

Inaugurado el proyecto liderado por la Universidad de León "Populus Adapt", en las instalaciones de CIUDEN en Cubillos del Sil

- *El proyecto estudiará la resistencia de diferentes clones de chopo al estrés por falta de agua, a través de diversas investigaciones*

10 de octubre de 2023. La Universidad de León, a través del grupo de investigación DRACONES del Campus de Ponferrada y con la colaboración de la Cátedra ULE Tech-Circular, la Fundación Ciudad de la Energía (CIUDEN), la Sociedad Pública de Infraestructuras y Medio Ambiente de Castilla y León, S.A. (SOMACYL), adscrita a la Consejería de Medio Ambiente, y las empresas Bosques y Ríos, dedicada a la plantación y gestión de choperas e ID Forest, dedicada a biotecnología forestal, han firmado un convenio de colaboración para desarrollar un proyecto de investigación y transferencia de conocimiento sobre adaptación al cambio climático de clones comerciales de chopo, mediante la determinación de nivel de resistencia a estrés hídrico de diferentes clones de chopo y posibles estrategias de respuesta para su mejora.

El objeto de estudio de este proyecto es una prioridad del sector forestal, especialmente en un escenario de cambio climático. Se enmarca dentro de una de las líneas establecidas en la 27ª Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP27), puesto que promueve la producción sostenible de madera para la descarbonización. Además, dentro de la estrategia de especialización inteligente (RIS3) de Castilla y León, la propuesta se alinea directamente con "Castilla y León, neutra en carbono y plenamente circular", puesto que las choperas, al ser especies de crecimiento rápido, desempeñan un papel clave como sumideros de Carbono, absorbiendo de la atmósfera elevadas cantidades de CO₂, en torno a 12-40 tm/ha al año.

En el caso de las plantaciones de producción de estos chopos, su papel en la mitigación del cambio climático y el desarrollo de una economía neutra no solo está en su fijación neta, sino en el papel de los productos almacenados fuera del bosque. Según un estudio de 2010 el 52,3% de la madera de chopo acaba como producto de larga duración (como tableros de contrachapado industrial, madera de sierra, tableros de fibras o de partículas), con el almacenamiento de carbono de larga duración que ello supone.

Por otra parte, poner a disposición de la empresas dedicadas a la plantación y/o gestión de choperas, los cultivadores de chopo, la industria de transformación, y de los gestores forestales información sobre las estrategias de adaptación al cambio climático para chopo disponibles, favorece el éxito en la gestión de las plantaciones existentes, haciéndolas



más sanas, más resilientes y por lo tanto capaces de crecer a un mayor ritmo, tanto para producir madera como para proporcionar servicios favorables al ecosistema, como la fijación de carbono, aspectos alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030.

En el marco de este proyecto, las cinco entidades desarrollarán las siguientes acciones durante los próximos tres años (2023 - 2025):

- Puesta en marcha del ensayo en la planta de experimentación en suelos, con plantación de los diferentes clones de chopo, la simulación de diferentes niveles de estrés hídrico, y con planta micorrizada (asociación entre hongos y chopos) o no.
- Evaluación de los efectos del estrés hídrico y de la presencia o ausencia de micorrizas con sensores ecofisiológicos de alta frecuencia temporal e internet de las cosas (IoT).
- Evaluación de los efectos del estrés hídrico y de la presencia o ausencia de micorrizas mediante el uso de escáner láser terrestre, para ver efecto en biomasa foliar y de tronco, mediciones de crecimiento radial y en altura, y muestreo destructivo al finalizar el experimento.

El proyecto se ha iniciado en mayo de 2023, con la plantación de 48 plántones de varios tipos de chopo (I-124, Raspalje y AF-8), proporcionados por los viveros Cube y Cuevas. Estos clones son tres de los que tienen una mayor implantación en Castilla y León, y por ello es relevante determinar su idoneidad en un escenario de estrés hídrico y su respuesta a tratamientos para mejorar su respuesta. Estos 48 chopos se han implantado en 12 celdas de 4x4 metros x 2,25 metros de profundidad, en la planta de experimentación en suelos de CIUDEN en Cubillos del Sil, una instalación que permite realizar un control y seguimiento apropiado de los niveles de estrés hídrico.

Más información:

Comunicación CIUDEN: Tel. 987 456 323 o email comunicacion@ciuden.es