

## ESTUDIO DE PRODUCTOS FORESTALES NO MADERABLES EN TRES MERCADOS DE GUINEA ECUATORIAL

por

CRISANTOS OBAMA ONDO

Herbario Nacional de Guinea Ecuatorial, Delegación del Ministerio de Bosques y Medio Ambiente.  
Apartado 207. Bata Litoral (Guinea Ecuatorial)  
<atcuref@intnet.gq> <crisantosobama@hotmail.com>

### Resumen

OBAMA ONDO, C. (2002). Estudio de productos forestales no maderables en tres mercados de Guinea Ecuatorial. *Anales Jard. Bot. Madrid* 59(2): 275-285.

Se han tomado datos en los mercados de Ebibeyín, Bata y Malabo, en Guinea Ecuatorial, sobre aceites vegetales, frutos silvestres comestibles, condimentos de origen vegetal, plantas medicinales, plantas estimulantes y melongos, como principales productos forestales no maderables en venta en dichos mercados. Se discuten cuestiones generales relacionadas con el medio natural y el posible impacto en él del uso de estos productos. El estudio finaliza con unas sugerencias sobre temas relativos a la mejora y desarrollo del sector de los productos forestales no maderables en Guinea Ecuatorial.

Palabras clave: productos forestales no maderables, mercado, deforestación, bosque tropical, Guinea Ecuatorial.

### Abstract

OBAMA ONDO, C. (2002). Study of non timber forestry products in three markets of Equatorial-Guinea. *Anales Jard. Bot. Madrid* 59(2): 275-285 (in Spanish).

The presence of vegetable oils, wild fruits, spices, medicinal plants, plant stimulants and melongos in the markets of Ebibeyín, Bata and Malabo of Equatorial-Guinea have been studied, as remarkable non-wood forest products from these markets. The possible impact of the uses of these products on the natural environments are discussed. Some suggestions about the improvement and development of the non-wood forest products in Equatorial-Guinea are given.

Kew words: non-wood forest products, market, deforestation, tropical rainforest, Equatorial-Guinea.

### INTRODUCCIÓN

La deforestación y la consiguiente pérdida de diversidad biológica constituyen uno de los principales problemas ecológicos que afronta la región de la cuenca del río Congo. Esta deforestación surge fundamentalmente como consecuencia de la presión que se ejerce sobre los recursos maderables y las prácti-

cas incontroladas de agricultura tradicional itinerante (CLARK & TCHAMOU, 1997). En este estudio se postula que una explotación sostenible y una mejora de los sistemas comerciales de los productos forestales no maderables podría disminuir la presión sobre los recursos maderables y por consiguiente reducir la deforestación, mejorando el nivel de vida de millones de habitantes.

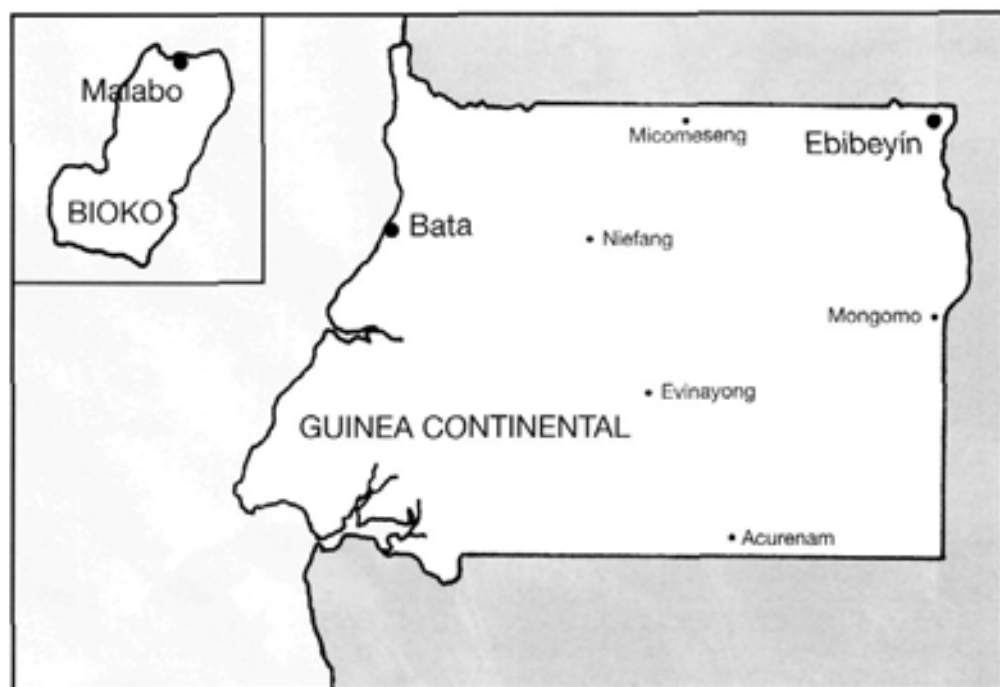


Fig. 1.—Mapa esquemático de Guinea Ecuatorial (los lugares de estudio, destacados en cuerpo de letra mayor).

