

Implementación de un sistema de gestión de residuos ganaderos con aprovechamiento energético

Resumen

El proyecto tiene como finalidad encontrar una solución sostenible al problema de gestión de los residuos en las explotaciones vacunas de la comarca. La producción intensiva de las mismas genera una gran concentración de residuos.

Con esta propuesta de proyecto se pretende estudiar la posibilidad de desarrollo de un sistema de digestión anaeróbica de bajo costo, para ser utilizado de manera individualizada en cada explotación, evitando así transporte inicial del residuo. Se quiere también diseñar un sistema de utilización y aprovechamiento de los productos de la digestión: biogás y digestato.

Objetivos

Los objetivos son fundamentalmente los siguientes:

- Obtener un nuevo modelo de gestión de los residuos de la explotación que reduzca los impactos de los mismos en el ambiente, el territorio y la sociedad.
- Mejorar los costes de explotación
- Cambiar el modelo energético de la explotación, dando prioridad al autoconsumo, con el objetivo final de la autosuficiencia.
- Individualizar el modelo adaptado a cada explotación.
- Facilidad y sencillez de operación del sistema.

El objetivo principal de la constitución del grupo operativo es la redacción de un proyecto, estudiando la viabilidad técnica, ambiental, social y económica, de un modelo de gestión de estiércoles y purines. Basado en la digestión anaeróbica y para paliar los efectos negativos de la generación de los mismos en explotaciones intensivas, queremos generar beneficios energéticos y sociales con el aprovechamiento energético de los gases generados y la reducción de olores en cuanto a la impacto social. Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y amoniacos son efectos positivos que también se consiguen con la propuesta.

El proyecto ha de diseñar un sistema de bajo coste, adaptado a diferentes capacidades de producción de residuos, y en diferentes necesidades de consumo de energía.

Conclusiones

El proyecto final y después de caracterizar tres explotaciones ganaderas bien diferenciadas, ha conseguido adaptar la producción del biogás en el sistema energético de cada explotación. Se han modificado los consumos de gasóleo y propano destinados a calefacción y producción de agua caliente. Se han sustituido los sistemas de calefacción eléctricos o de propano para ACS se han sustituido o modificado para aprovechar el biogás. La producción eléctrica en horas de ordeño se ha proyectado con motores de cogeneración con biogás. Para completar el tratamiento de los purines, se calienta el digestor con agua caliente producida por la caldera de calefacción. Para reducir el volumen de digestato, además de recircular esto para reducir el volumen de digestato, además de recircular esto para reducir la densidad del purín, pasado por el tamiz y compactador-deshidratador a tornillo, el líquido restante se trata térmicamente, con el fin de evaporar y reducir más los patógenos, con el agua caliente procedente de la cogeneración y la caldera de calefacción que aprovecha los excedentes de biogás producido

diariamente. Este proceso mejora la competitividad de la explotación, la convierte desde el punto de vista energético en prácticamente autosuficiente, y reduce de manera importante algunos de los problemas de gestión de purines, tales como el transporte, los olores, los patógenos y malas semillas, conservando la totalidad de los minerales del mismo.

Líder del Grupo Operativo

Entitat: **PIRENAICA, SCCL**

E-mail de contacte:

asolans@coopirenaica.com

Tipologia d'entitat:

Cooperativa

Àmbit/s temàtic/s de aplicació

Energy management
Farming practice
Fertilisation and nutrients management

Àmbit/s territorial/es de aplicació

<i>Provincia/s</i>	<i>Comarca/s</i>
Lleida	Alt Urgell

Difusión del proyecto (publicaciones, jornadas, multimedia...)

Página web del proyecto

www.originaenergia.com

<https://cooperativapirenaica.com>

Otra información del proyecto

Fechas del proyecto

Fecha inicio (mes-año): Noviembre 2015

Fecha final (mes-año): Setembre 2016

Estado actual: *Ejecutado*

Presupuesto aprobado

Presupuesto total: 28.571,43 €

Financiación DARP: 11.400,00 €

Financiación UE: 8.600,00 €

Financiación propia: 8.571,43 €

Con la financiación de:

Proyecto financiado a través de la Operación 16.01.01 (Cooperación para la innovación) a través del Programa de desarrollo rural de Catalunya 2014-2020.

Orden ARP/258/2015, de 17 de agosto, por la que se aprueban las bases reguladoras de las ayudas a la cooperación para la innovación a través del fomento de la creación de grupos operativos de la Asociación Europea para la Innovación en materia de productividad y sostenibilidad agrícolas y la realización de proyectos piloto innovadores por parte de estos grupos, y se convocan las correspondientes a 2015.

Id. proyecto: 96 2015