

INTEGRACIÓN PRODUCTIVA DE LA FORESTACIÓN Y LA GANADERÍA EN LA DEPRESIÓN DEL SALADO

Ing. Ftal. Mario A. Galetti. 2001. INTA EEA Balcarce.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Manejo silvopastoril](#)

INTRODUCCIÓN

Si partimos de la base que la forestación es una actividad productiva de largo plazo y que en ese lapso puede brindar a la ganadería una serie de beneficios indirectos, estas prácticas se presentan como una combinación armoniosa no competitiva, sino complementaria y diversificadora. En los sistemas silvopastoriles tradicionales el objetivo principal es la producción maderera, ya que se eligen para su instalación suelos con marcada aptitud forestal, en cambio la propuesta que nos ocupa, localiza su idea en sitios marginales. Los objetivos persiguen la mejora de lugares de baja productividad y también la incorporación de lugares inaccesibles hasta el momento para la ganadería.

En general, los suelos de la Depresión del Río Salado se presentan bajo un patrón donde el agua ha jugado un papel fundamental. En el relieve plano aparece un horizonte sódico que constituye la particularidad común y dominante, el cual determina una seria restricción al movimiento del agua en el perfil. La escasa pendiente, provoca encharcamientos que inhabilitan amplias zonas en la época invernal. Por otro lado, el área está afectada alternativamente por sequías e inundaciones, que han ido conformando un tipo de explotación ganadera extensiva de cría, con praderas naturales que pese a su limitada eficiencia, constituye la actividad de menor riesgo y por lo tanto generalizada.

En Chascomús es donde se acentúa esta problemática debido a que presenta un deficiente drenaje natural hacia el mar de los excedentes hídricos, lo que origina cuencas cerradas localizadas. Precisamente en la Estancia Los Nogales ubicada en el mencionado Partido, a 23 km por el camino a Libres del Sud, es donde se llevaron a cabo ensayos para evaluar el comportamiento de cuatro clones de sauces teniendo en cuenta en primer término la sobrevivencia y en forma secundaria el crecimiento. Los tratamientos ensayados fueron propuestos por INTA Delta y se identifican como: 131-25, 131-27, americano y nigra 4.

Los sitios elegidos son denominados vulgarmente como bajo dulce y espadañal (bajo con espadaña). Con ligeras diferencias, se trata de suelos con un pH levemente alcalino en superficie, incrementándose en horizontes más profundos, con un alto contenido de materia orgánica y sodio intercambiable.

Se puede decir que el espadañal es una laguna semicolmatada, cuyo nivel oscila entre 20 y 70 cm de agua, o sea con agua permanente lo que determina la presencia de la espadaña (*Zizaniopsis bonariensis*) como especie vegetal dominante en forma natural y en segundo término al duraznillo blanco (*Solanum glauca*). En el borde se localiza el bajo dulce, con drenaje deficiente, escurrimiento nulo, asociado a napas freáticas superficiales, inundables gran parte del año, secándose en verano. En este sitio el ganado ingresa y es aprovechado para pastar, mientras que los bajos dulces con espadaña, son lugares de nula productividad para cultivos agrícolas o pastoreo.

La forestación con sauces en dichos sitios intenta mejorar las condiciones mediante dos criterios, ecológico y productivo. En primer lugar, se busca mejorar el suelo por medio de la absorción del excedente de agua y el aporte de materia orgánica por parte de los árboles, lo que posibilita el establecimiento de especies herbáceas más apetecibles por el ganado.

La experiencia apunta al aprovechamiento de los árboles como productores de materia orgánica de origen leñoso producto de la caída de ramas y hojas. En forma paralela se desarrolla un agresivo sistema radicular capaz de actuar como bio – bomba, o sea le saca agua al suelo y le devuelve un mantillo de leñosas que proporciona mayor reserva de nutrientes que el de herbáceas, posiblemente como la consecuencia de la calidad del material vegetal (relación lignina /celulosa). De esta forma, el árbol actuaría como mejorador del suelo aún en el bajo dulce, si bien en este sitio existen pasturas naturales, podrían llegar a ser de mejor calidad.

En segundo lugar, la explotación comercial de la madera puede resultar en un beneficio a largo plazo que vale la pena considerar como materia prima para cajonería, tableros aglomerados, pulpa celulósica, etc. Además, se logran montes de reparo que brindan condiciones de confortabilidad para los animales en época estival.

RESULTADOS

La plantación en ambos sitios se realizó en agosto de 1993 y al tercer año en el **bajo dulce**, ninguno de los materiales evaluados sobrevivió, posiblemente debido a las sequías ocurridas en la época estival. Esto es consistente con experiencias realizadas en el alto Delta (San Pedro) en terrenos endicados de la empresa Celulosa Jujuy S.A.,

sin entrada de agua y utilizando estos mismos cuatro clones donde las plantaciones no prosperaron adecuadamente.

