

PASTURAS TROPICALES DUPLICAN LA PRODUCCIÓN EN LA CUENCA DEL SALADO

Pablo Roset. 2015. Prensa y Divulgación Facultad de Agronomía UBA.
www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Pasturas y recuperación de suelos bajos o salinos](#)

INTRODUCCIÓN

Estudios de la FAUBA indican que ciertos forrajes de zonas tropicales poseen condiciones excepcionales para ser implantados en suelos salinos inundables de la región pampeana, donde la temperatura aumentó por el cambio climático.

Muchos estudios han demostrado que en distintas regiones del planeta el calentamiento global está afectando negativamente los rendimientos de los cultivos. Incluso en Argentina, esto ya ha sido documentado para trigo y cebada. Sin embargo, estudios llevados a cabo en la Facultad de Agronomía de la UBA (FAUBA) sugieren que el aumento de la temperatura en la región pampeana sería una oportunidad para aumentar la producción forrajera en ambientes marginales. ¿De qué manera? A través de la introducción de pasturas megatérmicas, adaptadas a ambientes más calurosos.

"La investigación surgió de nuestro grupo y de la inquietud de productores ganaderos de la Pampa Deprimida, en la Provincia de Buenos Aires, que empezaron a probar la introducción de especies de ambientes tropicales en bajos anegables salinos", le explicó a SLT Gustavo Striker, profesor adjunto en la Cátedra de Fisiología Vegetal (FAUBA) e investigador adjunto del CONICET. "El interés de los productores se basa en que estas pasturas ¿en su ambiente original? tienen un potencial de producción muy importante, pudiendo incluso duplicar la productividad media de los bajos salinos en la Depresión del Salado. El desafío era investigar las causas de las fallas en la instalación de las plántulas en condiciones de anegamiento".

Los estudios que Striker y su grupo llevaron adelante mostraron que las plántulas de las gramíneas tropicales *Chloris gayana* (conocida como Grama Rhodes) y *Panicum coloratum* poseen distintos grados de tolerancia a la inundación y podrían crecer bien dependiendo de la altura del agua en el momento de su establecimiento.



CON EL AGUA AL CUELLO

La siembra de Grama y Panicum en estos campos bajos del Salado se realiza en primavera. En ese momento pueden ocurrir inundaciones que, al sumergir a las plántulas, comprometen su establecimiento. Para investigar cuán tolerantes son ambas especies a este estrés, se realizaron experimentos en condiciones controladas, sometiendo plántulas a inundaciones de distinta intensidad. A algunas las sumergió hasta a la mitad de su altura; a otras, totalmente. Los resultados indicaron que Grama Rhodes es capaz de sobrellevar muy bien la sumersión completa al hacer crecer rápidamente las primeras dos o tres hojas por encima del nivel del agua. Contrariamente, Panicum no tolera la sumersión total. "La respuesta fue contrastante entre ambas especies. Si bien Chloris mostró una estrategia de escape al agua ¿logrando en pocos días el contacto con la atmósfera? Panicum no superó ese nivel de estrés; no consiguió lanzar sus hojas por encima del agua", explicó el investigador.

No obstante, el panorama no es tan gris para Panicum. En otro experimento, el grupo de Striker encontró que la tolerancia diferencial a la inundación que presentan las plántulas de ambas especies se "borra" cuando llegan al estado adulto. Eso significa que si los dos pastos consiguen establecerse en un año que no se inundó, o que se inundó con baja intensidad, luego los individuos adultos pueden crecer y cumplir su ciclo sin problemas.

"Estas especies son originarias de África y de regiones tropicales, y han sido mejoradas en Australia para ambientes australianos. En Argentina son importadas y distribuidas por semilleros. En nuestros experimentos tam-

bién pudimos constatar que de las siete variedades comerciales, cuatro toleran la sumersión completa y tres no", nos comentó Striker, señalando además la importancia de hilar más fino aun: "También pudimos detectar que existe un abanico de posibles respuestas a la inundación entre las distintas variedades dentro de cada especie."

EL FORRAJE EN TIEMPOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

La actividad ganadera en la Depresión del Salado ha sido desplazada hacia ambientes en los que las limitaciones impiden la agricultura de altos rindes. En estos sectores marginales, la cría bovina se realiza sobre pastizal natural y pasturas de gramíneas que presentan variaciones considerables en su productividad entre años y estaciones. Comúnmente, los animales deben ser suplementados con otras fuentes de forraje. En este sentido, Striker le explica a Sobre La Tierra que "el potencial de producción de las megatérmicas es muy elevado; eso las hace interesantes para estos ambientes anegables y salinos, donde la producción de los pastos nativos del pastizal raramente supera los 2100 kilos anuales de materia seca por hectárea. Grama Rhodes y Panicum pueden llegar a producir entre 5000 y 5500 kg de materia seca por hectárea y por año, incluso a temperaturas subóptimas como las de estos pastizales. Además, es importante destacar que estos bajos ocupan un 30% de la Depresión del Salado".

El aumento de la temperatura en regiones templadas como la Depresión del Salado es clave para pensar en introducir pasturas de climas más cálidos y esperar con cierta confianza que crezcan y completen su ciclo de vida. "Los inviernos se han vuelto progresivamente menos restrictivos", señaló Gustavo. "Hubo un aumento en las temperaturas mínimas, lo cual ha disminuido ciertas limitaciones para la implantación de estos pastos habituados a temperaturas más altas. Por otra parte, el período libre de heladas actualmente es más largo y, en consecuencia, la ventana de tiempo en la que pueden producir forraje se incrementa."

A la hora de pensar en el futuro de esta línea de investigación, Striker se mostró cauto: "Es muy seductor extrapolar resultados de otros sistemas, pero hay que tener cuidado. A veces no existe un correlato ente lo que observamos en los experimentos y lo que después sucede a campo. Va a ser muy importante identificar y/o generar los genotipos ideales según los factores más limitantes de cada ambiente: inundación, salinidad, temperatura, etc. Por otra parte, en términos ecológicos, debemos tener en cuenta que reemplazar un pastizal por un cultivo mono-específico, ya sea Panicum o Grama, no necesariamente va a ser positivo para el ecosistema en su conjunto, y desconocemos la capacidad del pastizal para absorber los cambios y seguir funcionando igual."

No obstante, Striker no puede dejar de mostrarse optimista a la hora de señalar otros beneficios potenciales de la implantación de pasturas megatérmicas en la Depresión del Salado. "Chloris y Panicum no sólo producen una gran cantidad de biomasa aérea sino también de raíces. Si bien aún faltan datos, pensamos que toda esta producción mejoraría las propiedades físicas y químicas de los suelos, desde el contenido de materia orgánica hasta la salinidad. Durante el verano, estas pasturas generarían una cobertura densa que evitaría la evaporación directa desde el suelo desnudo, principal causa de que las sales asciendan a la superficie. En estos aspectos trabajan actualmente Agustín Grimoldi y Carla Di Bella investigadores de la Cátedra de Forrajicultura de la FAUBA, estudiando a campo especies promisorias para los bajos salinos."

[Volver a: Pasturas y recuperación de suelos bajos o salinos](#)