

Formulario para la presentación de propuestas a los premios a la mejor práctica innovadora IntercamBIOM

Título eMULA. Valorización de residuos agroforestales.

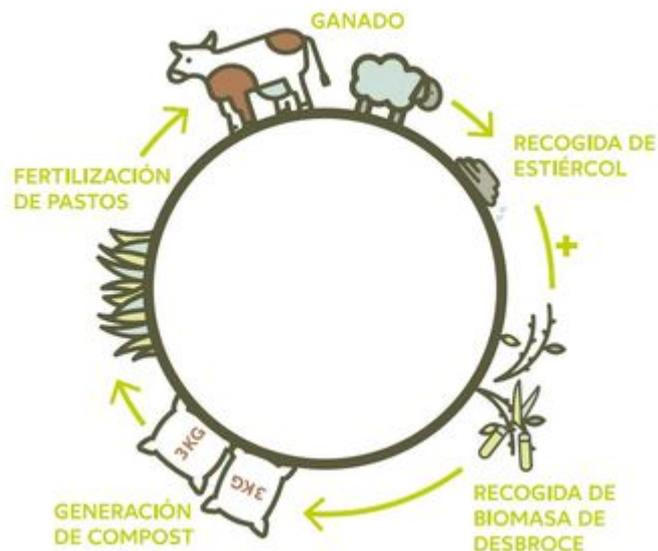
ID único de la propuesta 0026

RESUMEN DE LA PRÁCTICA

Resumen

Utilizar la biomasa procedente del desbroce de pastizales y plantaciones forestales como fuente de carbono para el compostaje de residuos ganaderos (estiércoles y purines), permite incrementar la base territorial de las explotaciones, reducir el riesgo de incendios forestales y valorizar económicamente los residuos ganaderos.

Imagen de la práctica innovadora



Link www.svmac.es www.cetemas.es www.serpasa.es

Link a la entidad que ha adoptado la innovación (Opcional) www.serpasa.es

Categoría Nuevas cadenas de valor

Actividad Restos agrícolas Biomasa forestal Purines Maquinaria

DESCRIPCIÓN DE LA PRÁCTICA INNOVADORA

Problema afrontado

1- La limitada base territorial de las explotaciones ganaderas supone una dependencia de los piensos y forrajes importados. Hecho que se acentúa por el avance del matorral en los pastizales especialmente en las zonas de montaña.

2- La intensificación de la producción aumenta las dificultades para el tratamiento de los residuos generados (estiércoles y purines) y genera problemas para su manejo o costes añadidos para su tratamiento.

3- La matorralización de pastizales y cultivos silvícolas, invalida su potencial pastícola y acumula importantes cantidades de biomasa que facilita la propagación de incendios.

Como solución; la mecanización/robotización de las labores de desbroce, recogida de biomasa como material de compostaje y posterior fertilización de las superficies desbrozadas.

Beneficiarios

Los beneficiarios directos de la iniciativa son los agricultores, ganaderos y silvicultores.

Descripción de la práctica

Se ha utilizado la robótica para la mecanización completa del proceso, comenzando por las labores de desbroce en grandes extensiones con terrenos de alta inclinación y orografía compleja, donde actualmente no es posible acceder con el tractor tradicional, y todo ello a un coste equivalente.

Para ello se ha utilizado un vehículo multipropósito no tripulado, programable, capaz de operar en pendientes de hasta 55° portando todo tipo de implementos y aperos, georreferenciado, con planificador de trayectorias y posibilidad de utilizar Modelos Digitales del Terreno tanto para la navegación como para la elaboración de mapas de aplicación/rendimiento.

La biomasa forestal se ha utilizado como material de estructura en el proceso de compostaje mediante pilas aireadas, de los residuos ganaderos (estiércoles y purines) en la Planta de Residuos Ganaderos de Cabrales (Asturias), dependiente de la Consejería de Administración Autonómica, Medio Ambiente y Cambio Climático.

La incorporación de los materiales de estructura, se ha realizado a través de un biotriturador mezclador para facilitar la mezcla y homogeneización de los materiales, con lo que se reduce lixiviados en las fases iniciales del proceso y el tiempo total de ciclo. Finalmente se reparten los lixiviados generados en el compostaje, en las superficies desbrozadas para su fertilización, completando con ello el ciclo del proceso.

Viabilidad y sostenibilidad

Con el desarrollo y las pruebas realizadas en el proyecto se puede afirmar que es posible la valorización de las de las deyecciones ganaderas mediante el sistema de compostaje, utilizando biomasa forestal como material estructurante.

La robotización/mechanización de las labores de desbroce, recogida y reparto de lixiviados son posibles mediante vehículo específico no tripulado y multipropósito, que permite la utilización de implementos en las condiciones de adherencia y fuertes pendientes, que en muchos casos se tienen que superar en las zonas de montaña, mejorando la fertilización y conservación de los suelos en pastizales y cultivos silvícolas y evitando la expansión del matorral y reduciendo el riesgo de incendios

Esta práctica puede permitir a las explotaciones ganaderas reducir sus emisiones, y aquellas que no disponen de superficie suficiente, el aprovechamiento de zonas comunales tanto para la obtención de biomasa, como para reducir el porcentaje de piensos y forrajes importados.

Implantar esta gestión basada en principios de economía circular puede favorecer la viabilidad económica y medioambiental de las explotaciones ganaderas, especialmente en zonas de montaña.

IMÁGENES Y LINKS

Imagen 1



Imagen 2



Imagen 3



En las siguientes ventanas puede incluir LINKS a videos o recurso web (OPCIONAL; máximo 3)

Link 1

<https://www.youtube.com/watch?v=gR-Avm6zMgQ>



BOOSTING RURAL BIOECONOMY
NETWORKS FOLLOWING
MULTI-ACTOR APPROACHES



HORIZON 2020 Research & Innovation

Este proyecto ha recibido financiación del programa de investigación e innovación Horizon 2020 de la Unión Europea en virtud del Acuerdo de subvención no 101000375