EIP-AGRI practice abstract

Kurztitel:

Technologie zur N & P-Rückgewinnung als Festmist und Mineralkonzentrat aus Schweine- und Rindergülle durch Bandpressensieb und Umkehrosmose

Zusammenfassung:

Lokale Transportunternehmen sammeln die Gülle von lokalen Schweine-, Rinder- oder Nerzbauern und transportieren diese Gülle zum Mistlager bei Vlako. Der Prozess beginnt in einem Reaktortank, in dem der Aufschlämmung Schwefelsäure und Eisensulfat zugesetzt werden. Vom Reaktortank gelangt der Mist zur Siebandpresse. Innerhalb dieser Presse wird der flüssige Teil der Gülle mit Mineralien von der festen Gülle getrennt, die später für den Export und Verkauf als organischer Phosphatdünger pasteurisiert wird. Die Eingangskapazität der Verarbeitungseinheit beträgt 135.000 m³/Jahr.

Die flüssige Fraktion wird gesammelt und zur Flotationseinheit geschickt. Nach der Flotationseinheit durchläuft die flüssige Fraktion einen Papierfilter, wo übrig gebliebene organische Materialien herausgefiltert werden. Vom Papierfilter durchläuft die flüssige Fraktion die Umkehrosmose, bei der die Membranfiltration sauberes Wasser vom Mineralkonzentrat trennt. Erst nach dem letzten Schritt des Prozesses, der Umkehrosmose, kann das Produkt als Mineralkonzentrat bezeichnet werden.

Die Umkehrosmose wird als die beste verfügbare Technik angesehen, um sauberes Wasser für die Oberflächenwasserableitung von Güllefraktionen zu trennen.

Das Mineralkonzentrat ist in NL als Pilotdünger RENURE zugelassen, was bedeutet, dass die Anwendung in der Nitratrictlinie nicht mehr als Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft definiert ist.

Leistungen:

- In der Praxis bewährte Technologie.
- Die Umkehrosmose wird als die beste verfügbare Technik angesehen, um sauberes Wasser für die Oberflächenwasserableitung von Güllefraktionen zu trennen.
- Das Mineralkonzentrat ist in NL als Pilotdünger für RENURE zugelassen, was bedeutet, dass die Anwendung in der Nitratrictlinie nicht mehr als Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft definiert ist.

Für weitere Informationen: https://nutriman.net/farmer-platform/technology/id_519