Por lo mencionado, se decidió en Julio de 1997 utilizar clones de sauce derivados del híbrido *Salix matsudana* x *Salix alba*, los que se presentan como sauces de rusticidad comprobada a condiciones adversas, recomendados en esta oportunidad por la Estación Forestal INTA 25 de Mayo. Ellos son: 26993, 1344, 52450 y 26992. Los mismos se encuentran en estado de evaluación, con resultados muy promisorios hasta la fecha.

En el **espadañal** al cabo de seis años, el clon *Salix nigra* 4, se presenta como más apto a las condiciones del sitio, en donde no se llevaron a cabo tareas previas de preparación del suelo ni control de plagas. El porcentaje de supervivencia fue del 100 % con una altura promedio de 8,27 m y un incremento medio anual de madera de 4,56 metros cúbicos por hectárea, a una distancia de plantación de 3 x 3 m, empleando estacones de 1,5 m de largo por 5 cm de diámetro. En forma cronológica, a los cuatro años de implantado el ensayo se observó una competencia entre los sauces y la espadaña por el agua, secándose esta última al quinto año. Al sexto año se destaca el avance de la vegetación existente en el bajo dulce sobre la comunidad espadañal en las parcelas con *Salix nigra* 4. Las especies detectadas son: *Leersia hexandra* (arrocillo), *Althernathera philocercides* (lagunilla), *Glyceria multiflora* (cebadilla de agua), *Eryngium echinatum*, *Panicum milioides*, *Ambrosia tenuifolia*, *Heleocharis* sp y *Cyperus* sp.

CARACTERÍSTICAS DEL SOBREVIVIENTE

El *Salix nigra* 4 fue obtenido en INTA Delta, a partir de semillas introducidas desde Stoneville (EE.UU.). Es un clon masculino, de excelente vigor y desarrollo, en especial en sitios bajos y húmedos. Resistente a antracnosis, cercosporiosis, roya y podredumbre del tallo. Muy resistente a períodos de anegamiento prolongados. Tiene un porte recto, cilíndrico y posee buen desrame natural. Entre sus características desfavorables se menciona que es poco plástico y susceptible a la falta de agua durante el período vegetativo.

IMPACTO AMBIENTAL

En establecimientos de cría de vacunos en la zona que se extiende a lo largo de la Bahía de Samborombón hasta Gral. Lavalle, sobre todo en suelos de cangrejales, y también en pequeñas lagunas y bañados más alejados de la costa, el espadañal puede ocupar una proporción importante de la superficie total y si bien, es improductivo para el sistema agropecuario, constituye un recurso natural valioso como refugio y soporte de una rica fauna silvestre, destacándose diversos grupos de aves, nutrias y carpinchos entre otras especies. Por lo tanto desde la perspectiva ambiental, los efectos podrían ser tanto positivos como negativos. Estos últimos están vinculados con la modificación del hábitat de las especies mencionadas, pero además con el papel de éstos bañados en la hidrología regional. Los positivos derivarían de una mayor PPN (Producción Primaria Neta), tanto por la producción forestal como por la mejora de condiciones edáficas para otros vegetales y la transformación de un sustrato reductor, productor de metano y sulfuros (gases de efecto invernadero).

PROPUESTA FUTURA

Se propone mediante un trabajo interdisciplinario, darle continuidad a la investigación, tanto desde la óptica productiva como para mantener el equilibrio ecológico del sistema. De lo mencionado y los antecedentes surgen cuestiones que conducen a la formulación de objetivos para posteriores trabajos.

Objetivo general: Reunir información básica necesaria para evaluar el potencial del espadañal para el desarrollo de sistemas silvopastoriles y los posibles efectos positivos y negativos de los mismos sobre el ecosistema.

Objetivos específicos:

1. Evaluar la implantación de diferentes genotipos de salicáceas que se adapten a las condiciones normales imperantes en los bajos dulces y espadañales.
2. Desarrollar sistemas mecanizados de plantación eficientes que bajen los costos y se adapten a los sitios descriptos.
3. Releva el área ocupada por espadañales con aptitud forestal en los bajos dulces de la Pampa Deprimida, entre los 56° 45' y 58° Longitud Oeste y los 35 ° y 37° 30' de Latitud Sur, aproximadamente.
4. Describir la dinámica de la colonización de sitios forestados con salicáceas, por herbáceas de valor forrajero, en relación con cambios en las condiciones edáficas.
5. Monitorear el comportamiento de la fauna del espadañal en relación con cambios en la estructura de la vegetación.
6. Cuantificar el incremento maderero y analizar otros posibles destinos en el contexto de la actividad económica regional.

Volver a: [Manejo silvopastoril](#)