Bajo este marco teórico se ha llevado a cabo este estudio en Guinea Ecuatorial, con el objetivo de recopilar información sobre la potencialidad de los productos forestales no maderables y desarrollar un esquema básico y sistemático de datos sobre estos productos extraídos en los mercados nacionales, para hallar estrategias que mejoren su comercio y garanticen la conservación de la diversidad biológica de Guinea Ecuatorial en particular y de África central en general.

#### METODOLOGÍA

Los resultados que se presentan en este trabajo han sido obtenidos mediante un método estandarizado de toma de datos en todos los países de África central, consistente en efectuar observaciones regulares y entrevistas informales y periódicas con el fin de obtener datos sobre presencia, frecuencia y disponibilidad de productos forestales no maderables en los diferentes mercados del país.

Las visitas a varios vendedores de productos medicinales proporcionaron los datos necesarios para completar la tabla 6 (Plantas medicinales del mercado de Bata). Sin embargo, la lista está lejos de ser completa. Como ocurre a menudo cuando se quiere realizar un estudio sobre usos medicinales, los vendedores y los curanderos se muestran algo reticentes en proporcionar datos. Los médicos tradicionales temen a menudo facilitar la información precisa sobre el tratamiento con ciertas plantas para evitar que sus prácticas queden al descubierto, ocasionando con ello pérdida de eficacia y efectos, a la vez que reducción de la demanda.

#### RESULTADOS

Los datos obtenidos en los mercados de cada zona estudiada se presentan en el siguiente orden numérico: 1.º, Ebibeyín; 2.º, Bata, y 3.º, Malabo. De cada uno se destacan los principales productos, y resulta obvio

señalar que entre los tres mercados estudiados no existe correspondencia a nivel de información. Ésta se presenta en las tablas, elaboradas con los resultados obtenidos en 1999, salvo que se indique lo contrario. Se intenta resaltar lo peculiar y lo más importante de cada uno de los mercados, para con ello dar una idea global de la situación en todo el país. Esto ha permitido también observar, dentro de los productos forestales no maderables, unos vendidos con más frecuencia que otros, cuáles son considerados como más importantes y qué valoración hace de ellos la población.

### 1. Mercado de Ebibeyín (tabla 1)

#### Aceites vegetales

La palmera (*Elaeis guineensis* Jacq.) es considerada como una de las pocas plantas que el guineano conoce desde hace tiempo. La vida del hombre rural depende en gran medida de esta planta por las múltiples utilidades que de ella se obtienen: diferentes tipos de aceite, vino de palma, preparación de escobillas, extracción de jugo de fruta para la cocina. Constituye un claro ejemplo de una planta con virtudes extractivistas muy amplias, cuyos frutos, semillas, nervaduras de las hojas, brotes terminales, inflorescencias, ofrecen una amplia gama de beneficios tanto económicos como domésticos.

El aceite de la palmera es uno de los aceites vegetales más importantes de producción lo-

cal, muy común en los mercados de Ebibeyín y presente en casi todos los mercados nacionales durante todo el año. Se usa mucho en la cocina, al igual que el aceite de coco (*Cocos nucifera* L.).

Otros aceites importantes de fabricación local observados en el mercado de Ebibeyín son el aceite de la semilla de adjap (*Baillonella toxisperma* Pierre), aunque su uso es más medicinal que comestible, y el de semilla de *Elaeis guineensis*, que se emplea como loción acondicionadora y protectora de la piel para niños. En el mercado de Ebibeyín se registraron cuatro tipos principales de aceites, cuyos precios se insertan en la tabla 2.

#### Frutos silvestres comestibles

Comúnmente los frutos silvestres comestibles que se venden son los de las siguientes especies: *Dacryodes edulis* (G. Don.) Lam., *Coula edulis* Baill., *Dacryodes macrophylla* (Oliv.) Lam., *Trichoscypha acuminata* Engl., *Trichoscypha arborea* (A. Chev.) A. Chev. y *Gambeya lacourtiana* (A. DC.) Pierre. Pero su disponibilidad en el mercado está supeditada a los períodos de fructificación de cada una de ellas.

Como novedad a nivel comercial, se destacan los frutos frescos de *Elaeis guineensis*, que sirven de condimento para preparar diversas sopas y guisos tradicionales y en general para preparar "bambucha", plato típico com-

TABLA 1

PRINCIPALES PRODUCTOS DEL MERCADO DE EBIBEYÍN Y SU VALOR COMERCIAL EN FRANCOS CFA (1 \$ USA = 550-600 F CFA, 1999), MONEDA DE CURSO LEGAL EN ÁFRICA CENTRAL

