

ECONOMIA SOCIAL

Aprovechamiento de la riqueza botánica de los territorios españoles

POR JUAN JARILLO ORGAZ
Capitán Farmacéutico

(CONTINUACIÓN)

DESCRIPCION DEL RICINO

«*Ricinus Communis*» de Linneo, familia de las *Euforbiáceas*. Dicotiledónea dialipétala superovárica de la serie meristémona, arbusto espontáneo en los países cálidos, y yerba anual en las regiones templadas. Su altura varía según las zonas de cultivo, de 1,50 m. hasta 15 m., teniendo ya naturaleza arbórea en los climas más favorables. Su tronco es recto, cilíndrico, hueco, más o menos ramificado según la variedad de que procede. El color varía del verde claro al verde rosa más o menos fuerte, y finalmente violáceo.

Las hojas son alternas, muy grandes de 25 a 80 cm. de diámetro, palmíneas, palmolobuladas, de cinco a 11 lóbulos puntiagudos; otras son más o menos dentadas, con superficie ligeramente cóncava. El peciolo que sostiene a las hojas tiene una longitud de 25 a 60 cm. El color es tan variado como el del tronco. Es monóica, flores en panoja terminal, de treinta a sesenta centímetros de longitud, con las flores masculinas en la parte superior y las femeninas en la inferior, muchos estambres con los filamentos ramificados; sacos polínicos insertos separadamente y con dehiscencia longitudinal; sépalos de las flores femeninas, muy caedizos; ovario trilobular; estilos bipartidos, papilosos, rojos; óvulos solitarios; caja típicamente tricoca, con las cocas bivalvas; columna central persistente, de dehiscencia loculicida, septicida y aun septifraga.

El fruto es una cápsula trilobular, conteniendo cada celda una semilla de color verde que se vuelve amarillenta en la madurez.

Las cápsulas del *Ricinus Communis*, var. *Major* son indehiscentes, mientras que las del *Ricinus Communis*, var. *Minor* son dehiscentes, espontánea y completamente.

Las semillas son aovadas, de dimensiones variables, de 7 a 20 mm. de largo por 4 a 9 de grosor, convexas por la cara dorsal, comprimidas y angulosas por la ventral, que está dividida en dos mitades por una costilla longitudinal algo saliente y que corresponde al rafe. En el extremo superior lleva la carúncula, que es carnosa y gris blanquecina; debajo de ella se encuentra la impresión del micropilo, y cuando se le separa deja una cicatriz negra. La superficie de estas semillas es lisa y lustrosa, de color jaspeado o marmoleado

de pardo. El epispermo es crustáceo, y su testa se separa fácilmente por maceración en agua; la capa intermedia es negra por fuera y gris por dentro; la endopleura membranosa y delgada, es incolora, y envuelve a la almendra, que consta de un albumen oleoso, blanco y carnoso y un embrión, cuyos cotiledones, tan largos como el albumen, son foliáceos y con visibles haces fibro-vasculares.

Esta almendra es inodora y sabor primero mucilaginoso y dulzaino y después nauseoso y acre.

La composición de la almendra de la semilla de ricino es la siguiente: Agua, 6,39 %; Sustancias nitrogenadas, 19,26 %; Sustancia grasa, 66,05 %; Hidratos de carbono solubles, 2,93 %; Celulosa, 2,52 %; Cenizas, 2,85 %.

Límites que varían según el cultivo y las condiciones del clima donde el cultivo se haya desarrollado, toda vez que las semillas procedentes de países cálidos son más ricas en principios grasos que decrecen a medida que el clima va siendo más frío.

Las semillas del ricino son muy venenosas; vasta ingerir dos o tres para sentir en seguida los efectos de una intoxicación, debida a la presencia de una sustancia albuminoidea denominada *ricina*.

Las semillas se conservan fácilmente en locales secos y bien ventilados.

Las pequeñas se destinan preferentemente a la extracción del aceite medicinal, y las mayores para los industriales.

CLIMATOLOGIA

Como ya hemos dicho, esta planta se da espontáneamente en nuestra península en las estribaciones de la cordillera Penibética (provincias de Cádiz, Málaga, Granada, Almería y parte SE.) así como en algunas zonas costeras.

Siendo de origen tropical, no resiste los hielos, aunque sean breves y ligeros; pero durante el verano crece y se desarrolla de un modo exuberante en las zonas templadas, alcanzando en las zonas frías los 42° - 43° de latitud N. o S.

Con todo esto, para que el cultivo del ricino tenga éxito y sea remunerador en los países templados, necesita zonas de poca altura sobre el nivel del mar y bien soleados, pues de otro modo los frutos maduran mal y la proporción de aceite es escasa. El cultivo, realizado como industria en las zonas cálidas, puede alcanzar alturas superiores a los 1.500 ms. sobre el nivel del mar. Cuanto más caluroso es el ambiente, tanto mayor es la producción de la planta y mayor rendimiento dan en aceite las semillas, llegando a exceder al 65 por 100. Esta proporción va disminuyendo, tanto en cantidad de fruto como de aceite, a medida que se va alejando de las zonas tropicales, pues al llegar al 39.º de latitud N. o S. el rendimiento de aceite no pasa de 40 o 42 por 100.

Los aceites producidos por plantas cultivadas en zonas templadas son de calidad más fina que los procedentes de zonas tropicales, por lo cual se les dedica a fines medicinales y tienen mayor precio.

La producción por hectárea en las zonas templadas es menor; pero como el precio del aceite es mayor rinde ventajas el cultivo.

Estas plantaciones no solo requieren clima cálido, sino atmósfera húmeda y por eso las zonas marítimas son las más favorables.

(Continuará).