

UTILIZACIÓN DE LOS SUELOS AFECTADOS POR SALES

Roberto Casas. 2013. La Nación, Supl. Campo, Bs. As., 05.01.13, pág. 8.
www.produccion-animal.com.ar

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

EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES HAY TRES MILLONES DE HECTÁREAS AFECTADAS POR LA SALINIZACIÓN; HAY VÍAS PARA MITIGAR EL DAÑO



Gramma rhodes, especie muy tolerante a la salinidad, en el establecimiento Miraflores, partido de Carlos Tejedor.
Foto: Roberto Casas.

La problemática de la salinización y sodificación de los suelos por efecto de las oscilaciones y composición salina de la capa freática cercana a la superficie está incrementándose en extensión e intensidad, afectando en grados diversos a millones de hectáreas de tierra. Sólo en la provincia de Buenos Aires hay más de 3 millones de hectáreas afectadas por este proceso, principalmente en el Noroeste y en ambientes bajos de la depresión del Salado. La relevancia del problema cobra actualidad ante la posibilidad de utilizar parte de estas tierras para emprendimientos ganaderos.

La intensificación de la salinización y sodificación de los suelos en relación con las oscilaciones de los niveles freáticos con aguas cargadas de sales y sodio está asociada a la variabilidad climática, principalmente a lluvias superiores a las medias históricas. Pero también son producto de la intensificación del uso agrícola de las tierras más altas circundantes a las afectadas, que alteran y afectan el balance y régimen hídrico de las zonas deprimidas, provocando ascensos temporales o permanentes de los niveles freáticos.

El problema más común de afectación de estos suelos por sales y sodio se debe principalmente a la presencia de bicarbonato de sodio que se acumula en superficie, transformándose en parte a carbonato de sodio, provocando una fuerte alcalinización de los suelos con pH por encima de nueve. La presencia de sodio provoca la dispersión de la arcilla y la materia orgánica, cuya consecuencia es la compactación de los suelos que se tornan duros en seco e impermeables en húmedo. La situación consignada afecta el crecimiento y desarrollo de muchas especies vegetales al limitar el crecimiento de las raíces por la resistencia mecánica y falta de aireación en el suelo. El resultado final es la formación de suelos sódicos del tipo conocidos como "álcali negro" debido a la presencia de materia orgánica dispersa en superficie, con pH superiores a nueve y con problemas de disponibilidad de algunos nutrientes tales como el fósforo y los microelementos.

La recuperación de estos suelos se basa en la necesidad de reemplazar el sodio asociado a las arcillas y la materia orgánica por el calcio. Esto se puede lograr solubilizando el carbonato presente en el mismo suelo, incrementando el contenido de dióxido de carbono a través de la actividad de las raíces y descompactación de residuos orgánicos. Cuando se recurre al sistema de recuperación utilizando plantas forrajeras adaptadas, el proceso es más lento y gradual aunque menos costoso que utilizando enmiendas químicas que aceleran el proceso tales como el yeso. El ascenso de los niveles freáticos puede mitigarse incrementando las pérdidas de agua por evapotranspiración de una cubierta vegetal adaptada capaz de consumir los excesos de agua de lluvia percolante antes de que provoquen ascensos de los niveles freáticos. Esa cobertura vegetal y sus residuos pueden provocar una reducción de la evaporación del agua desde la superficie, reducir el ascenso capilar del agua freática y la concentración salina superficial. Por otra parte las pasturas adaptadas, a través de sus sistemas radicales mejoran la porosidad y

permeabilidad del suelo, facilitando la infiltración del agua de lluvia y el desplazamiento de las sales y del sodio hacia la capa freática mantenida a una profundidad adecuada.

Las experiencias realizadas por el INTA en zonas afectadas en Buenos Aires apuntan a la instalación de especies forrajeras tolerantes a salinidad y sodicidad de elevada actividad radical y producción de materia seca. Entre las de mejor comportamiento se pueden mencionar grama rhodes (*Chloris gayana*), agropiro (*Thynopirum ponticum*) y lotus (*Lotus tenuis*). Se destaca el excelente comportamiento de la grama rhodes en cuanto a adaptación a condiciones de elevada alcalinidad con producciones de materia seca superiores a las 6 toneladas por hectárea. Para soluciones más integrales, estas prácticas deberán completarse con el adecuado manejo de las rotaciones de cultivos de las tierras ubicadas en posiciones más elevadas del relieve, de manera de evitar o minimizar el escurrimiento de agua hacia las áreas deprimidas y el ascenso de los niveles freáticos.

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