

EIP-AGRI practice abstract

Titre court :

Technologie de récupération d'azote et de phosphates sous la forme de compost à partir de fumier et de lisier par cavitation avec un système mobile associant un processus de digestion anaérobie et de compostage

Résumé :

Un système de gestion des lisiers a été mis en place dans la partie sud de la province de Mantoue, en Italie.

Cette technologie permet de réduire les rejets excessifs d'azote par l'élimination des eaux usées. De plus, il est possible de remplacer le maïs ensilé par des eaux usées et de réduire le coût de l'alimentation électrique du système. Cela permet donc d'augmenter la durabilité environnementale de l'unité énergétique (calcul de l'empreinte carbone). Enfin, le traitement du lisier et du fumier est utile pour obtenir un matériau plus facile à gérer pour les usines de biogaz, caractérisé par une grande homogénéité, une teneur élevée en matière sèche (environ 16 %), une pompabilité élevée, sans matériaux inertes. La capacité de l'usine est de 60 000 t/an pour un traitement d'environ 25 t/heure.

Les matières premières du système sont le fumier et le lisier. Le produit de sortie est un matériau homogénéisé plus adapté à la digestion anaérobie et plus productif.

Le processus commence par la séparation des lisiers, qui est effectuée directement à la ferme, avec le séparateur déjà présent dans la ferme ou avec un séparateur installé sur un véhicule mobile. La matière est envoyée vers les usines de biogaz pour stabiliser les boues, produire de l'énergie renouvelable et digérer.

L'une des meilleures possibilités de cette technologie est que les utilisateurs peuvent inclure des installations de digestion anaérobie ou des fermes qui ont besoin d'intrants organiques pour maintenir la fertilité des sols. Le solide séparé peut également être inséré dans le processus de lombricompostage, ce qui permet de le valoriser dans la chaîne d'approvisionnement en agroénergie au sein des digesteurs de biogaz à la place du maïs déchiqueté.

Pour plus d'informations : https://nutriman.net/farmer-platform/technology/id_262