



# El campo y la academia, juntos para potenciar la biodiversidad pampeana

Investigadores de la UBA y productores del CREA trabajan en conjunto para introducir vegetación con flores melíferas en áreas no cultivadas al norte de la provincia de Buenos Aires. ¿El objetivo? Promover la biodiversidad y valorizar los servicios ecosistémicos.

Dentro de los paisajes rurales, las áreas agrícolas no cultivadas brindan beneficios al ser humano, ya que aumentan la diversidad biológica, proveen flores melíferas, potencian la polinización, mejoran el control de plagas y dan refugio a las aves, entre otros. Estos servicios ecosistémicos ayudan a sostener la productividad de la agricultura, y por eso la UBA y el CREA buscan recuperarlos y valorizarlos

(SLT-FAUBA) En las décadas del '70 y '80, las terrazas y las vías vegetadas fueron herramientas de manejo frecuentes en la Pampa Ondulada para controlar la erosión hídrica de los suelos. Luego, al llegar la siembra directa, cayeron en desuso. Dado que la erosión siguió ocurriendo, hoy, ambas prácticas volvieron a ser usadas, pero con una particularidad: también sirven como fuente de biodiversidad vegetal y animal. Un proyecto conjunto entre la UBA y el Consorcio Regional de Experimentación Agropecuaria (CREA) busca, a partir de esas franjas vegetadas, recuperar y valorizar funciones ecológicas en los agroecosistemas, tales como la polinización, y generar protocolos de manejo que los productores puedan aplicar sencillamente.

Santiago Poggio, docente de la cátedra de Producción Vegetal de la Facultad de Agronomía de la UBA (FAUBA) y director del proyecto 'Diseño e Implementación de Instrumentos para Promover la Biodiversidad en Agroecosistemas Pampeanos', señaló la necesidad de pensar la agricultura más allá de producir alimentos, fibras o biocombustibles. "La perspectiva debe ser amplia, ya que los paisajes agrícolas brindan otros beneficios al ser humano. En particular, en áreas no cultivadas, encuentran hábitats plantas y animales silvestres que brindan servicios —desde aumentar la biodiversidad hasta proveer flores melíferas, polinización, control de plagas, refugio de aves, etc.— claves para sostener la productividad de la agricultura".

La mejor combinación de especies forrajeras melíferas incluyó distintos tréboles y achicoria. Experimentos en la FAUBA mostraron que fue una mezcla muy visitada por polinizadores

"Los primeros resultados experimentales del proyecto los obtuvimos en parcelas pequeñas en la FAUBA. Encontramos una combinación muy satisfactoria de especies forrajeras con flores melíferas: trébol blanco, trébol



rojo, tréboles de olor y achicoria. Los resultados preliminares sugieren que este conjunto de especies aumentaría la cantidad de flores ofrecidas y alargaría la oferta estacional. La mezcla posee dos ventajas; la primera es que a esas plantas las visitan muchas abejas e insectos polinizadores, y la segunda es que son especies conocidas por los productores, lo cual, en principio, facilitaría su introducción”, explicó Poggio, quien también es investigador del Conicet.

En este sentido, Santiago añadió que un segundo resultado al que él y sus colaboradores arribaron tras el primer año de experimentación es que, una vez que se comience a llevar esta tecnología a situaciones produc-

tivas, para asegurar el establecimiento del conjunto de especies forrajeras de la mencionada mezcla será necesario realizar una única aplicación de herbicidas al inicio. Ello permitirá lograr una supervivencia adecuada de las plantas y una buena oferta de flores melíferas.

Poggio afirmó que este año comenzarán a trabajar a campo con productores de la región CREA-Norte de Buenos Aires para agregar la mencionada mezcla de semillas a las terrazas y franjas vegetadas. “La condición para que la flora natural más la que se añada pueda establecerse y perdurar en las franjas y terrazas es que los productores se comprometan a no aplicar herbicidas ni insecticidas, tal como lo hacen en las partes



cultivadas. Lo ideal es que manejen estas áreas vegetadas con, por ejemplo, cortes periódicos”.

### **Con el foco en las personas**

“Aunque parezca mentira, las superficies sin cultivar cubren una proporción considerable de los paisajes agrícolas. Me refiero, por ejemplo, a caminos, banquinas, vías férreas y alambrados. Son espacios menos perturbados donde puede residir una fauna y flora silvestre capaz de brindarle diversos beneficios al ser humano. Puntualmente, me refiero a los llamados servicios ecosistémicos”, sostuvo Santiago.

