



Los lodos compostados de Cogersa, nutrientes para el eucalipto asturiano

Cogersa es uno de los miembros del grupo operativo NUTRIGEST, que implica a los principales agentes del sector forestal asturiano -Ence Terra, PROFOAS, ASMADERA Fundación CETEMAS, FORESMA y otras empresas de referencia a nivel nacional como son Fertiberia y CLAS-. El proyecto de innovación de NUTRIGEST, titulado "Innovación en la gestión nutricional y la sostenibilidad del eucalipto globulus en Asturias", cuenta con financiación de la Consejería de Medio Rural y Política Agraria del Principado de Asturias, del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER).

Este proyecto, que se inició hace dos años, persigue impulsar la gestión nutricional de las plantaciones de *Eucalyptus globulus* (eucalipto azul) empleando nuevos tratamientos fertilizantes procedentes de la revalorización de residuos, fomentando así la economía circular. Cogersa, al igual que Central Lechera Asturiana (CLAS), participa generando una enmienda orgánica que se traslada a los montes asturianos.

Este material son los lodos compostados que se produce en la planta de compostaje, a partir del tratamiento de los lodos de depuradora. José Manuel González, jefe de I+D+i de Cogersa, explica que el 65% del material empleado son lodos procedentes de depuradora, mientras que el 35% restante provienen de maderas no tratadas.

Así, "conformamos parvas que se colocan en trincheras, aireadas por su base y protegidas por una membrana que permite salir los gases de fermentación pero mantiene el material aislado de la lluvia", aclara. El proceso, que dura alrededor de un mes, se lleva a cabo en el Centro de Tratamiento de Residuos (CTR) que Cogersa tiene en Serín.

Al cabo de ese tiempo, cuando el material "ha alcanzado los 70 grados y la humedad está por debajo del 40%", el compost está listo para el cribado. Esta última fase se realiza con una malla que permite separar el material que está por debajo de 10 milímetros, apto para su uso en explotaciones agrícolas y forestales, tal y como indica el Real Decreto 1310 de 1990. José Manuel González detalla que "este material se somete a distin-



tas analíticas para comprobar que reúne las condiciones para alcanzar la calidad que exige la norma”

Por otro lado, el proyecto NUTRIGEST también aprovecha el digestato producido en Biogastur, la planta de biogás de Central Lechera Asturiana (CLAS). Con ambos materiales -el digestato y el lodo compostado- se logra un nuevo tratamiento fertilizante. Esta innovación mejora el cultivo del eucalipto en Asturias con una nutrición más sostenible, alineada con la economía circular, en la que los residuos son también recursos.

Marta González, investigadora de Fundación CETEMAS, concluye que los datos obtenidos hasta el momento en el proyecto NUTRIGEST muestran resultados prometedores para las enmiendas evaluadas, tanto para los lodos compostados como el digestato. Estos tratamientos optimizan el estado nutricional de los cultivos en la mayor parte de los ensayos y potencian el crecimiento y la productividad de las masas forestales.

MATERIALES DE EUCALIPTO MEJORADOS, OTRO EJE DE TRABAJO

La mejora de las condiciones nutricionales del suelo es uno de los ejes de trabajo de NUTRIGEST. En otro ámbito, este consorcio de colaboración público-privada también ha trabajado en la identificación de distintos materiales genéticos de eucalipto globulus con una mejor adaptación a las condiciones climáticas, mayor resistencia a las plagas y enfermedades y con mejor productividad. Esto ha sido posible gracias al seguimiento de distintos ensayos experimentales mediante la recogida de datos sobre el terreno y su posterior análisis. Por otro lado, el proyecto ha desarrollado herramientas de gran utilidad para el sector que permiten conocer la producción de estos materiales genéticos.

Con todo, NUTRIGEST ha mejorado la sostenibilidad y la productividad de las masas forestales de eucalipto en Asturias, implicando a empresas privadas y organismos públicos y fomentando la economía circular.

El proyecto NUTRIGEST, desarrollado con la participación de FORESMA, ENCE, CETEMAS, ASMADERA, PROFOAS, COGERSA, Central Lechera Asturiana y Fertiberia, avanza en la mejora genética forestal y en la optimización de la gestión nutricional de las masas forestales asturianas mediante estrategias de economía circular.

NUEVOS MATERIALES VEGETALES

En el marco de la Red de Ensayos “EUCALIPTO 2020”, se ha realizado la clasificación de materiales de *Eucalyptus globulus* en función de su productividad y de su respuesta frente a enfermedades y plagas.

Los datos obtenidos hasta el momento en el proyecto NUTRIGEST muestran resultados prometedores para las enmiendas evaluadas

El trabajo ha permitido la selección de los mejores materiales genéticos, entre los que destacan Colunga, Casamaría y Cabanzón, así como el desarrollo de nuevas herramientas de evaluación. Entre ellas se incluyen modelos predictivos basados en datos LiDAR y multiespectrales, ecuaciones de biomasa y volumen, y análisis de densidad y estimación de carbono, que aportan un conocimiento más preciso del potencial productivo y ambiental de los distintos genotipos.

GESTIÓN NUTRICIONAL FORESTAL

En paralelo, el proyecto ha impulsado la implantación del “Sistema Integrado de Diagnóstico y Recomendaciones de Abonado” desarrollado por Fertiberia, orientado a mejorar la nutrición y fertilización de los suelos forestales.

Asimismo, se ha llevado a cabo la evaluación de nuevos fertilizantes y enmiendas orgánicas procedentes de procesos agroindustriales, entre los que se incluyen digestatos generados en plantas de biogás, lodos compostados de EDAR y purines de explotaciones ganaderas.

Estas actuaciones contribuyen a la creación de un modelo de bioeconomía circular en Asturias, reduciendo residuos y mejorando la sostenibilidad del sector forestal.

