

Matrimonio sin fisuras

Ganadería y bosques naturales generan una opción de producción que ya da excelentes resultados. El INTA realizó en Santiago del Estero el Segundo Congreso Nacional de Sistemas Silvopastoriles para profundizar el estudio de este tema.

Después de numerosas charlas –que iremos detallando en las próximas ediciones– fue el turno de las recorridas a campo. En la AER INTA Fernández pudieron verse los ensayos de manejo del algarrobo blanco (*Prosopis alba*) con aprovechamiento en ganadería. De esta movida participa la Universidad Católica Argentina, que en convenios con instituciones como INTA, IFFIVE, UNSE y otras, genera pautas y tecnología apropiada para el empleo y conservación de esta especie arbórea, dado que reconoce su potencial productivo y su valor ecológico y social.

Durante el recorrido se presentó el Proyec-

to **Domesticación de especies forestales nativas del Parque Chaqueño**, con el objetivo de introducir exitosamente el algarrobo al cultivo, tanto para la **producción de madera de alto valor**, como para **integrar sistemas silvopastoriles (SSP)** y para la **recuperación del ecosistema**.

DOBLE PISO

Así, en una de las estaciones se dieron referencias detalladas acerca de un **ensayo de pasturas bajo plantaciones de algarrobo**. Más precisamente se trató de una **recria de vaquillonas en un SSP de algarrobos y grama Rhodes (*Chloris gayana* cv Epica)**, experiencia realizada en el Instituto de Investigación Animal del Chaco Semiárido del INTA Leales, Tucumán. El marco de plantación (1998) fue de 10 x 10 m, y la pastura de grama Rhodes fue sembrada en enero de 2010.

En mayo ingresaron terneras de destete de 160 kg y **egresaron vaquillonas recriadas de 280 kg en promedio**. El pastoreo fue continuo y con carga variable. Los tratamientos aplicados corresponden a la combinación de SSP. Por cierto, **con la mayor carga se obtuvo una producción anual de carne más elevada, incremento que se vio potenciado por el SSP**. También se demostró que a partir de los 8 años se observa un efecto positivo sobre las propiedades físico-químicas del suelo, que evolucionan favorable-

Demasiada sal

Una de las paradas permitió observar un **ensayo de resistencia a la salinidad**. El mismo fue realizado sobre suelo salino -incluso salino-sódico en algunos sectores-, con una conductividad eléctrica (CE) de 10 a 16 dS/m. El marco de plantación fue de 4,5 x 4,5 m (enero 2004), y los tratamientos involucraron **21 clones seleccionados para resistencia a salinidad** y 3 testigos. Es prematuro arribar a conclusiones, por **la variabilidad de la respuesta y el comportamiento de los clones**. Dicha variabilidad es causada por la hibridación natural de las plantas con otros *Prosopis*.

Algarrobas

La última estación mostró un ensayo de **algarrobo para la producción de fruta**. En un marco de plantación de 10 x 10 m realizado en 2002 sobre suelo salino, se seleccionaron 12 clones –de enraizamiento por estacas– según altura, producción y altura de vainas, y un testigo proveniente de semilla. Se concluyó que plantas injertadas muestran precocidad en la producción de frutos respecto de aquellas provenientes de semillas.

mente en el tiempo.

Paralelamente se testeó el **nexo entre producción bovina y toxicidad en un SSP de *Leucaena leucocephala* y *Brachiaria brizantha* en la Región Chaqueña argentina**. Los especialistas recomiendan que cuando se incluye *Leucaena* en el sistema, **los bovinos deben ser inoculados con bacterias para evitar el efecto tóxico de la mimosina presente en las hojas**. Las conclusiones del ensayo indicaron que al inicio las pasturas con la leguminosa arbustiva fueron más productivas, pero luego de dos meses de consumo disminuyen tanto su producción como el aumento medio diario (AMD), debido al efecto tóxico de la alta proporción de *Leucaena*.

MANEJO DEL BOSQUE

También hubo tiempo para visitar el **vivero**. Allí se hizo mención a los factores que influyen en la **calidad del plantín**, básicamente las características de la semilla utilizada, debido a la alta variabilidad de la especie y las condiciones estresantes del Chaco semiárido. El proyecto de domesticación de la especie, dirigido por el INTA y otras instituciones, ha hecho foco en crear semilleros para obtener material genético de calidad.

Luego fue tiempo de hablar de **poda y raleos en plantaciones comerciales de algarrobo**.



Se analizaron los efectos de distintos SSP sobre el **crecimiento y la calidad de los fustes**. El marco de plantación utilizado fue de 2 x 2m (enero 2002), con cuatro tratamientos: enderezado; tutorado y enderezado; **aplicación de insecticida, tutorado y enderezado (ITE)**; y testigo. Se concluyó que ITE fue el que logró la mejor calidad, altura y diámetro de fuste, así como una mayor vitalidad de planta.

Otro ensayo se centró en el **distanciamiento variable y la poda**. La plantación se realizó en 2005 con un rango de densidades de entre 320 y 4.500 pl./ha, tras el objetivo de hallar la densidad de plantación ideal para maximizar la calidad de los fustes. Es necesaria la **complementación con podas de alta frecuencia y baja intensidad de ramas codominantes**.

La gráfica compara distintas producciones de carne según la carga utilizada.