Nombre científico	Nombre fang	Parte usada	Cantidad en g	Precio en F CFA
<i>Iringia gabonensis</i>	andok	semilla	500-600	500
<i>Dacryodes edulis</i>	asas, osonga	fruto	230	200
<i>Elaeis guineensis</i>	nvin, ekang	fruto	1000	100
<i>Dacryodes macrophylla</i>	atom, tom	fruto	200-300	100
<i>Trichoscypha</i> spp.	engong, amvut	fruto	200-300	100
<i>Coula edulis</i>	ewom	semilla	120-200	100
<i>Ricinodendron heudelottii</i>	ezesang	semilla	100	50
<i>Afrotyrax kamerunensis</i>	esun	semilla	100	100
<i>Raphia vinifera</i>	suiñ	fruto	600	100
<i>Megaphrynium macrostachyum</i>	okieñ	hojas para envolver	800	100

TABLA 2  
ACEITES Y PRECIOS EN EL MERCADO  
DE EBIBEYÍN (1999)

Aceite de	Precio en F CFA/l
<i>Cocos nucifera</i>	1000
<i>Elaeis guineensis</i>	500-700
<i>Baillonella toxisperma</i>	10 000
Semilla de <i>Elaeis guineensis</i>	2000

puesto por hojas tiernas de *Manihot esculenta* Crantz y el jugo del fruto de *Elaeis guineensis*. Este plato solo era conocido a nivel doméstico, pero hace pocos años (OBAMA, 1998b) ha comenzado a ser comercializado y es a menudo acompañado en la mesa por tubérculos de yuca.

## 2. Mercado de Bata (tabla 3)

### Aceites vegetales

La información sobre aceites vegetales en el mercado de Bata es en general similar a la registrada en el de Ebibeyín, pero el volumen comercial es mayor en Bata, por ser la ciudad con mayor población en la región continental. Fundamentalmente se venden aceites de palmera (*Elaeis guineensis*) y el de su semilla, y en poca cantidad el de *Baillonella toxisperma* para la preparación de remedios en la medicina tradicional. Otra tipo de aceite es el de *Cocos nucifera*, del que ha disminuido la producción en los últimos años.

### Frutos silvestres comestibles

En el mercado de Bata, los principales frutos silvestres comestibles son los de *Dacryodes edulis*, *Coula edulis*, *Dacryodes macrophylla*, *Trichoscypha acuminata*, *Trichoscypha arborea*, *Gambeya lacourtiana* y *Elaeis guineensis*, los mismos que en Ebibeyín. Su comercio es ocasional y depende de los períodos de fructificación de cada especie.

### Condimentos básicos

Como ocurre en otros países de la subregión, varios condimentos originarios de ésta se venden en el mercado de Bata. Sin embargo, la mayoría de éstos se importan de Camerún, y por consiguiente son dos veces más caros que en el país de origen. Generalmente, los condimentos se venden en pequeñas cantidades, cuidadosamente empaquetados en bolsas de plástico. Es el caso de la pimienta negra *Piper guineense* Schum. & Thonn., las semillas de *Monodora myristica* (Gaertn.) Dunal, *Ricinodendron heudelottii* (Baill.) Pierre ex Heckel y *Afrostryx kamerunensis* Perkins & Gilg. El fruto de *Xylopiya aethiopica* (Dunal) A. Rich. se vende entero y suelto, al igual que el de *Tetrapleura tetraptera* (Schum. & Thonn.) Tanb. La corteza de *Scorodophloeus zenkeri* Harms, condimento parecido al ajo, también es abundante. Lo mismo ocurre con las semillas de *Mucuna sloanei* Fawc. & Rendle, de las que se emplean las cáscaras duras y también el endoesperma se usa como aditivo en las sopas y guisos.

TABLA 3  
PRINCIPALES PRODUCTOS DEL MERCADO DE BATA, ORIGEN Y UTILIZACIÓN,  
ORDENADOS POR SU FRECUENCIA

Nombre científico	Nombre fang	Uso	Parte usada	Origen
<i>Iringia gabonensis</i>	andok	condimento	semilla	GE, Camerún
<i>Dacryodes edulis</i>	osonga	fruto	fruto en drupa	GE, Camerún
<i>Dacryodes macrophylla</i>	tom, atom	fruto	fruto en drupa	GE
<i>Cola acuminata</i>	abe-cola	estimulante	semilla	GE
<i>Coula edulis</i>	ewom	fruto seco	semilla	GE
<i>Garcinia kola</i>	oneñ	aditivo	corteza, otras	GE
<i>Xylopiya aethiopica</i>	oyang	condimento	semilla	Camerún
<i>Scorodophloeus zenkeri</i>	esun	condimento	corteza	Camerún

GE = Guinea Ecuatorial

Los rizomas de *Zingiber officinale* Roscoe son frecuentes en los mercados de Bata; algunos son importados, otros provienen, aunque en cantidades pequeñas, de los cultivos nacionales.

Al contrario de la tendencia general, otros condimentos y aditivos de cocina local se cultivan en cualquier parte de la región continental, en cultivos a baja escala. Entre ellos se halla el quimbombó o *Abelmoschus esculentus* (L.) Moench y la pimienta o ají de Chile (*Cap-sicum annum* L.).

