

DEL ACEITE DE RICINO A LOS AVIONES DE CHORRO

Por **Gracia Gannon**

DESDE los tiempos bíblicos hasta no hace mucho, la planta de ricino conservó más o menos la misma apariencia. Pero actualmente los hombres de ciencia, con la colaboración de los agricultores, están realizando experimentos con dicha planta para lograr que sus semillas produzcan más aceite.

El Departamento de Agricultura de los Estados Unidos ha designado ciertas parcelas de tierra con fines de experimentación. La idea era llegar a producir plantas de menor tamaño, que dieran granos más grandes, que tuvieran mayor porcentaje de aceite. Con plantas mejoradas a veces se obtienen hasta 1.200 kilogramos de grano por hectárea.

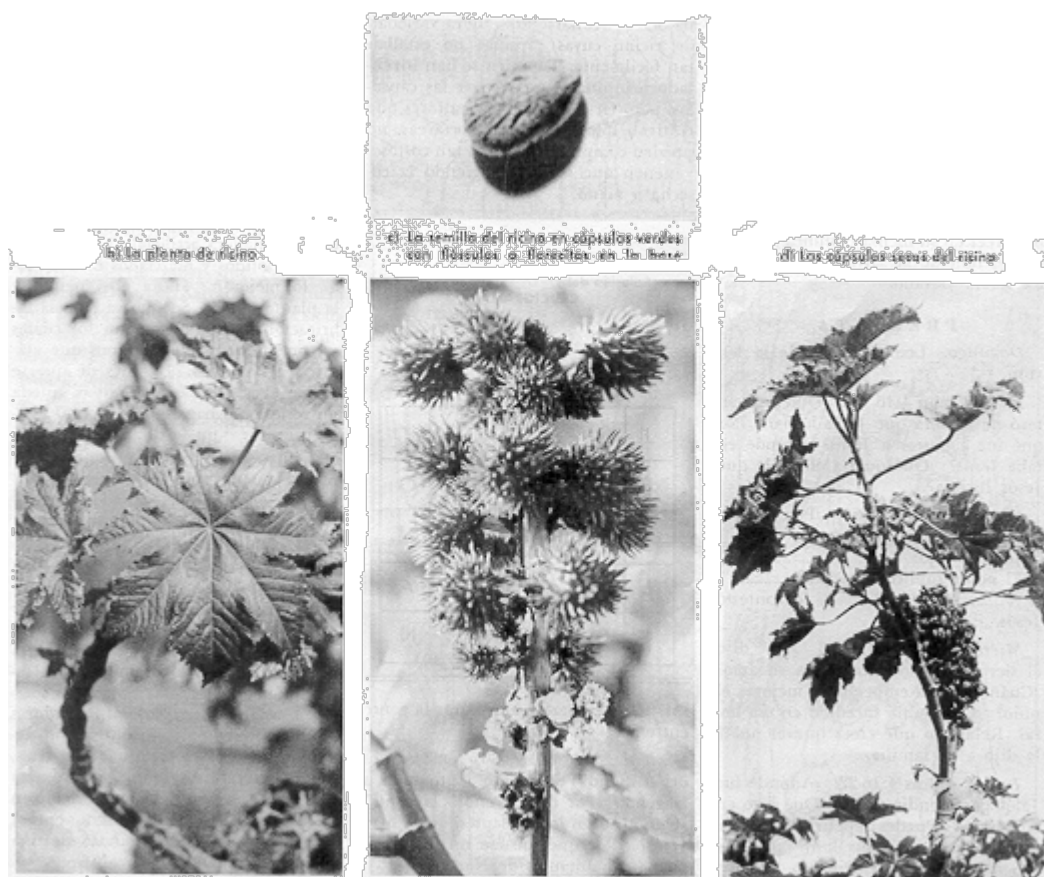
Los agricultores necesitan aprender cómo rotar los cultivos para obtener mejores cosechas. Para ello deben saber cuáles son los minerales que una planta extrae del suelo. Al año siguiente cambian el tipo de planta. En esa forma le dan al suelo ocasión de recuperarse, evitando el empobrecimiento de la tierra. El agricultor debe saber también que la cápsula de ricino necesita entre 150 a 180 días para madurar. Eso es importante en las zonas donde existe el peligro de la helada. La planta necesita además una cierta cantidad de agua; de lo contrario se enferma. El suelo debe ser ácido y guardar la humedad.

