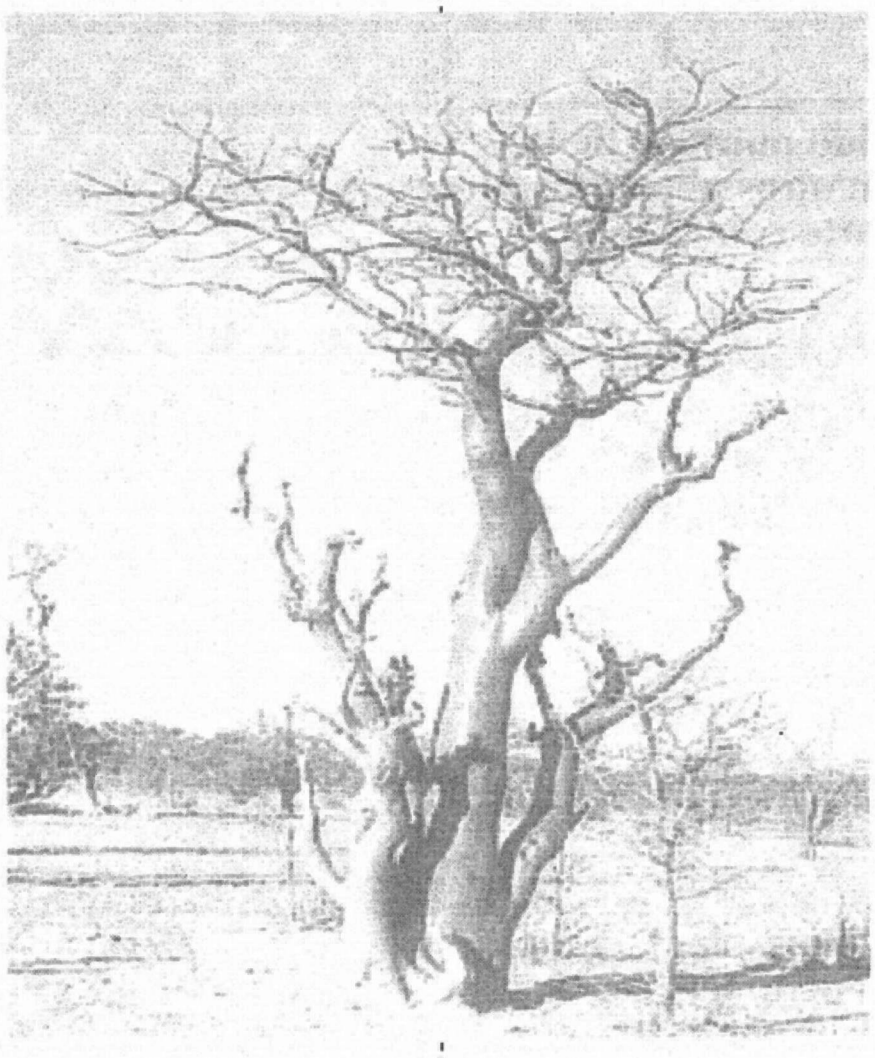
EL MARANGO O MORINGA (Moringa Oleifera), UN ÁRBOL MILAGROSO

Moringa es un género de plantas con numerosas especies distribuidas por zonas áridas y semiáridas de Asia, Africa y Madagascar. La especie más conocimda es Moringa oleifera y su principal utilidad es la alimenticia.

La Moringa oleifera es un árbol de crecimiento muy rápido, en el primer año se puede desarrollar varios metros, hasta tres o incluso cinco en condiciones ideales de cultivo. Resistente a la sequía, aunque con tendencia a perder las hojas en períodos de estrés hídrico, se beneficia de algún riego esporádico. También se beneficia de algún pequeño aporte de fertilizante (no es un árbol fijador de nitrógeno).



No alcanza gran altura, hasta unos 10 -12 metros. La copa es poco densa, de forma abierta, tirando o sombrilla (tipo acacia), el tronco puede ser único o multiple (más común único). El sistema radicular es muy poderoso.

Las flores son de color crema y aparecen principalmente en las épocas de sequía, cuando el árbol suele perder la hojas.