#### Bebidas locales

Como es común en la región de África central occidental, el vino de palma se encuentra disponible por todos lados. En Bata se pueden encontrar ambos tipos de vinos de palma: el vino bajo, llamado en fang "topé", que se obtiene de *Elaeis guineensis*, de los brotes terminales de la planta; y el vino alto, en fang "esas", proveniente de las inflorescencias de la especie *Raphia vinifera* P. Beauv. El grado de alcohol que se destila es de casi el 100%, y se vende en los mercados y generalmente en las aldeas donde se produce. Para la elaboración de estos dos vinos se necesitan fragmentos de *Garcinia kola* Heckel y *Sacoglottis gabonensis* (Baill.) Urb., que garantizan la fermentación. Estas dos bebidas alcohólicas se conservan durante un tiempo relativamente corto, lo que impide que puedan ser exportadas.

También se encuentra comúnmente en los mercados de Bata otra bebida alcohólica, obtenida a partir de los tallos prensados de la caña de azúcar (*Saccharum officinarum* L.). Se llama "malamba" en fang. A menudo se produce en los pueblos, y cada uno de éstos tiene al menos una prensa por familia para exprimir la caña de azúcar. A esta bebida alcohólica se le añaden a menudo corteza o raíces de *Garcinia kola*, "oñen" en fang, y se deja fermentar durante cinco o siete días; puede conservarse durante más de un mes apta para su consumo, lo que la diferencia del vino de palma. Respecto a la historia comercial de esta bebida local, se destaca que en los años 1980-1982 constituyó uno de los principales productos nacionales de exportación hacia Gabón. Aunque no existen datos estadísticos oficiales sobre dicha exportación, se estima

que en 1980 algo más de 60 000 l de "malamba", equivalentes a 30 000 000 F CFA, unos 50 000 \$ USA, fueron exportados a Gabón a través de diversos pasos fronterizos de la región continental, principalmente, Ebibeyín, Mongomo, Nsork y Acurenam (OBAMA, 1998b). En la tabla 4 se indican los precios de las bebidas locales.

#### Plantas estimulantes

El uso de la cola, que se obtiene de *Cola acuminata* (P. Beauv.) Schott & Endl., *C. nitida* (Vent.) Schott & Endl. y *Garcinia kola* en el Camerún y en otras partes del África occidental y central está profundamente arraigado en todos los ámbitos y clases de la sociedad. Ese no parece ser el caso en Guinea Ecuatorial, por razones postuladas por LINGER-GOU-MAZ (1986), y citadas por SUNDERLAND (1998). A pesar de eso, algunas especies de *Cola* se venden localmente y se ingieren con el fin de proporcionar energía y suprimir el apetito durante la jornada laboral. Las semillas de *Cola acuminata* y *C. nitida*, llamadas en fang "abe-cola", se cosechan localmente y se venden por todas partes, lo mismo que las de cola (*Garcinia kola*). La población aprecia la cola por su alto contenido en cafeína. Pequeños comerciantes, normalmente de nacionalidad camerunesa y etnia Bamileké, en un comercio netamente callejero, pasan por las oficinas de Malabo y Bata para vender las semillas, además de instalar a menudo pequeños puestos en las principales calles para vender la cola, a precios que varían según el tamaño de las semillas (tabla 5).

#### Medicina tradicional y plantas medicinales

El análisis del mercado de plantas utilizadas en medicina tradicional como recurso fo-

TABLA 4  
MERCADO DE BEBIDAS LOCALES

Tipo de vino	Precio del l en FCFAs en GE	Precio de exportación
Vino de palma (topé)	200	—
Vino de palma (esas)	200	—
Malamba de GE	250	500

TABLA 5  
SEMILLAS ESTIMULANTES DEL MERCADO  
DE BATA Y SUS PRECIOS

Especie	Cantidad en g	Precio en F CFA
<i>Cola acuminata</i>	1-2	50-100
<i>Cola nitida</i>	1-3	50
<i>Garcinia kola</i>	4	25

restal no maderable ha sido en gran medida difícil. Como ocurre a menudo cuando se quiere realizar un estudio sobre usos medicinales, los vendedores y los curanderos o médicos tradicionales se muestran algo reticentes en proporcionar los datos necesarios para analizar profundamente este sector.

Contrariamente a lo que ocurre en los mercados de Camerún y Nigeria (SUNDERLAND, 1998), la venta de productos medicinales en Bata se hace sobre todo en forma de muestra

no transformada, sin ninguna preparación antes de su venta (tabla 6).

En comparación con los otros mercados, la disponibilidad de puestos de venta de plantas medicinales es mejor en los mercados de Bata que en cualquier otra zona del país y además los productos suministrados son recientes, ya que después de cierto tiempo el material no vendido se queda seco y por consiguiente puede perder sus efectos curativos.