El ricino parece ser originario del África tropical. En lugares tropicales crece hasta alcanzar una altura de 1,20 metros de alto. Hace mucho llegaron semillas al Brasil, Manchuria, y más tarde, cuando llegaron los primeros españoles a lo que ahora es México y California, llevaron consigo semillas de ricino. En esos lugares las plantas crecían rápido y daban sombra, y ayudaban a alegrar el paisaje en lugares desérticos. Luego siguieron creciendo como plantas silvestres.

En los Estados Unidos el ricino crece bien en los Estados de Texas, Oklahoma, Arkansas y la parte sur del Misisipí. En 1918 se probó cultivar ricino en California, pero no dio muy buen resultado. En esa época Brasil era el país que más ricino producía. Pero durante la segunda guerra mundial, los Estados Unidos vieron la necesidad de cultivarlo. Actualmente esta planta, de hojas estrelladas, con ocho puntas, crece muy bien en la región desértica de Palmdale, California.

El ricino se cultivó y se controló su desarrollo. No se dejó que las espigas crecieran más de cierta altura, ni que las hojas se extendieran más de un metro transversalmente.

Las flores del ricino son como motas en una espiga. No tienen pétalos. La espiga del ricino parece un racimo de uvas con el vértice hacia arriba. Las flores son verdes, luego cambian a rojas y por fin adquieren un color castaño. Dentro de las cápsulas que se forman están los granos, que son de un color



castaño grisáceo. El grano contiene un cincuenta por ciento de aceite.

Pero ni el hombre ni los animales pueden usar la semilla de ricino como alimento, pues debajo de la cáscara tiene una sustancia blanca que forma una capa delgada, que es venenosa. Los que cosechan el ricino no deben olvidarlo cuando recogen las cápsulas, porque algunas personas son alérgicas a esa sustancia, si acaso entra en su organismo por alguna herida, o de alguna otra forma.

Uno de los trabajos más difíciles en el cultivo y comercialización del ricino, es la recolección de los granos. Las cápsulas deben recogerse antes de que se sequen demasiado, de lo contrario estallan, y se pierden los granos. Acaba de desarrollarse una nueva variedad de ricino cuyas cápsulas no estallan tan fácilmente. También se han inventado máquinas para recoger las cápsulas, pero en el caso de agricultores que cultivan sólo unas pocas hectáreas, no pueden comprar un equipo tan costoso, y tienen que seguir recogiendo la cosecha a mano.

La cápsula, cuando se seca, se transforma en un verdadero erizo, cuyas espinas agudas hacen necesario el empleo de guantes para recoger las semillas. Ese trabajo es lento y tedioso. No todas las cápsulas maduran al mismo tiempo, y por esa razón el recolector tiene que pasar varias veces para recoger las cápsulas a medida que maduran. Una persona puede recoger en un día entre 270 a 450 kilogramos de grano en su cápsula.

Luego de hacer la cosecha, viene el enorme trabajo que representa extraer el aceite del grano. Ese aceite es muy útil en la industria. Se emplea para lubricar motores, y también cosas tan pequeñas como bisagras, ruedas de patines, etc.

Los hombres de ciencia buscaban un aceite que no perdiera su consistencia bajo el calor extremo de un avión de propulsión a chorro, como también que no se congelara cuando tuvieran que estar en sus campamentos cerca (le los polos. Eso parecía pedir demasiado. Pero se descubrió que el aceite de ricino trabajaba muy bien en ambas temperaturas extremas.

Hubo un tiempo cuando el aceite de ricino era usado en medicina. Este aceite es un líquido incoloro y casi inodoro, pero de gusto repugnante. Es laxante. Actualmente, casi no se lo usa más en medicina. También la planta de ricino asombra por sus aplicaciones. Los tallos son ricos en celulosa y pueden usarse para fabricar madera artificial. Esos mismos tallos, molidos y mezclados con el suelo, lo mejoran. Hasta el veneno de la planta es útil. Se emplea para la fabricación de productos con los cuales se combaten insectos dañinos que atacan a las plantas. Después de que se extrae el aceite de las semillas, queda un residuo, el bagazo, con el cual puede prepararse un fertilizante del suelo.

Cuando se le extrae el veneno, esta planta puede emplearse también como alimento para el ganado. De manera que ahora los hombres de ciencia están estudiando cómo eliminar el veneno de la planta de ricino, para transformarla en forraje.

El aceite de ricino, modificado, se usa en pinturas y barnices, para aumentar la propiedad de secamiento rápido. Se emplea también en la fabricación de plásticos, fungicidas, mosaicos asfálticos, explosivos, aisladores eléctricos, perfumes, nylon, rayón, detergentes, teñido y terminado de telas, fluidos hidráulicos, etc. La próxima vez que veas una planta de ricino, o castor, como se la llama en algunos lugares, recuerda que se trata de una planta sumamente útil.