

## **NUECES DEL BRASIL**

**Género y Especie :** Bertholletia Excelsa.

**Familia :** Lecythidaceae.

**Parte Empleada :** Semilla comestible.

**Origen :** La nuez del Brasil, conocida también en el ámbito nacional como castaña es una especie nativa de los bosques altos en las zonas no inundables de la Amazonía brasileña, boliviana y peruana, ocurriendo también al estado silvestre en la Amazonía colombiana, venezolana y en las Guayanas. En el Perú y Bolivia, los castañales con más densidad se encuentran en las zonas limítrofes entre estos dos países, así como la correspondiente frontera con Brasil.

En el Perú, el departamento dedicado a la recolección de la castaña es Madre de Dios. La importancia de la castaña no sólo radica en su aporte a la economía gracias a la exportación, sino por su componente ecológico en la preservación de la selva amazónica, ya que su explotación permite frenar la depredación de los bosques.

**Descripción botánica :** Árbol de porte muy grande, llegando a medir hasta 60 m de altura. El fuste es cilíndrico, liso y desprovisto de ramas hasta la copa; la corteza es oscura y hendida. Las hojas son deciduas, en forma cóncava, con tomento suave y lámina cartáceo-coriácea. Inflorescencias espiciformes, axilar o en panículas terminales, de pocas ramas, erectas. Flores zigomórficas, con dos a tres sépalos y seis pétalos amarillos; ovario ínfero, tetralocular o pentalocular, lóculos generalmente con cuatro a seis óvulos

El fruto es una cápsula de tipo pixidio incompleto, llamado popularmente "coco", el cual es esférico o ligeramente achatado, con cáscara dura y leñosa. El peso de cada fruto varía entre 200 y 2,000 g. con diámetro de 10 a 25 cm, un promedio de 18 semillas angulosas de 4 a 7 cm de longitud, con cáscara coriácea y rugosa, conteniendo en su interior una almendra blanco lechosa, recubierta por una epidermis de color marrón.

**Ecología y adaptación :** En las áreas de dispersión natural de la especie, en la Amazonia brasileña, boliviana y peruana, la temperatura media anual varía de 24,3 a 27,2 °C con valores máximos de 30,2 y 32,6 °C y mínimos de 19,9 y 23,5 °C. La precipitación total anual varía entre 1,400 y 2,800mm, con ocurrencia, en determinadas áreas, de períodos de hasta seis meses con precipitaciones mensuales inferiores a 100 mm. La humedad relativa anual media se sitúa en el rango de 79 a 91. En estas áreas el total anual de horas de brillo solar varía entre 2,000 y 2,500 horas.

**Método de propagación :** La castaña puede ser propagada por semillas, por injerto y por cultivo de embriones inmaduros. En el caso de la propagación por injerto, la semilla es el elemento esencial en el manejo, pues el porta injerto es la propia castaña obtenida por vía sexual.

La siembra directa en el campo no es recomendable, en vista que las semillas son de difícil germinación y también debido a los riesgos de ataque por roedores y por el alto costo de mantenimiento del área plantada. La propagación por injerto está siendo utilizada con bastante éxito en la instalación de cultivos comerciales, cuando el objetivo principal es la producción de castaña. El tegumento de las semilla, aunque permeable al agua y al oxígeno, es extremadamente resistente, impidiendo la expansión del embrión durante la germinación. Por este motivo, la remoción del tegumento es una práctica necesaria para obtener alto porcentaje de germinación, en un tiempo relativamente corto.

**Tecnología de cosecha y Poscosecha :** El proceso de recolección consiste en el recojo y recolección de los cocos que se encuentran bajo los árboles, los cocos se desprenden de los árboles por maduración natural. Posteriormente, proceden a cortar la parte superior de cada coco por donde se extraen las semillas, el corte se hace a mano con ayuda de un machete. En promedio, un operario corta por día una cantidad de frutos suficiente para rendir un hectolitro de castaña (medida patrón para comercializar la castaña). Los más experimentados llegan a pasar la marca de dos hectolitros por día. Después, las castañas son lavadas en agua corriente, ocasión en que se eliminan las vanas y aquellas que sufrieron heridas durante el corte del coco.

**Usos :** Las semillas contienen almendras que son el componente de mayor utilidad y valor económico, con alto valor nutritivo, comparable con la carne de vacuno en la cantidad y calidad de los aminoácidos que presenta. Puede ser consumida al natural o como ingrediente de una gran variedad de dulces y manjares.

La leche de castaña, obtenida a partir de almendras frescas trituradas, es empleada en platos típicos regionales y en el tratamiento de las manchas de la piel. El aceite, procedente de almendras deshidratadas, presenta un buen coeficiente de digestibilidad, pudiendo ser empleado también como lubricante y en la fabricación de jabones finos y cosméticos. Del residuo de la extracción de aceite se obtiene una harina rica en proteína, que puede ser utilizada mezclada con harina de trigo para la fabricación de pan. La harina también puede ser usada en mezclas con alimentos prefabricados o para la alimentación animal.

La madera presenta características que posibilitan su uso en la construcción civil y naval y en la fabricación de muebles y de madera prensada. La cáscara del tronco es fuente de estopa que puede ser empleada en el calafateo de embarcaciones y en la fabricación de esteras. La cáscara del fruto y de la semilla tiene alto poder calórico, siendo usada para precalentar calderos. También se usan en la fabricación artesanal de adornos y objetos de decoración.