#### Hojas para envolver

Como ocurre en otros mercados de la región, el comercio de envolturas se extiende cada vez más en nuestras ciudades. Hojas de varias especies de *Marantaceae* se usan para envolver la barra o bastón de yuca, que constituye el elemento común de la dieta de la región. Generalmente las hojas se cosechan en los bosques húmedos del interior y se traen frescas al mercado todos los días. Las tres especies más vendidas son *Megaphrynium ma-*

TABLA 6  
PLANTAS MEDICINALES DEL MERCADO DE BATA, VALOR COMERCIAL, PARTE USADA  
Y RECETA SIMPLIFICADA

Nombre científico	Nombre fang	Cantidad en g	Precio en F CFA	Parte usada	Tratamiento
<i>Enantia chlorantha</i>	nfo ele	700-800	500	corteza	Malaria, fiebre amarilla
<i>Alstonia boonei</i>	ekuk	700-800	500	corteza	Malaria
<i>Angokea gore</i>	anguiek	-	-	corteza	Constipado
<i>Duboscia macrocarpa</i>	akak	300	100	corteza	Protección de recién nacidos contra brujas; para mantener la fidelidad en la pareja
<i>Monodora myristica</i>	fep	400	200	corteza	Garantía de fidelidad y dependencia de un componente en la pareja
<i>Afromomum</i> spp.	adjom, ndónk	500	300	semilla	Condimentarias algunas especies; otras, medicinales
<i>Baillonella toxisperma</i>	adjap	400	500	semilla	Aceite para ciertas infusiones
<i>Strombosiopsis tetrandra</i>	edjip	500	200	corteza	Protección de niños contra enfermedades y malos espíritus
<i>Vernonia conferta</i>	abenga	800	500	corteza	Heridas
<i>Fagara heitzi</i>	olong	700	400	corteza	Antiinflamatorio; para reanimar a un muerto
<i>Entada gigas</i>	ndji	300	100	semillas	Tensión y vértigos

*crostachyum* (Benth.) Milne-Redh., *Sarcophrynium schweinfurthianum* (O. Ktze.) K. Sch. y *Marantachloa purpurea* (Redl.) Redl.

#### Madera para leña

Al margen de la tendencia actual de la población de Bata a cocinar con hornillo de petróleo, todavía se trae del bosque leña; en general, gente con pocos medios económicos, aunque una demanda a gran escala es protagonizada por algunas panaderías. Por lo general, la leña proviene de unas pocas especies, fundamentalmente las que arden con más facilidad. Tanto la corteza como la madera de *Xylopiya aethiopica* son muy estimadas como leña y se venden en el mercado de Bata, al igual que la madera de *Pycnanthus angolensis* (Welw.) Warb., *Harungana madagascariensis* Lam. ex Poir., *Aucoumea klaineana* Pierre. Los tallos y ramas de *Musanga cecropioides* R. Br. también se venden y se suelen usar como astillas para prender la lumbre.

#### Artesanía local

La artesanía local encuentra su mejor materia prima en el melongo, especie de caña de una liana flexible de especies pertenecientes a la familia *Arecaceae*, principal materia prima para la fabricación de muebles y otros objetos domésticos. En Guinea Ecuatorial, y muy en concreto en la región continental, pequeñas industrias artesanales están propiciando un comercio a gran escala con los objetos que producen, que son diferentes tipos de muebles y objetos diversos que en los últimos tiempos están siendo exportados. En contraste con el comercio predominantemente callejero y transitorio que se registra en Camerún y Nigeria, en Guinea Ecuatorial éste está mejor estructurado (SUNDERLAND, 1998).

Fundamentalmente se utilizan dos especies de melongo de venta en Bata y utilizados a escala industrial, *Laccosperma secundiflorum* Wendl., con tallo de gran diámetro utilizado principalmente en la estructura de los muebles y para tejidos a gran escala. La caña cruzada se llama "nkan" en fang y bulu. La otra especie es *Eremospatha macrocarpa* (Mann & Wendl.) Wendl.; se trata de una caña de

menor diámetro, extremadamente flexible y usada para fabricar generalmente tejidos y canastos domésticos.

#### 3. Mercado de Malabo (tabla 7)

Con el fin de que nuestro estudio incluyera las dos principales regiones del país, fue necesario realizar las mismas prospecciones en la isla de Bioko, región ecológica y florísticamente diferente. Muchas especies de plantas encontradas en los mercados de la región continental, como *Irvingia gabonensis* (Aubry-Lecomte ex O'Rorke) Baill. (condimento), *Laccosperma secundiflorum* y *Eremospatha macrocarpa* (artesanía local), y una gran variedad de plantas usadas en medicina tradicional, como *Enantia chlorantha* Oliv., no crecen en los bosques de Bioko, y dada su gran demanda deben ser transportados a la isla, ya que los hábitos de uso son los mismos que en la región continental.

#### Aceites vegetales

En este caso, el uso, aplicación y modos de explotación son similares, aunque en Malabo se venden aceite de palma para la cocina, aceite de semilla de la palmera como loción y, en menor cantidad, aceite de *Baillonella toxisperma* para preparación de remedios de medicina tradicional.

