

EIP-AGRI practice abstract

Título:

Tecnología para la recuperación de N y P en forma líquida o de digestato seco mediante el proceso de separación, secado, filtración de membranas y/o ósmosis inversa combinado con un sistema de post-tratamiento "Agrogas"

Resumen:

La digestión anaeróbica (DA) es un método bien posicionado para el tratamiento de corrientes orgánicas (residuos) y para la generación de biogás. En comparación con la materia prima inicial, el digestato está homogeneizado, en su mayor parte higienizado (cfr. EC1069/2009 (subproductos animales)), y tiene un mayor valor de sustitución de nutrientes debido a una transferencia parcial del N orgánico al nitrógeno amoniacal.

Las fracciones de digestión de Agrogas se producen a través de varios digestores mesófilos y termófilos y postratamientos, más concretamente, la separación (prensa de tornillo o filtro banda), el secado, MBR (filtración por membrana) y/o la Ósmosis Inversa (OI): la digestión y los postratamientos se producen a lo largo de una "línea vegetal" o una línea de "estiércol/otros subproductos animales" que son líneas completamente separadas. Esto permite ofrecer al mercado dos tipos diferentes de digestatos: con estatus de estiércol no animal o con estatus de estiércol animal. En este último caso, la higienización obligatoria se logra mediante un postdigestor termófilo, seguido de la separación y el secado de la fracción sólida, mientras que la fracción líquida del digestato higienizado se trata posteriormente, en la mayoría de los casos, en la planta de tratamiento biológico de aguas con filtración por membrana (MBR). Todos estos postratamientos permiten a Agrogas no solo diferenciarse, sino principalmente reducir el volumen y el coste de transporte/t de NPK y carbono orgánico, y aumentar la vida útil del producto. En el postratamiento se utilizan polímeros para el filtro banda (o "tamiz") y cloruro de hierro, antiespumante y una fuente de carbono para el tratamiento biológico del agua. Agrogas trata 70.000 t/año, 60.000 t/año de fracción líquida del digestato (incluyendo efluentes concentrados y/o espesados) y 3.000 t/año de digestato seco, dejando de 1.000 a 2.000 t/año de digestato crudo y/o fracción sólida del digestato.

Para más información: https://nutriman.net/farmer-platform/technology/id_263