

NOTA PRENSA

Diciembre 2020

PURENER: Desarrollo de un sistema de tratamiento integral y sostenible de los purines porcinos: de residuo a recurso

El objetivo del proyecto PURENER es desarrollar y validar experimentalmente un sistema de tratamiento integral para los purines porcinos que permita su valorización, reducción de las emisiones tanto de metano como amoníaco y disminución de su impacto ambiental. El objetivo es desarrollar una solución que sea medioambientalmente sostenible y económicamente viable en explotaciones ganaderas de tamaño medio o pequeño basada en el empleo de sistemas de lagunaje y que además, permita la implantación de sistemas energéticos basados en el biogás.

Para conseguir este objetivo general, se buscarán los siguientes objetivos específicos:

- Desarrollar un sistema de cubierta de bajo coste que se adapte a balsas de purines que actúe como digestor anaerobio y que permita almacenar y captar el biogás generado.
- Aprovechar parte del biogás generado para incrementar la temperatura de la balsa de purines y acelerar el proceso de digestión anaerobia.
- Establecer los parámetros que permitan mejorar la producción de biogás en balsas de almacenamiento de purines, como son la agitación, tiempos de residencia, etc.
- Obtención de un sólido (a partir del digestato anaerobio) con propiedades adecuadas para poder ser utilizado como fertilizante o valorizarlo energéticamente.
- Desarrollar y optimizar un sistema de lagunaje de bajo coste y alta capacidad, que permita la eliminación de nitrógeno de la fracción líquida de los digestores anaerobios.

Durante la 1ª anualidad del proyecto, se caracterizó el proceso productivo de la explotación ganadera y se hizo una revisión exhaustiva del marco legislativo nacional y del estado del arte en la materia. A partir de estos datos, se definieron las necesidades constructivas y operativas de la planta y se comenzó a trabajar en el diseño de la misma.

Durante la 2ª anualidad, se ha actualizado la información recopilada durante la 1ª anualidad, se ha finalizado el diseño y construcción de la planta piloto y se ha procedido a ejecutar las instalaciones auxiliares de esta.

Durante la 3ª y última anualidad del proyecto, se ha puesto en marcha la planta piloto demostrativa que incorpora los subsistemas de producción de biogas, lagunaje y el humedal, que forman la solución tecnológica completa. Con el prototipo en funcionamiento se ha llevado a cabo la experimentación que ha permitido la caracterización técnica de las 3 fases, la evaluación de las posibilidades de reutilización y valorización de los subproductos obtenidos, y el estudio de la viabilidad técnica y económica para el desarrollo de aplicaciones en un entorno real. Paralelamente se ha llevado a cabo una evaluación medioambiental en comparación con los sistemas tradicionales de gestión y tratamiento de los purines porcinos.

Para afrontar este ambicioso reto, inicialmente se formó un consorcio multisectorial en el que participaban cuatro PYMES gallegas, con las capacidades y el conocimiento necesario para cubrir todas las actividades del proyecto. No obstante, a comienzos de esta 2ª anualidad, uno de los socios causó baja, por lo que fue sustituido por un nuevo socio con capacidades y conocimientos equivalentes. Finalmente, en el desarrollo del proyecto han participado:



Hasta el 13.03.2019 Desde el 16.05.2019

Asimismo, con el objetivo de promover la actividad innovadora dentro de las empresas, reforzar su capacidad de liderazgo internacional y mejorar su posición competitiva, el consorcio ha contado con el apoyo de dos centros tecnológicos:

NOTA PRENSA

Diciembre 2020



FINANCIACIÓN:

El **Proyecto PURENER**, enmarcado en el programa CONECTAPEME 2018, cuenta con la financiación de la Xunta de Galicia a través de la Axencia Galega de Innovación (GAIN) y el apoyo de la Consellería de Economía, Emprego e Industria y está cofinanciado con cargo a Fondos FEDER.



FONDO EUROPEO DE
DESENVOLVEMENTO
REGIONAL

"Unha maneira de facer Europa"

UNIÓN EUROPEA

SUBVENCIONADO POR:



XUNTA DE GALICIA

CONSELLERÍA DE ECONOMÍA,
EMPREGO E INDUSTRIA