#### Frutos silvestres comestibles

En Malabo, los principales frutos silvestres comestibles que se venden son *Dacryodes edulis*, *Elaeis guineensis*, *Coula edulis*, *Dacryodes macrophylla*, *Trichoscypha acuminata*, *Trichoscypha arborea* y *Gambeya lacourtiana*. Todos ellos, a excepción de *Dacryodes edulis* y *Elaeis guineensis*, provienen de la región continental, y son casi dos veces más caros en Malabo. Sin embargo son peculiares de la isla los frutos de *Annona muricata* L. y *Artocarpus communis* J.R. Forst. & G. Forst., ambas especies muy frecuentes y apreciadas en Malabo.

#### Condimentos básicos

Los condimentos de origen vegetal en Malabo son fundamentalmente *Irvingia gabonensis* o "andok" en fang y *Piper guineensis* o "topotopotó" en bubu.

TABLA 7  
TABLA DE LOS PRINCIPALES PFNM DEL MERCADO DE MALABO, SU ORIGEN  
Y SU FRECUENCIA RELATIVA

Nombre científico	Nombres locales	Uso	Origen	% como PFNM
<i>Prunus africana</i>	bihasa (bubi)	medicinal	Bioko	16,2
<i>Piper guineense</i>	topotopó (bubi)	condimento	Bioko	14,2
<i>Irvingia gabonensis</i>	andok (fang)	condimento	Región Continental, Camerún	12,1
<i>Cola acuminata/nitida</i>	abe-cola (fang)	estimulante	Bioko	12,1
<i>Garcinia kola</i>	akui (fang)	estimulante	Bioko	8,1
<i>Dacryodes edulis</i>	osonga (fang)	fruto seco	Bioko	6,1
<i>Mangifera indica</i>	ondoá (fang)	fruto	Bioko	4,0
Otras frutas		comestibles	Bioko	4,0
Indeterminado 1	escobillas (español)	doméstico	Bioko	10,1
<i>Ricinodendron heudelottii</i>	ezeasang (fang)	condimento	Camerún	4,0
<i>Afrostyrax kamerunensis</i>	esun (fang)	condimento	Camerún	3,6
<i>Tetrapleura tetraptera</i>	enzisie (fang)	condimento	Origen desconocido	2,0
<i>Zingiber officinale</i>	kokobiango (fang)	condimento	Camerún	2,0
Indeterminado 2	orel (español)	condimento	Camerún	1,2
TOTAL				100,0

El "andok" constituye el condimento que se consume por excelencia en todo el país. Su gran demanda local en casi todos los mercados nacionales lo coloca como uno de los más apreciados y vendidos. Probablemente debido a las condiciones edafológicas de la isla (OBAMA, 1998a), esta planta no crece en los bosques de Malabo. Por ello el abastecimiento del mercado de Malabo proviene de la región continental, donde un buen número de mujeres concentran sus esfuerzos individuales en momentos de cosecha y lo recolectan para consumo doméstico, local y para su exportación a Gabón en períodos de buena cosecha. Otras veces, el "andok" de venta en Malabo proviene de Camerún. En este caso los comerciantes, en general cameruneses, traen el producto en sacos de 50 kg por vía marítima, cargados en cayucos desde Douala hasta Malabo.

*Piper guineense* es una especie muy importante comercialmente, ya que es el segundo de los productos no maderables de exportación en Malabo, tras *Prunus africana* (Hook. f.) Kalkm. Colectado en estado fresco

en casi todo el bosque de la isla, se transporta a la ciudad para secarlo y prepararlo en sacos para su exportación a Nigeria. Los nigerianos, como principales consumidores del producto, controlan dicho negocio en la isla, hacen pedidos a sus socios campesinos y lo adquieren en grandes cantidades directamente de ellos sin necesidad de llegar a los mercados nacionales ni realizar trámites administrativos, adquisición ésta que se estima en más de 250 t/año (OBAMA, 1998a).

#### Bebidas locales

El vino de palma o topé se encuentra con facilidad en Malabo, al igual que en otros lugares del país. Este vino se obtiene del corte de las inflorescencias masculinas o racimo de flores, siendo la producción de una palmera (*Elaeis guineensis*) de 3 a 8 l de líquido azucarado por día (NOSTI, 1942). Otro vino, aunque menos abundante en Malabo que en la región continental, es la "malamba" o jugo fermentado de caña de azúcar, del que ya se ha hablado en el apartado del mercado de Bata.



### Plantas estimulantes

Las semillas de las especies *Cola acuminata* (cola) y *Garcinia kola* (bitacola) tienen una importancia comercial destacada en Malabo, ya que son muy vendidas para utilizarlas masticadas como estimulante, debido a su alto contenido en cafeína.

### Medicina tradicional y plantas medicinales

Contrariamente a lo que ocurre en Bata, la venta de plantas medicinales es poco frecuente en el mercado de Malabo. A menudo se venden por la calle. Se trata de las siguientes especies: *Enantia chlorantha*, *Alstonia boonei* De Wild., *Angoeka gore* Pierre, *Erythrophleum* sp., *Anthostema aubryanum* Baill. y *Fagara heitzi* Wendl. Pero dado que cada vez se aprecian más las curas tradicionales, se observa un incremento de ventas de remedios tradicionales en Malabo.

