

ALGARROBO: SOMBRA, MADERA Y CARNE

Félix Sammartino. 2011. La Nación, Sec. 5ª Campo, 06.08.11:1, 6 y 7.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Manejo silvopastoril o forestogadero](#)



Gracias a la protección del monte de algarrobos a las heladas, las vaquillonas pueden pastorear forraje verde en el invierno.

CONCEPCIÓN DEL BERMEJO, Chaco.- Hay que ser un cabeza dura o mejor, un vasco cabeza dura como Sebastián De Arriortua para implementar con éxito un proyecto de silvicultura con algarrobo blanco en el oeste del Chaco. Y como no podía ser de otro modo, es en el establecimiento La Posta de los Vascos, ubicado en Concepción del Bermejo a 230 kilómetros de Resistencia, donde de la superficie total de 1095 hectáreas están afectadas las 182 hectáreas forestadas de esta especie nativa que produce una madera de altísima calidad y precio.

Desde hace quince años, a fuerza de prueba y error y sin prisa pero sin pausa, De Arriortua realiza una experiencia que puede ser revolucionaria para el norte argentino. Ver para creer: a principios del invierno se podía observar una alta carga de animales pastoreando una todavía verde pastura subtropical protegida por un techo formado por la copa de los algarrobos. ¿Es ésta una producción a cielo abierto? Parece que dejó de serlo desde el momento en que esta especie de techado vegetal entrega sombra en los veranos de más de cuarenta y cinco grados, y en los inviernos protege a las pasturas de las heladas. Vale tener en cuenta que en las condiciones climáticas extremas del Chaco, a pocos kilómetros de Pampa del Infierno, el bienestar animal es una cuestión decisiva. Un vacuno puede llegar a utilizar del 15% al 20% del consumo para regular la temperatura.

La antigüedad de los lotes forestados con algarrobo en Los Vascos va desde los que ya tienen más de diez años hasta los recién plantados, en medio de un lote laboreado.

Sin interrupción, todos los años se realizaron plantaciones. Las distancias de plantación de 6 metros por 4 metros, por la que se obtiene una densidad de 416 plantas por hectárea, y los trabajos de poda permiten que se pueda trabajar a caballo con la hacienda y que entre la maquinaria agrícola. Los suelos seleccionados para la forestación fueron evidentemente los más degradados con problemas de salinidad y menos aptos para la agricultura.

Además de proveer de sombra, el algarrobo se convierte en un factor activo en la provisión de nutrientes del suelo. Es un gran fijador del nitrógeno del aire por la asociación que se produce entre las bacterias y sus raíces, a lo que hay que agregar la acción de hongos micorríticos que incrementan la absorción de fósforo. Esta fertilización natural y nitrogenada que brindan los algarrobos tiene impacto en la digestibilidad y proteína de las pasturas subtropicales, justo sobre su talón de Aquiles. Se midió de un 12 a un 13% de proteína en esquema silvopastoriles mientras que los Gatton Panic a campo abierto, registraron de un 10 a un 12% de proteína, con caídas al 7- 8% en pasturas de más de siete años. En Los Vascos, debajo del monte de algarrobos, se lograron ganancias diarias que van de los 800 gramos diarios al kilo de septiembre a marzo.

A la contabilidad del algarrobo, además de la madera de extraordinarias características físicas y mecánicas que entrega en los raleos y en el corte final, la leña, el carbón, la sombra y el aporte de nitrógeno recién mencionado hay que agregar dos activos más. En primer lugar, el excelente aprovechamiento del agua de lluvia del sistema, debido a que por la profundidad de las raíces del algarrobo no hay competencia por el agua con la pastura.

En segundo lugar, la producción de chaucha o algarroba que es un alimento extraordinario tanto en energía como en proteína para alimentación del ganado.

Cada algarrobo puede dar de forma muy fluctuante, de 5 a 20 kilos de algarroba por año. Si se multiplica por la cantidad de algarrobos por hectárea (a los diez años la densidad puede estar en las 300 plantas), se llegará a la conclusión de que este sistema se parece también al de un feedlot o engorde a corral a grano.

Sebastián de Arriortúa fue toda su vida un dirigente rural que ahora se desempeña como subsecretario de Ganadería del Chaco. Mantiene a raya la pasión del pionero; tiene un liderazgo indiscutido en la forestación con algarrobo, con la prudencia del productor que arrastra muchas campañas bajo el lomo. "Creo que la estrategia más acertada para producir aquí es la diversificación con sistemas sustentables. Es cierto que en el corto plazo la agricultura tiene mejores márgenes económicos. Pero me animo a pensar que en una serie más larga de años este esquema silvopastoril con algarrobos, además de ser más sustentable que la agricultura, también es más rentable."

La presencia durante la recorrida de Los Vascos de la presidenta del Instituto de Investigaciones Forestales Agropecuarias (IIFA) María Rosa Vargas de Farana, de Carlos Lima, director general del IIFA, Ana María Vasilkoff, ingeniera forestal de la institución y el ingeniero Edgardo Leonhardt del INTA, tiene que ver con el apoyo oficial y el compromiso asumido en este proyecto.

"Está claro que estamos dando los primeros pasos, aprendiendo a domesticar una especie nativa, silvestre, como es el algarrobo blanco, con los métodos tradicionales de la silvicultura", afirma Vasilkoff.