Asimismo, agregó: “Cuando hablamos de servicios ecosistémicos, ponemos en el centro a la sociedad, ya que todos usamos productos que vienen de la agricultura o de la naturaleza. Estos servicios tienen que ver con la producción de alimentos, fibras, biocombustibles y bienes. También se relacionan con el soporte de la vida, como en el caso de las comunidades microbianas del suelo, que ayudan a ciclar la materia orgánica y a sostener la fertilidad”.

La polinización es un servicio ecosistémico muy importante que no sólo brinda la abeja melífera, sino también otros insectos nativos.

Poggio también resaltó la importancia de otros servicios clave para la agricultura. “Por ejemplo, si falla la polinización en el cultivo de girasol, que depende de estos insectos, no se cosecharán granos ni se obtendrá aceite. Y podemos también mencionar la regulación de plagas por parte de ciertos insectos benéficos, o de roedores que consumen semillas de malezas, o de sapos y ranas que consumen insectos”.

En último lugar, pero no menos importante, el docente mencionó que existen servicios ecosistémicos vinculados con las necesidades recreativas y espirituales de la gente. “Podemos encontrar valores escénicos en un paisaje, ya sea porque tiene sierras o cierto tipo de vegetación, o porque permite avistar aves, practicar la pesca u otros deportes, tomar fotos o hacer un pic-nic. Nuestro proyecto también busca valorizar estos servicios”.

### **Área que no has de cultivar...**

Poggio destacó que entre los productores agropecuarios existe una preocupación por la vegetación de las áreas no cultivadas como fuente potencial de plagas y malezas. Eso los lleva a aplicar en esos espacios los mismos insecticidas y herbicidas que usan en sus lotes. De esta manera, y sin quererlo, se produce la selección de ciertas especies resistentes a esos agroquímicos y una reducción general de la biodiversidad que puede prestar los servicios antes mencionados.

Para manejar la vegetación en las vías vegetadas, en lugar de usar herbicidas, los productores deberán apoyarse en alternativas como realizar cortes frecuentes con segadoras o desmalezadoras.

“Si logramos establecer un manejo de la vegetación espontánea que no se base en aplicar herbicidas, ya sea con cortes o con otras herramientas, podemos ver la posibilidad de reintroducir especies que tengan algún interés o atenuar el problema de las malezas. Para implementar un manejo estratégico va a ser necesario trabajar en conjunto con los productores”, aseveró.

El docente profundizó su explicación agregando que el manejo de la vegetación espontánea sin usar herbicidas es una preocupación actual de los product-



res cuyos campos están alcanzados por las zonas de exclusión de aplicación de agroquímicos cuando los campos están ubicados cerca de zonas urbanas, áreas pobladas o escuelas rurales.

Un proyecto ambicioso

“Nuestro proyecto está financiado por la UBA y tiene como beneficiario al CREA —comentó Santiago Poggio—, con quien ya hemos tenido experiencias previas en proyectos de investigación adaptativa. La propuesta, que presentamos junto con Federico Bert y Ariel Angeli, profesionales del CREA, es generar un protocolo o cuaderno técnico, apoyado por material multimedial, que contenga una serie de lineamientos de fácil aplicación por el productor y que le demanden poco tiempo y recursos”.

“Estamos promediando el primer año del proyecto, poniendo a prueba nuestras ideas. En esas franjas vegetadas —a las que los productores ya no le aplicarán herbicidas— vamos a medir tanto la acumulación de biomasa como ciertas variables ligadas a la erosión hídrica, además de seguir estudiando la dinámica de las comunidades de arañas, que son depredadores de otros insectos, y las de insectos polinizadores... Tal como decía antes, ya tenemos resultados concretos sobre los cuales seguir avanzando con confianza”, cerró.

Fuente: SLT-FAUBA (<http://sobrelatierra.agro.uba.ar/el-campo-y-la-academia-juntos-para-potenciar-la-biodiversidad-pampeana/>)

**Ledesma**  
**+ bio**

COMPLETAMENTE  
**INNOVADORES.**  
COMPLETAMENTE  
**SUSTENTABLES.**



Tapa de bioplástico  
de caña de azúcar



Papel natural  
100% de caña de azúcar  
sin blanqueadores químicos



Origen  
**Renovable**

 @cuadernosledesma