Dentro de la medicina en general hay que destacar *Prunus africana*, "bihasa" en bubí, como planta medicinal de exportación en la isla de Bioko. Se ha constatado durante el estudio que esta especie constituye el principal producto forestal no maderable de Guinea Ecuatorial por los ingresos que genera su producción, y es el segundo producto después del cacao que exporta la empresa de Aprovechamiento de Productos Agrícolas de Malabo (APRA).

Numerosos trabajos médicos avalan las propiedades terapéuticas del extracto de *Prunus africana*. Dicho extracto es conocido desde hace tiempo y utilizado desde 1969 para mejorar los síntomas funcionales de los tumo-

res benignos de próstata (Extractos Natra, 1995). En el campo de la cosmética también se ha utilizado dicho extracto, en concreto la fracción más rica en aceites, por su propiedad hidratante de la piel.

### DISCUSIÓN

#### *La cocina nacional y los PFNM*

Analizando los elementos de la cocina nacional, y en comparación con los países del entorno, como Camerún o Nigeria, la cocina y los patrones de la dieta en Guinea Ecuatorial no están desarrollados. Es curioso comprobar que no existe una tradición de la cocina al estilo africano en nuestro país. En general, la mayoría de los ecuatoguineanos que viven en las zonas rurales se alimenta principalmente de carne o pescado con yuca o plátano. Existe, por lo tanto, un comercio floreciente de carne que llega a las principales ciudades para suplir estas necesidades. La influencia del estilo europeo en el modo de cocinar es particularmente significativa. En general, la gran mayoría de los restaurantes y cantinas proporcionan menú al estilo europeo. Ello parece un elemento heredado y que perdura de la época colonial. Todo ello afecta al uso que se hace de los productos que brinda el bosque.

#### *Uso del bosque en Guinea Ecuatorial*

Si analizamos los datos que aporta este estudio y comparamos dicha información con la de otros países, la primera conclusión a que llegamos es que el uso del bosque en Guinea Ecuatorial está reducido a las posibilidades de conocimiento tradicional que de él se tiene, ya que gran parte de los productos de origen vegetal disponibles en los mercados son de importación. Este hecho está claramente explicado por DOUNIAS (1997), SERRANO (1997) y COGELS (1997). Dounias, que ha trabajado con los Bulus de Camerún, etnia muy relacionada con los Fang de Guinea Ecuatorial, registró un extenso uso de los recursos forestales y unos complicados sistemas de manejo nativos. Puso de manifiesto que no existía un nivel de uso forestal equivalente en Guinea

TABLA 8

#### PRODUCCIÓN DE *PRUNUS AFRICANA* (HOOK. F.) KALKM.

Año	Peso bruto (kg)	Peso neto	Valor en F CFA	Precio/kg
1995	44 830	43 230	9 294 450	215
1996	177 930	174 195	37 451 925	215
1997	266 683	262 208	104 483 200	400
1998	92 266	90 340	36 136 000	400
TOTAL	581 709	569 973	187 365 575	

Fuente: Cámara Oficial Agrícola y Forestal de Bioko (1998).

Ecuatorial. Se ha podido comprobar que la falta de conocimiento sobre los productos del bosque hace que no sean consumidos, ni mucho menos colectados éstos para su venta. Es el caso de *Gnetum africanum* Welw., producto importante en la región que apenas se conoce en Guinea Ecuatorial, a pesar de sus cualidades nutritivas como legumbre y su potencial comercial en Nigeria y Camerún.

#### *Precios de frutos comestibles y plantas medicinales*

Los precios de los productos analizados en este estudio no están en absoluto estandarizados. Cada vendedor, dependiendo de la tasa que paga al ayuntamiento, del coste de transporte y de la cantidad disponible por otros vendedores, pone a su producto el precio que le parece más apropiado. Además hay que tener en cuenta otros factores, como la disponibilidad de frutos según los períodos de fructificación. Este fenómeno de inestabilidad de precios se registra igualmente en el sector de la medicina tradicional, ya que al margen de los precios de los productos en el mercado, cada médico tradicional factura a su paciente de forma arbitraria, lo que constituye un inconveniente para la estabilidad y el buen desarrollo del sector de los productos forestales no maderables.

Además se ha comprobado a lo largo del estudio que existen todavía bastantes vacíos legales a nivel de política de administración de recursos forestales. Solamente la especie *Prunus africana* tiene en cierta manera regulada su explotación y exportación por la administración forestal (tabla 8). Sin embargo ha sido preocupante comprobar sobre el terreno el impacto de la extracción de la corteza de dicha especie en el pico Basilé y en Moca. Gran parte de los árboles de los que se ha obtenido la corteza mueren después de cierto tiempo. Aunque no se han hecho estudios concretos sobre el impacto ambiental, se sospecha que esta especie está en grave riesgo de extinción en los bosques de Guinea Ecuatorial; por ello, si no se adoptan medidas oportunas, podría desaparecer dentro de unos diez años (OBAMA, 1998c).

