

NUESTRA TIERRA

Los setos buscan su espacio en el paisaje



Setos junto a una plantación de hortalizas. :: ANSE

Un estudio del Imida, el Cebas y ANSE investiga cómo plantar barreras vegetales contra la erosión para mejorar la riqueza medioambiental y los usos agrícolas

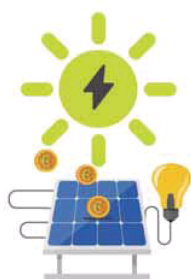


GINÉS S. FORTE

gines.soriano@laverdad.es

La agricultura actual «tiene demasiado a la simplificación». Por eso prefiere grandes explotaciones en terrenos continuos, donde poder, por ejemplo, «extender líneas de gotero de cientos de metros» sin obstáculos. El investigador Gonzalo González Barberá, del departamento de Conservación de Suelos y Agua del Cebas-CSIC, lo explica mientras escarba con una azadilla en una finca de Jumilla y recoge la tierra en bolsitas 'zip'. La mitad de las muestras las toma bajo la línea de un seto colocado ahí precisamente para romper la continuidad del terreno. La otra mitad las extrae de puntos paralelos a metro y medio del seto. González investiga la capacidad de estas barreras vegetales para retener carbono en comparación con los espacios cultivados, donde tareas como labrar libera al medio ambiente este desestabilizador del clima.

La retención del carbono es una de las ventajas medioambientales de los setos en el cam- ➤



CAJAMAR SIEMPRE DESARROLLO SOSTENIBLE

ENERGÍA FOTOVOLTAICA

LÍNEAS DE FINANCIACIÓN PARA ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE FUENTES DE ENERGÍA SOSTENIBLES

⚡ SOLICITA UN PROYECTO ⚡ TRAE TU PRESUPUESTO ⚡ SOLICITA TU LÍNEA ⚡ DISFRUTA Y AHORRA

ENCHÚFATE AL SOL Y AL AHORRO



www.cajamar.es
Promoción sujeta a los requisitos
y límites de cobertura de riesgo de la entidad.

► po. Pero no es la única. Este elemento tan poco habitual en las explotaciones agrícolas de la Región de Murcia contribuye al sostenimiento de la biodiversidad, resulta un cobijo ideal para poblaciones de fauna útil para la agricultura (predadores, parasitoides, polinizadores...), favorece la captación de nitratos y evita la erosión y las escorrentías que, tras la desaparición de antiguos ribazos y terrazas en aras a la modernización agrícola, ocasionan importantes pérdidas de terreno. «Son elementos multifuncionales, cumplen muchos papeles beneficiosos», resume.

Durante el episodio de 'sopa verde' que hace tres años hizo sonar todas las alarmas sobre la conservación del Mar Menor, la plantación de setos se esgrimió como una de las soluciones para revertir el grave problema medioambiental ocasionado en la laguna. Se contempló su plantación en torno a las fincas de cultivo para frenar la entrada de efluentes al mar, minimizar los efectos de las escorrentías durante los episodios de lluvias torrenciales, absorber nitratos y favorecer las poblaciones de insectos que atacan las plagas de forma natural.

El coordinador del equipo de Control Biológico y Servicios Ecosistémicos del Imida, Juan Antonio Sánchez Sánchez, recuerda cómo se planteó extender entonces esta solución a otros campos de la Región. Ahí comenzó la iniciativa que estos días lleva a González Barberá a recoger muestras de carbono en Jumilla. «Nosotros ya veníamos trabajando desde hacía tiempo en el manejo de setos», explica Sánchez Sánchez. En concreto, detalla, su equipo ya acumulaba en torno a 24 años estudiando su potencial para el control biológico y otros diez en torno a los polinizadores.

Separadores entre parcelas

En este contexto se creó el Grupo Operativo 'Setos Multifuncionales para la Agricultura y Biodiversidad en la Región de Murcia'. El proyecto logró implicar como socios a la comunidad de Regantes Arco Sur Mar Menor, a la empresa BF Agrícola 4G (filial del gigante francés de la alimentación Bonduelle), a la mazzaronera Worlmark Alimentos Ecológicos, a las agüelleñas Castillo de Chuecos y Ecoagrícola El Talayón, y a las jumillanas Casa Pareja y Frutas García Vargas. Su objetivo básico es la creación de separadores verdes entre parcelas, preferentemente de vegetación autóctona, para compatibilizar la actividad agrícola con la protección medioambiental.

