

El mezquite, árbol de gran utilidad



El mezquite (*Prosopis laevigata*) es un árbol importante del árido suroeste de Estados Unidos y norte de México. De acuerdo al sistema de clasificación de Cronquist, pertenece a la familia Mimosaceae del orden Fabales, clase Magnoliopsida (dicotiledóneas). México posee una amplia extensión de zonas áridas y semiáridas —56 y 23 millones de hectáreas, respectivamente— que, en conjunto, representan más de 40% de

la superficie total del territorio mexicano. Hablamos de zonas apropiadas para el desarrollo agropecuario forestal basado en el cultivo del mezquite. Sin duda, este es un recurso que puede ser aprovechado para mejorar los niveles de vida del sector rural; actualmente se encuentra establecido en más de 3.5 millones de hectáreas en el norte de México.

Es interesante saber que de las legumbres, algunos pueblos de las regiones secas del país elaboraban bebidas embriagantes. El fruto del mezquite es del agrado de todos los rumiantes domésticos y utilizado para consumo humano, pues tiene propiedades alimenticias. La legumbre es consumida como fruta fresca; una vez seca, se obtiene un polvo farináceo que bien puede comerse así —pinole de mezquite—, o emplearse para elaborar dulces compactos —piloncillo— que se comercian en regiones de San Luis Potosí y Sinaloa.

El mesocarpio de la legumbre contiene de 13 a 36% de azúcares, mientras que la semilla posee 55-59% de proteínas. El fruto se vende a mayoristas en algunos municipios de Tamaulipas.

El mezquite produce hasta 25 toneladas de fruto por hectárea en determinados lugares; se estima que en esa misma superficie se pueden producir hasta 2 mil kilo-

gramos de peso de ganado mayor, en tanto que en la misma extensión sembrada de maíz sólo se obtendrían 563 kg. Una vez transformado en harina, el fruto se emplea en la elaboración de alimentos balanceados para ganado criado en establos. En el municipio de Matehuala, San Luis Potosí, se ha estimado la producción de fruto de mezquite en siete mil toneladas por año. Además, sus flores son productoras importantes de miel.

La madera de este árbol es muy apreciada tanto para la fabricación de muebles como para la cocción de carnes, a las que confiere un agradable sabor. De la resistente madera se fabrican los cotizados pisos de parquet, así como diversas artesanías. También del árbol se obtienen leña y carbón para uso doméstico, y postes para delimitación de solares.

El carbón producto de este árbol se distribuye en las principales ciudades de San Luis Potosí y Sinaloa. Sus bajos costos de producción en México han determinado el incremento de las exportaciones a Estados Unidos. Los envíos anuales de carbón al vecino del norte pasaron, de 1982 a 1992, de 2 mil a 20 mil toneladas. Un importante ejemplo de la respuesta a este mercado lo ha dado Sonora, donde la producción de carbón de mezquite fue incremen-

tada de 4 mil toneladas en 1982 a más de 22 mil en 1985, y sus exportaciones se elevaron de 177 toneladas a más de 10 mil anuales en el mismo periodo.

Ya que la leña y el carbón de mezquite son productos muy apreciados, la no cuantificada sobreexplotación ha causado un serio deterioro, sin que hasta ahora se hayan tomado medidas para reglamentarla. A través de la práctica de la tala selectiva se han destruido muchos mezquites; así, en Nuevo León estas formaciones vegetales son escasas y pueden encontrarse sólo algunos relictos. Sabemos que la producción de leña es uno de los factores causales más importantes de la deforestación en Latinoamérica, donde ya han sido agotadas dos terceras partes de las reservas forestales. Del árbol se extraen dos gomas; la que exuda la corteza —de color ámbar y muy parecida a la goma arábica— se utiliza para afecciones de la garganta; la segunda es negra y exuda de las grietas superiores del tronco, es astringente, por el tanino que contiene, y se utiliza para la fabricación de tintas. La goma secretada por el árbol es una golosina para los niños. En la medicina tradicional se emplea follaje, goma y corteza como antiséptico y emoliente, así como contra la disentería y diarrea.

Desde el punto de vista ecológico, las diferentes especies de mezquite tienen una gran importancia porque sirven de alimento y sitio de resguardo para la fauna silvestre; además son estabilizadores del suelo y protectores de cuencas hidrogeográficas.

Estas especies son tolerantes a la salinidad y existen evidencias de que también tienen la capacidad de fijar el nitrógeno. Es por ello que expertos de la FAO las recomiendan como productoras de forraje y madera en las zonas áridas y semiáridas del mundo. Y es que se trata de plantas idóneas para la reforestación frente al proceso de desertificación, que no es más que la degradación irreversible — producto de la actividad humana— de grandes extensiones de suelo. De esta manera, diversas especies de mezquite han sido introducidas en más de diez países de todos los continentes, exceptuando Europa.

Mientras que en México se busca optimizar el aprovechamiento de sus diversas cualidades, en Estados Unidos la investigación se orienta hacia el desarrollo de mejores técnicas para su combate, pues consideran al mezquite una maleza en los sitios donde se practica la ganadería intensiva. Sin duda, el árbol de mezquite puede contribuir en la generación de alimento, energía y en la con-

servación de los componentes bióticos y abióticos de los ecosistemas de zonas áridas, preservando especies animales y vegetales, al tiempo que protege y rescata suelos de la erosión.

**SALVADOR MERAZ VÁZQUEZ¹,
JUAN OROZCO VILLAFUERTE²,
JOSÉ ÁNGEL LECHUGA CORCHADO², FRANCISCO CRUZ SOSA² Y
JAIME VERNON CARTER³**

¹Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, UNAM; ²Departamento de Biotecnología, UAM Iztapalapa; ³Departamento de IPH, UAM Iztapalapa