## RECOMENDACIONES

### *Domesticación y cultivo*

La domesticación es considerada necesaria para algunas especies por la mayoría de los investigadores; sin embargo, el soporte financiero es insuficiente para conseguirla (CLARK & TCHAMOU, 1997). La identificación de las especies investigadas o vulnerables, la recolección de material genético para su reproducción, su cultivo, la mejora de los caracteres deseables y la distribución para una producción normal en el sistema agrícola constituyen una serie de etapas características de la domesticación. Esta introducción de una especie en el sistema agrícola garantiza que un agricultor tenga el producto deseable y disminuye la presión sobre las poblaciones naturales de la planta, a veces de consecuencias desastrosas. Como ejemplo de especie domesticada en la región se cita *Dacryodes edulis*, cuyo fruto tiene gran importancia en la vida doméstica y, como consecuencia, es un producto comercial importante en muchos países (DALZIEL, 1937). Creemos que la domesticación de algunas especies es una de las actividades prioritarias que habría que emprender a corto plazo en Guinea Ecuatorial (OBAMA, 1998a). La falta de conocimientos por parte de la población sobre muchas especies forestales genera un uso reducido de las mismas dentro de la explotación de los recursos naturales del bosque (DOUNIAS, 1997). Basado en los datos del presente estudio, se recomienda la domesticación de dos especies: *Irvingia gabonensis* y *Prunus africana*.

### *Educación y sensibilización*

Según CLARK & TCHAMOU (1997) y apoyado en las impresiones obtenidas de este estudio, la introducción de módulos formales de enseñanza sobre el importante papel que desempeña el ecosistema forestal en general dentro de la salud ecológica de la región, debería comprender una tabla dedicada a las diversas funciones de los productos forestales no maderables. Parte de estos productos no son solamente útiles para empresas, sino también desde el punto de vista popular, por sus

propiedades medicinales, nutritivas, y de gran importancia en aspectos espirituales, culturales y sociales (OBAMA, 1998d). A nivel técnico y profesional, en las disciplinas universitarias tales como la forestal, la agricultura y otros dominios, conviene preparar módulos que incluyan los productos forestales no maderables dentro de las opciones disponibles por los que gestionan las tierras.

### *Reforma y organización del sector de la medicina tradicional*

A pesar de la importancia de este sector en Guinea Ecuatorial, existen problemas a nivel de organización estructural. Por ello se recomienda proseguir con los análisis in situ para recabar impresiones de los médicos tradicionales, averiguar las dificultades reales con que se enfrentan y, desde esta perspectiva, analizar las posibilidades de cara a su desarrollo. Los conocimientos que ostentan los médicos tradicionales constituyen uno de los valores de la riqueza cultural que deben ser estudiados y explotados para su desarrollo y conservación.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CLARK, L. & N. TCHAMOU (1997). Non-wood forest products in Central Africa. CARPE. Washington, D. S.
- COGELS, S. (1997). Étude du terroir du village d'Ayamiken (Reserve Forestier Rio Ntem / Rio Campo). CUREF, Guinea Ecuatorial.
- DALZIEL, J.M. (1937). The useful plants of west Tropical Africa, Kew Garden.
- DOUNIAS, E. (1997). Mission d'expertise ethno-sociologique dans le cadre du Programme CUREF. CUREF, Guinea Ecuatorial.
- Extractos Natra (1995). Proceso de obtención del extracto de *Pygeum africanum*.
- LINGER-GOUMAZ, M. (1986). Small is not always beautiful – the story of Equatorial Guinea. Hurst & Co. London.
- NOSTI, J. (1942). Notas geográficas, físicas y económicas sobre los territorios españoles del golfo de Guinea. Madrid.
- OBAMA, C. (1998a). Situación de los productos forestales no-maderables en la isla de Bioko. Delegación de Bosques y Medio Ambiente. Bata.
- OBAMA, C. (1998b). Análisis de la situación de los productos forestales no-maderables en África central. Informe del seminario Libreville 1998. CARPE & CUREF.
- OBAMA, C. (1998c). Estudio de la explotación, producción y comercialización de *Prunus africana* en la isla de Bioko, Guinea Ecuatorial. Ministerio de bosques y medio ambiente & CUREF.
- OBAMA, C. (1998d). Étude de produits forestières non ligneux en Guinée Equatoriale. CUREF.
- SERRANO, N.C. (1997). Étude de terroir coutumier de village Engombegombe à la Réserve Forestière de Ndotte. CUREF, Guinea Ecuatorial.
- SUNDERLAND, T.C. (1998). Estudio preliminar de los mercados de productos no maderables del bosque de Rfo Muni, Guinea Ecuatorial.

Editado por Ramón Morales

Aceptado para publicación: 31-VIII-2001