



En medio del viento constante y el frío extremo de la estepa magallánica, el coirón se mantiene en pie como la especie dominante del paisaje. Su presencia no responde a condiciones favorables, sino a su extraordinaria capacidad de adaptación, convirtiéndose en un pilar fundamental para la protección del suelo y la sustentabilidad de los sistemas ganaderos de la región.

Buscan proteger al coirón y evitar la degradación de los suelos magallánicos

» En uno de los climas más extremos del mundo, un investigador del Inia Kampenaike estudia cómo fortalecer la persistencia del coirón y reducir el sobrepastoreo, todo esto con el objetivo de evitar el deterioro del suelo y mejorar el manejo ganadero en la estepa magallánica.

[> Sigue en la P.2](#)



Viene de la P1

FELIPE SIMONE G.

En Magallanes, bajo un clima extremo marcado por vientos constantes y frío intenso, existe una planta que ha logrado prevalecer donde casi nada más puede hacerlo. Hablamos y nos ponemos de pie del coirón!

Pero, debemos ser claros: no crece porque las condiciones le resulten favorables, sino porque, prácticamente, es lo único que puede persistir.

“Es un sector muy poco amable con las plantas y, por eso, crece el coirón, porque en realidad no puede crecer mucho más. Entonces, nuestro objetivo es proteger lo poco que crece. Es fundamental la persistencia de esta planta”, explicó Iván Ordóñez, investigador del Instituto de Investigaciones Agropecuarias (Inia) Kampenaike, al referirse al crecimiento de esta planta y al origen de sus investigaciones.

Siendo la especie más dominante de la estepa y de los sistemas ganaderos patagónicos, donde es utilizada como forraje, surgió en Ordóñez una gran preocupación, que no se degrade el suelo donde estas plantas crecen, algo que, irónicamente, pasa justamente cuando hay escases de ella en los sistemas.

Por lo mismo, desarrolló investigaciones con el fin de evaluar la tolerancia del coirón y su relación con el desarrollo radicular (la red de raíces de la planta) y la eficiencia de captación de agua bajo eventos severos de sequía. Para ello, además, realizó una distinción utilizando dos poblaciones de coirón.

Avanzar en este propósito no fue sencillo. Ordóñez debió comenzar prácticamente desde cero, ya que en la región no existía suficiente información sobre la fisiología de la planta ni sobre su comportamiento frente a distintos criterios de manejo. “Es ahí donde apunta un poco el proyecto”, señaló.

El investigador enfatiza que, mientras el coirón se mantenga vigoroso, el sistema productivo también lo hará. La planta actúa



“Estudiamos el efecto de la utilización (frecuencia de defoliación) sobre la respuesta fisiológica y crecimiento de la planta. Encontramos que una menor frecuencia incrementa la producción de raíces, la exploración del suelo y mejora la actividad de las mismas. Esto se traduce en una mayor eficacia en la captación de recursos, permitiendo que la planta optimice su desarrollo subterráneo para un crecimiento más robusto y sostenible”, explicó Iván Ordóñez.

» El coirón es un pasto perenne característico de la estepa patagónica. Forma matas con forma de “llama”, alcanza entre 20 y 40 centímetros de altura y presenta hojas rígidas, algo punzantes, de tonalidad blanco-amarillenta. Sus flores son pequeñas y simples, reunidas en una inflorescencia.

» Iván Ordóñez dentro de sus investigaciones busca generar herramientas concretas para productores y contribuir a la sustentabilidad de los sistemas ganaderos de la estepa patagónica, poniendo el foco en la persistencia de una especie que, aunque modesta en calidad forrajera, resulta clave para evitar la degradación irreversible del suelo.

» Las estepas magallánicas presentan distintos porcentajes de coirón según su nivel de degradación. Existen sistemas que hoy apenas alcanzan entre 5% y 10% de cobertura. En contraste, en estepas menos degradadas, la presencia puede llegar al 40%, 50% o incluso 60%.

como protección frente al viento y ayuda a conservar el suelo. “A medida que el coirón empieza a desaparecer, por el sobrepastoreo de los animales, es ahí cuando empieza la degradación”, explicó.

En esa misma línea, fue enfático: “Aquí lo que hay que

controlar es el pastoreo que tú tengas. Si te pasas del límite, comienza lo que nosotros llamamos sobrepastoreo”. Este proceso es el que degrada los pastizales y, continuó: “Si tú ves un coirón y alrededor suelo desnudo, eso entonces es la degradación”.

El desafío actual es sentar las

bases para entregar recomendaciones concretas a los productores y evitar este proceso a tiempo. “No es que sea un problema netamente del productor, sino que tampoco hemos tenido la herramienta para entregar estos criterios”, afirmó.

La degradación del suelo, además, es un proceso difícil de revertir. En una zona con mucho viento y poca precipitación, el suelo seco se va perdiendo progresivamente por la erosión: “El viento se lleva el suelo de a poco hasta que llega un momento en que ya no se puede recuperar”, explicó.

Frente a esto, la única forma de evitarlo es mantener una cubierta vegetal completa. Esta protege el suelo de los vientos y permite que continúe su función esencial: aportar nutrientes a las plantas de coirón. Cuando el viento arrastra las capas superficiales, cada vez queda menos suelo capaz de cumplir esa función. Llega un punto en que el sistema deja de recuperarse, ya que la planta no puede crecer sobre roca ni sobre material inerte sin nutrientes.

Por ello, los descubrimientos, en esta primera etapa, fueron claros. Determinaron que al menos los descansos de los pastizales deben extenderse por una temporada completa, es decir, desde mayo hasta diciembre o enero, antes de volver a some-

terlos a pastoreo.

Distintas poblaciones, distintos comportamientos

Por otro lado, en las investigaciones trabajaron con diferentes “ecotipos”: “No se trata de especies distintas, sino de ecotipos: la misma especie con adaptaciones locales”, explicó Iván Ordóñez.

El estudio se centró en poblaciones presentes tanto en sectores cercanos a Punta Arenas como en San Gregorio. Aunque es la misma especie, su comportamiento puede variar considerablemente según el origen climático.

El equipo observó diferencias en tasas de desarrollo y velocidad de crecimiento. Esto implica que los manejos productivos no pueden ser uniformes, sino que deben regionalizarse o sectorizarse según la condición climática.

En zonas más secas, como San Gregorio, el coirón desarrolla rasgos adaptativos específicos: requiere menos agua y aumenta la producción de raíces finas, lo que le permite absorber rápidamente los recursos disponibles en la superficie. En sectores de transición, relativamente más húmedos, como los cercanos a Punta Arenas, las plantas tienden a profundizar sus raíces, priorizando la búsqueda de agua en capas más profundas.

Los experimentos se realizaron a pequeña escala, en condiciones controladas y no en terreno natural. El siguiente paso será trasladar estas investigaciones al campo mediante un proyecto Fondecyt Avanzado, continuidad del Fondecyt de Iniciación, dirigido, como su nombre lo indica, a investigadores que están comenzando.

El estudio se tituló “A focus on root growth, development and physiology: encouraging the plant tolerance to severe drought events in two populations of Festuca gracillima from contrasting climatic origin” y corresponde al proyecto Fondecyt Iniciación 11231013, una investigación que busca, en definitiva, asegurar la persistencia del coirón y, con ello, la estabilidad de los ecosistemas y sistemas ganaderos de la estepa magallánica.