El papel del Imida en este plan iniciado en 2019 es el de evaluar las plantas, la fauna que acogen y multitud de variables más para diseñar el seto apropiado a cada caso. El Cebas-CSIC se encarga de estudiar cómo actúa el suelo con estas barreras vegetales, tanto su capacidad de retención de carbono como, sobre todo,



Plantación de una barrera vegetal en una finca de la Región. :: ANSE



Siempreviva (Helichrysum) y baladre o adelfa ('Nerium oleander') en setos. :: ANSE



El episodio de DANA que afectó a la Región como prueba de esfuerzo

Un ensayo tan imprevisto como descomunal sobre la capacidad de retener los suelos de los setos, llegó el mes pasado con el episodio de lluvias torrenciales que trajo la denominada DANA (lo que hasta hace poco conocíamos

como gota fría). «Ha sido una prueba de esfuerzo tremenda, como cuando pones 40 camiones encima de un puente para comprobar su resistencia», explica González Barberá, investigador del Cebas-CSIC. «No pensábamos que pudieran aguantar lluvias de 300 litros, pero hemos visto que prácticamente todas las plantas han resistido, y eso que eran de relativamente reciente plantación». De este modo, ha quedado claro que en precipitaciones menores que estas, que es lo habi-

tual, estas barreras vegetales «pueden contribuir a mantener cero las escorrentías y la erosión en las parcelas». El estudio contempla que, además, los setos han aumentado la resistencia del suelo frente a la erosión mediante su sistema de raíces e igualmente han incrementado la infiltración de agua de escorrentía por la mejora de la calidad del suelo, debido al aumento que se ha producido en el carbono almacenado como consecuencia del aporte de hojarasca y raíces.

la de evitar la erosión y las escorrentías. Y la Asociación de Naturalistas del Sureste (ANSE), por su parte, actúa como agente de innovación de la iniciativa. El biólogo y técnico de ANSE Jorge Sánchez define el papel de su organización como el de 'hombre orquesta': lleva las redes sociales, presenta los papeles, recibe las felicitaciones y quejas de los socios, intenta que todo funcione...». Sánchez lo cuenta desde Valencia, donde participa en un congreso de la Sociedad Española de Agricultura Ecológica (SEAE) en el que se ha presentado este proyecto apoyado por los departamentos de Medio Ambiente y Agricultura del Gobierno regional.

Todas estas entidades (Imida, Cebas, ANSE, consejerías y empresas) conforman la denominada Asociación Paisaje y Agricultura Sostenible. De momento, se han empleado más de 19.000 plantones de 60 especies vegetales, a los que se ha emplazado en seis explotaciones agrícolas de cuatro zonas distintas de la Región. En el Campo de Cartagena se ensaya su efecto en la horticultura intensiva; en Mazarrón también se han plantado en explotaciones hortícolas intensivas, pero ecológicas; en Jumilla se trabaja con áreas de frutales de hueso en regadío, y en Agüilas se evalúa su funcionalidad en una agricultura tradicional mediterránea.

El proyecto ensaya el uso en setos desde el albardín y el esparto para el control de la pérdida de suelo, hasta plantas con flores ricas en néctar,

Martes 08.10.19
LA VERDAD



Plantas en una barrera vegetal entre cultivos. :: ANSE

como las labiadas (romeros, salvias, tomillos, lavandas, manrubios), las crucíferas (aliso, 'Lobularia maritima'), las umbelíferas (hinojos marítimos) y las leguminosas (retamas, bojas), que se emplean para atraer a fauna auxiliar y aportar recursos a los polinizadores; pasando por especies que ofrecen grandes cantidades de polen a los insectos, como las jaras y

El uso de setos se planteó para combatir el problema de la 'sopa verde' en el Mar Menor

arbuscos mediterráneos de gran tamaño (lentiscos, mirtos, acebuches, aladiernos, efedras) que producen frutos carnosos, imprescindibles para el sostenimiento de las poblaciones de aves insectívoras. También se han seleccionado grandes arbustos espinosos (espinos, rosales, artos) que, además de producir frutos, crean masas de refugio para la fauna vertebrada

da y, ocasionalmente, se han plantado pequeños arbolillos (sabinas moras, carrascas, granados, higueras, tarajes) con el ánimo de diversificar el paisaje y establecer puntos de nidificación para las aves de zonas agrícolas, como la tórtola común.

Capacidad de retención

Con todo ello, se trata de recuperar la capacidad de retención de suelos que antiguamente mantenían en el paisaje rural mediterráneo elementos como ribazos y muretes, «y que se han perdido en los últimos 50 años con los nuevos usos agrarios», apunta González Barberá. Esa ausencia, denuncia, «contribuye a que el agua que llega a Los Alcázares [cuando se producen lluvias muy intensas] sea más de la que debería». Al mismo tiempo, las barreras vegetales, que configuran una solución más propia de la agricultura tradicional del norte de Europa, crean un espacio medioambiental de una riqueza que incide directamente tanto en la agricultura como en el propio paisaje.

Las conclusiones de este estudio de dos años (aún le queda 2020), serán divulgadas en charlas de difusión, talleres, actuaciones con oficinas comarcas agrarias y centros integrados de formación y experiencias agrarias (Cifea), con la edición de un manual con todos los resultados, e incluso a través de la actualización permanente con los últimos avances en una página web específica (setosrm.org), entre otras actividades. «Los resultados de este tipo de proyectos son obligatoriamente públicos», aclara Sánchez, para beneficiar al mayor número de agricultores, «sobre todo los jóvenes, que son los más permeables a este tipo de acciones», y con ellos a toda la sociedad, beneficiaria última de un medio ambiente equilibrado.