Fruto: Es un vaina, parecido a una legumbre, pero de sección triangular, de unos 30-45 cm de logitud. Las semillas son negruzcas, redondeadas y con un tejido a modo de alas.

USOS

Comestibilidad: Todas las planta son comestibles. El contenido de proteínas, vitaminas y minerales es sobresaliente. El sabor es agradable y las diversas partes se pueden consumir crudas (especialmente las hojas y flores) o cocinadas de diversas maneras.

Depuración de aguas: Las semillas son de mucha utilidad como uno de los mejores floculantes naturales conocidos y se emplean ampliamente en la depuración y purificación de aguas fluviales y aguas turbias. También se emplea en la clarificación de miel y del jugo de la caña de azúcar.

Aceite: La semilla de Moringa contiene un 35% de aceite. Es un aceite de muy alta calidad, poco viscoso y dulce, con un 73% de ácido oléico, de calidad por tanto similar al aceite de oliva. Empleado en cocina, no se vuelve rancio, muy bueno para aliño de ensaladas. También puede tener interesantes aplicaciones en lubricación de mecanismos y frabicación de jabón y cosméticos. Este aceite arde sin producir humo, es apto por tanto como combustible para lámparas.

Forraje para animales: Las hojas de Moringa constituyen uno de los forrajes más completos que se puedan imaginar. Muy ricas en proteína, vitaminas y minerales y con una palatabilidad excelente las hojas son ávidamente consumidas por todo tipo de animales: rumiantes, camellos, cerdos, aves, incluso carpas, tilapias y otros peces herbívoros.

Melifero: El árbol en flor es una importantísima fuente de néctar para las abejas.

Fuente de Hormonas Promotoras de Crecimiento Vegetal: las cuales son obtenidas a partir de extracto de hojas y tallos jóvenes. El principio activo es la Zeatina, un hormona vegetal del grupo de las Citoquininas. También es interesante hacer notar que las hojas de Moringa, incorporadas directamente al suelo previenen del ataque de ciertas plagas (Pythium debaryanum).

La Moringa oleifera posee cualidades nutricionales sobresalientes y está considerada como uno de los mejores vegetales perennes.

Las hojas de Moringa poseen un porcentaje superior al 25% de proteínas, esto es mas del doble que el huevo, o el doble que la leche, cuatro veces

la cantidad de vitamina A de las zanahorias, cuatro veces la cantidad del calcio de la leche, siete veces la cantidad de vitamina C de las naranjas, tres veces más potasio que los plátanos, cantidades significativas de hierro, fósforo y otros elementos.

Difícilmente se puede encontrar un alimento más completo. Además el sabor es agradable y se pueden consumir frescas o preparadas de diferentes maneras.

Tabla comparativa del contenido nutritivo de las hojas de Moringa oleifera con otros alimentos. (por cada 100 gramos de parte comestible).

Nutriente	Maringa	Otros alimentos
Vitamina A (mcg)	1,130	Zanahorias: 315
Vitamina C (mg)	220	Naranjas: 30
Calcio (mg)	440	Leche de vaca: 120
Potasio (mg)	259	Platanos: 88
Proteínas (mg)	6700	Leche de vaca:3,200

Fuente: C. Gopalan et al. (1994), Nutritive Value of Indian Foods, Instituto Nacional de Nutrición, India

El INCAP ha identificado algunas plantaciones utilizadas como cercos vivos en Puerto Viejo, Iztapa, Escuintla, San José La Arada, Chiquimula y otros sitios, ha recolectado material en la costa sur para efectuar análisis químicos y corroborar la información bibliográfica en relación con el contenido de vitamina A, hierro y proteínas, así como para realizar pruebas biológicas de la calidad de estos nutrientes en sus laboratorios.

Finalmente, se ha establecido una plantación de 2000 plantas en tres sistemas de cultivo: huerto familiar, barrera viva y producción de biomasa para forraje con una densidad de más de 100,000 plantas por hectárea.

Instituto de Nutrición de
Centro América y Panamá

Organización Panamericana
de la Salud

www.incap.org.gt