



Caso de éxito

Producción de Biogás



Empresa de ingeniería fabricante de plantas de biogás anaeróbicas.



Ottawa, Canadá



Mejorar los resultados de producción de biometano en la digestión anaeróbica de materia lignocelulósica.



70 días

Necesidad del cliente

- Conseguir una biodigestión de productos **con alta cantidad de celulosa**, como residuos de poda.
- **Reducir tiempo de biodigestión** incrementando la glucosa disponible en el proceso.
- **Reducción** de gases asociados al proceso (H_2S y NH_4^+) con efectos dañinos en los motores de producción de energía y los propios digestores, mejorando la calidad del biogás.

La solución

La solución consistió en aplicar un pretratamiento biológico diseñado específicamente para la materia a ser biodigerida (pelets de madera de poda) con la finalidad de **descomponer las cadenas de celulosa** antes de entrar en el biodigestor.

De esta forma se pone a disposición la glucosa necesaria para la producción de biogás con **mayor concentración de biometano**.

Las bacterias usadas en el pretratamiento, seleccionadas genéticamente, en situación anaeróbica **se sirven del amonio para “respirar”** reduciendo la presencia de este en el biodigestor, **mejorando eficiencia y reduciendo mantenimientos**.

Para la multiplicación de las bacterias se ha diseñado una unidad inteligente que, leyendo los parámetros de la materia a digerir, activa la mezcla biológica para dotarle de una **actividad optimizada**.

Resultados

- Incremento en la producción de biometano del 10%.
- Reducción de mantenimientos 30%.

Aplicaciones

Esta solución AMAPEX puede aplicarse con éxito en cualquier planta de generación de biogás de digestión anaeróbica, tanto para mejorar la producción como para purificarla.

Producción de Biogás con y sin el tratamiento de Amapex

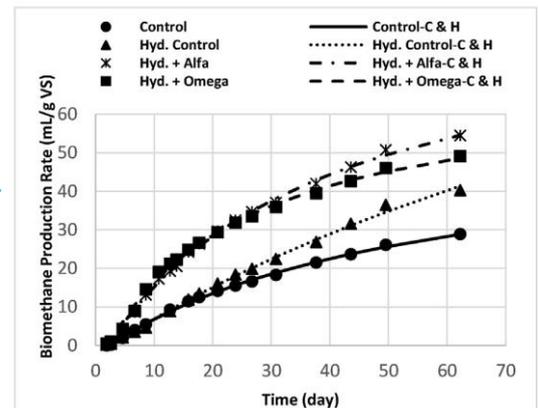
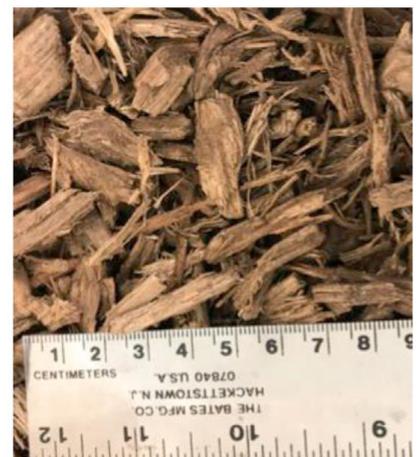


Imagen del sustrato y tamaño



Amapex

Rocafort 240, 08029, Barcelona

amapex@amapex.net /

www.amapex.net

+34 93 159 74 79 / +34 617 509 430