EN BREVE

Minimizar conflictos en el medio natural

FORMACIÓN

:: **G. S. F.** Los agentes medioambientales de la Región de Murcia se forman este mes en técnicas de comunicación verbal, minimización de conflictos y agresiones externas. Se trata de un método conocido en los ámbitos policiales como judo verbal que la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente quiere que conozcan los 115 agentes medioambientales de la Región.

Liberado un buitre leonado

FAUNA

:: **G. S. F.** Medio Ambiente ha liberado en el Morrón de Espuña un ejemplar de buitre leonado, tras su paso por el Centro de Recuperación de Fauna Silvestre, donde ingresó el pasado 2 de septiembre con solo 5,45 kilos de peso y signos de agotamiento, tras ser recogido en El Esparragal (Murcia). Esta rapaz carroñera de gran tamaño puede alcanzar los 2,5 metros de envergadura y hasta nueve kilos.

Conservación de aves migratorias

CAMPAÑA

:: **G. S. F.** La Consejería de Medio Ambiente colabora un año más con la campaña internacional de sensibilización para conservar las aves migratorias y sus hábitats. El Día de las Aves, que se celebró el pasado fin de semana, coincide con el paso de millones de aves de camino a África o Europa meridional. Es el principal evento participativo organizado por BirdLife International y que SEO/BirdLife celebra en España desde 1987.

Me pone nervioso el negacionismo del cambio climático. No soy un experto en la materia, pero sí que estoy al tanto de los avances en la temática y me gustaría que la sociedad estuviera verazmente informada sobre estos aspectos. Me cansan argumentos ausentes de evidencia científica tales como «siempre ha hecho calor en verano», o «siempre ha habido riadas en Murcia». Los argumentos válidos vienen de miles de investigaciones que han generado modelos de predicción para concluir que, desafortunadamente, vivimos una época de cambio climático causada por el ser humano. Además, debemos tener amplitud de miras: el cambio climático es algo global. El deshielo de los casquetes polares, por ejemplo, ocurre lejos de nuestras fronteras y, aunque ahora solo lo veamos en la televisión, afectará al clima y la hidrodinámica de todo

FELIPE BASTIDA
CIENTÍFICO TITULAR DEL CENTRO DE EDAFOLOGÍA Y BIOLÓGIA
APLICADA DEL SEGURA (CEBAS-CSIC)

EL PAPEL DEL SUELO EN LA REGULACIÓN DEL CLIMA



el planeta, y eso nos incluye a nosotros también en la Región de Murcia. Tenemos que ser conscientes de que el cambio climático va a afectar a la agricultura, al turismo, a la economía y a nuestro bienestar. En todo este contexto, uno de los componentes más reconocidos es el dióxido de carbono (CO₂): un gas de efecto invernadero que ha aumentado en las últimas décadas debido al agresivo 'modus operandi' del ser humano y está causando el calentamiento global.

Mientras tanto, ¿qué podemos hacer? Aquí es donde quiero dar unas pinceladas sobre cómo el suelo puede ser un valioso recurso natural en lo que se refiere a la regulación del flujo de gases y el clima. Hace unos años surgió una hipótesis sumamente atractiva: ya que algunos suelos, como los suelos áridos o semiáridos, contienen relativamente poco carbono, ¿podríamos convertir nuestros suelos mediterráneos en un sumidero de carbono que contribuya a captar parte

del dióxido de carbono atmosférico y así mitigar el cambio climático?

Sin embargo, esto no es tan sencillo, ni mucho menos. Las plantas absorben el dióxido de carbono gracias a la fotosíntesis, y lo transforman en compuestos orgánicos que, posteriormente, pasan al suelo a través de la hojarasca y de las raíces. Pero para que en un suelo crezcan plantas, este debe ser fértil y muchos de nuestros suelos no lo son. Por tanto, en primer lugar, para hacer que estos suelos funcionen como 'secuestradores' de carbono, tendríamos que fomentar su fertilidad y el desarrollo vegetal. Esto podemos hacerlo con prácticas sostenibles, por ejemplo, a través del reciclaje de enmiendas orgánicas de calidad y su aplicación racional en el suelo. Pero además, la cosa se complica. En el suelo habitan multitud de organismos (lombrices, bacterias, hongos, etc.) que son fundamentales para la fertilidad del

suelo. Estos organismos se 'comen' parte de esa materia orgánica procedente de la vegetación y la liberan en forma de dióxido de carbono a la atmósfera. Por tanto, la capacidad de un suelo para 'fijar' carbono procedente de la atmósfera y poder contribuir a la mitigación del cambio climático va a depender del balance entre la captación a través de las plantas y de la actividad de los organismos del suelo. El escenario es aún más complicado cuando se trata de agricultura, ya que las acciones humanas (riegos, fertilizantes, pesticidas...) determinan la respuesta del suelo y afectan a los millones de microorganismos que habitan en él.

En el Cebas-CSIC, nuestro grupo investiga para comprender cómo convertir al suelo en un sumidero de carbono a través de estrategias sostenibles que permitan mantener su salud, fertilidad y biodiversidad.