En el Chaco hay una tradición de extracción de madera. La tasa de reposición siempre estuvo por debajo de cualquier parámetro lógico.

"Los primeros agrónomos forestales llegaron a la provincia del Chaco en los años noventa. Hasta ese momento había muy pocos precedentes en reforestación en general y mucho menos con el algarrobo. Pero ahora existe un mayor interés por forestar con especies nativas", agrega María Rosa Vargas de Farana.

De Arriortúa es un convencido de que en la provincia hay que "reforestar y recuperar la masa boscosa y de esta forma tendremos un beneficio de por vida".

La experiencia de años realizada en Los Vascos es la mejor prueba que productividad, renta y ecología no siempre deben estar enfrentados. Ni siquiera en los ambientes más extremos como el oeste chaqueño.

CICLO COMPLETO Y ENGORDE A CORRAL

En Los Vascos se obtienen producciones por hectárea de 300 kilos de carne sobre las 600 hectáreas afectadas a la ganadería. Realizan el ciclo completo y utilizan el engorde a corral como herramienta estratégica.

A la silvicultura con algarrobos no se la debe tomar como una actividad de largo plazo. Por la poca densidad de plantas se pueden intercalar cultivos y hacer agricultura durante los primeros dos o tres años. Además, las podas y raleos producen recuperos desde el sexto año.

DE LOS PLANTINES AL CORTE FINAL

El acertado manejo de las podas y los raleos es crucial para la conducción del monte.

CONCEPCIÓN DEL BERMEJO, Chaco.- Para evitar daños por pisoteo durante los primeros dos años de plantados, los algarrobos no es recomendable aprovechar las pasturas subtropicales con animales. Sí se pueden sacar rollos por medio de los seis cortes que puede producir un Gatton Panic en el Norte.

Hasta los cuatro años, los algarrobitos permiten el aprovechamiento de las pasturas con terneros. De ahí en más podrán ingresar los animales más grandes.

La primera poda fuerte se realiza al quinto año y tiene a la leña como producto. Antes se efectuaron periódicos desbrozados para evitar que se generen ramas que compitan con el eje principal.

Las podas evitan el vuelco de los pequeños árboles y la ramificación excesiva que es indeseable.

El primer raleo de plantas se efectúa entre los 8 y 10 años, cuando se produce el entrecruzamiento de las copas. Con esta medida, la densidad de plantación se baja en aproximadamente un 30%, se pasa de las 416 plantas originales a 300 plantas. La decisión sobre la elección del árbol a cortar es sumamente artesanal. Según el caso se elegirá a los peores ejemplares o a los más dominantes.

En este primer raleo, el monte comienza a entregar importantes volúmenes de leña y madera para diferentes destinos, entre ellos para parque.

El segundo raleo se realiza a los 15 años y la densidad de plantas baja de las 300 a las 150. Esta es la cantidad de plantas que llegarán al corte final, que ocurrirá entre los 20 y los 25 años de iniciada la plantación.

Se calcula que en el corte final se obtienen cerca de 80 a 100 toneladas de rollos por hectárea. La condición para que los troncos cortados entren en la categoría de rollos es que tengan un diámetro mínimo de 30 cm. Una tonelada de rollo vale actualmente cerca de 800 pesos.

La experiencia acumulada en todos estos años permite sacar algunas conclusiones sobre el comportamiento del monte forestado de algarrobo:

- ◆ La mejor época de plantación de algarrobos fue la primavera, por el comienzo de las lluvias.
- ◆ Las podas en invierno lograron las mejores respuestas con rápida cicatrización.

- ◆ Las podas anuales y leves proporcionan fustes sin grandes zonas de cicatrización que son productos de mejor calidad para el aserradero. Las podas mínimas en los primeros años funcionaron mejor que las severas.
- ◆ La primera poda enérgica a los 8 años les dio un promedio de 10,5 kilos de leña por árbol.
- ◆ En la segunda poda importante a los diez años de la plantación se obtuvo un promedio de 30 kilos de leña por árbol.
- ◆ Las mejores respuestas se lograron con *Brachiaria* y *Gatton Panic*.
- ◆ El ingreso de animales jóvenes con cargas muy altas provocó daños en el fuste de las plantas.



El vivero del IIFA dedicado a producir plantines de algarrobos.



Algarrobos de cuatro años y pasturas

La plantación de este año

Raleos y las primeras entregas de madera

A PRUEBA Y ERROR

Sebastián De Arriortúa inicia el largo camino que lo llevó a la forestación con una especie nativa en 1981 con el asesoramiento de la ingeniera Inés Aguirre. Primero incursionaron sin éxito con especies exóticas como el *Eucalyptus saligna* y la *Grevillea robusta* promocionadas en ese momento por el Instituto Forestal Nacional (Ifona). Años más tarde se deciden por enriquecer y manejar un monte natural ya con forestación de algarrobos. Por ser una especie nativa el algarrobo demostró que no tenía problemas de adaptación, pero los costos resultaron elevados por las tareas de limpieza y cuidados dentro del monte. Finalmente, en 1995, De Arriortúa participa en una red de ensayos de la Dirección de Bosques de la provincia para observar el comportamiento del algarrobo en cultivo. Los bajos costos de implantación y el rápido crecimiento de los árboles conviviendo con las pasturas subtropicales fue el indicador que se estaba en el camino correcto.

Volver a: [Manejo silvopastoril o forestogadero](#)