



Desarrollan un método para frenar la desertificación de cultivos mediterráneos con plantas autóctonas

- La Universidad de Oviedo lidera una investigación para elegir y producir semillas adecuadas en el entorno de los olivares

Oviedo/Uviéu, 13 de marzo de 2020. Una investigación publicada en la revista *Nature Plants*, liderada por Borja Jiménez-Alfaro, de la Unidad Mixta de Biodiversidad de la Universidad de Oviedo, y Cándido Gálvez Ramírez, director técnico de la empresa Semillas Silvestres, ha desarrollado un nuevo método para la elección y producción sostenible de semillas de especies autóctonas para los cultivos mediterráneos a partir de plantas silvestres que crecen de manera natural en el entorno de los olivares, algunas de ellas consideradas malas hierbas durante décadas. El objetivo de estas cubiertas vegetales es frenar la desertificación producida por la incorporación masiva de herbicidas y por la mecanización del campo desde la segunda mitad del siglo XX.

En el estudio se constató cómo la mayor parte de las investigaciones realizadas hasta la fecha dejan de lado las especies silvestres que crecen de manera natural en el entorno de los olivares, así que la principal hipótesis de trabajo se basó en evaluar el potencial de estas especies. Jiménez-Alfaro explica que “para ello desarrollamos una metodología que de manera sistemática recopila información sobre plantas nativas ligadas a un agroecosistema y las evalúa experimentalmente para conocer si son adecuadas para la restauración masiva por semillas”.

Tras recolectar semillas de plantas silvestres y evaluar sus rasgos ecológicos y agronómicos a través de experimentos realizados en el laboratorio y en campos de cultivo andaluces, se concluyó que el 85 % de las especies seleccionadas previamente mediante el filtrado de la base de datos presentan unos rasgos adecuados para cumplir con los requerimientos de los olivareros y los productores de semillas, y podrían utilizarse como fuentes de semillas para recuperar la cubierta vegetal, siempre y cuando las especies seleccionadas tengan las propiedades requeridas para que no compitan con el olivo. El sistema de selección puede además gestionarse en función de las necesidades del agricultor o la agricultora: algunas especies cumplen la función de cubrir el suelo desnudo y prevenir la erosión, mientras que otras optimizan la interacción con polinizadores y otros animales que favorecen la biodiversidad del sistema.

El equipo investigador considera que un método de trabajo como el generado en este estudio será fundamental para desarrollar el decenio de restauración ecológica definido



por las Naciones Unidas para 2021-2030, y también para elaborar las políticas de la PAC en materia de sostenibilidad. De hecho, los mismos principios pueden aplicarse en cualquier otro agroecosistema del planeta, adaptando la metodología experimental a cada caso concreto.

El estudio se realizó durante cuatro años en el marco del proyecto NASSTEC, un ambicioso programa de capacitación tecnológica para la restauración de ecosistemas herbáceos en Europa, financiado por el programa ITN Marie Curie de la Unión Europea, y con la participación de Stephanie Frischie (Xerces Society for Invertebrate Conservation, Estados Unidos) y Juliane Stolz (Technische Universität Dresden, Alemania).

Referencia del trabajo

Jiménez-Alfaro B, Frischie S, Stolz J & Gálvez C. “Native plants for greening Mediterranean agroecosystems”. *Nature Plants*