

ramoso, lo cual sucede aun en los países de Europa. Cuando solo queda el tronco, echa muchos retoños ó renuevos. Pero cómo puede haberse confundido este vegetal con el *magnoc*? No es fácil descubrir el motivo, segun lo que se lee en varios autores; y no es de extrañarse que de las raspaduras del tronco maceradas en el agua, se extraiga una fécula alimenticia análoga al sagú, porque la fécula existe en casi todos los *monocotyledones arborescentes*.

Uno de los autores del Diccionario de Historia Natural, publicado bajo la direccion de Guerin, ha dado sobre la yuca las noticias siguientes:

Manioc, Jatropha manihot.—Es una especie del género *medicinero*. Sus propiedades conocidas muy poco, y los procedimientos que emplea la industria humana para despojarla de lo que tiene de venenosa, y convertirla en sustancia alimenticia, merecen ser estudiados. Hemos recogido datos sobre esto de varios propietarios de la América del Sur, y por consiguiente consignaremos aquí algunos de ellos.

El *manioc* ó *manihot*, es un arbusto de los trópicos, y se cultiva en Africa y en América. Adquiere una altura por lo comun de dos á tres metros á lo mas; su vara es torcida, nudosa, tierna, quebradiza, cargada de ramitas, revestida de una corteza lisa, tanto verde como rojiza, y tiene meollo. Las hojas profundamente palmadas, con tres ó siete lóbulos puntiagudos y muy enteros, sin pelo, un poco firmes, de un verde claro por encima, están esparcidas sobre la vara, amontonadas hacia la punta de las ramas, y sostenidas por largos pedicelos. A las flores rojizas abiertas en ramilletes en los meses de Junio y Agosto, sucede un fruto capsular de tres

cáscaras monospermas, cuyos granos re-lumbrosos y de un gris blanquizo entre-mezclado de pequeñas manchas un poco subidas, se asemejan por la forma á las del Ricino, (*ricinus communis*).¹

Hay muchas variedades de Manioc; las unas crecen sobre tierras ligeras y arenosas, otras en las tierras fuertes. Algunas crecen mejor en las montañas ó lugares elevados, otras en los parajes planos un poco húmedos; pero todas vegetan perfectamente bien en la tierra floja, en que las raíces tuberosas adquieren un crecimiento mas ó ménos considerable. El *manioc* se multiplica por *estacas*. Se cava la tierra con una coa ó azadon, y se colocan acostadas en la cavidad dos estaquitas de diez centímetros de largo (una ochava de vara). Si la estacion es seca, se plantan algo profundas; y se deben preferir los primeros dias de Noviembre para aprovechar las lluvias que suelen caer despues de este mes,² pues ellas favorecen mucho el desarrollo del gérmen. Al paso que el manioc crece, se le escarda, se le da tierra, y al fin de doce ó quince meses está buena para extraer la raiz.

La variedad mas precoz, el *couri-fame*, recorre sus períodos vegetativos en seis ú ocho meses.

En las Antillas, en la Guayana, y sobre todo en el Brasil, se pone mucha atencion en la cultura del manioc, en la mejora de sus tubérculos y en su preparacion. Esta planta que encierra el gérmen de la vida y el de la muerte, es la base del alimento de todas las clases.

Pero ántes de examinarla sobre este pun-

¹ Es lo que llamamos higuera.

² Esto nos hace creer que en fines de Mayo, ó principios de Junio, seria tal vez mejor hacer las plantaciones.

to, digamos una palabra sobre los daños que le causan las hormigas rojas, llamadas en aquellos países *hormigas de manioc*.¹

Luego que cierra la noche se ponen en marcha sus numerosos batallones para ir á forrajear sobre las hojas pegadas al arbusto; y cuando han hecho su provision, es curioso seguirlas hasta su domicilio. Marchan en líneas cerradas, y cada una lleva perpendicularmente entre las tenazas, fragmentos de hojas tres ó cuatro veces mas grandes que su propio cuerpo, lo que las asemeja á un buquecito de vela. Sucede muchas veces que en una sola noche devastan enteramente un campo sembrado de manioc. El agua del manioc es un veneno mortal en el momento en que se le exprime; su olor es repugnante, y pronto pasa á alcalino; pero lo que hay de notable es que despues de la separacion de la fécula amilácea que se deposita en el fondo de las vasijas por medio del reposo, el agua clara que sobrenada deja de ser pernicioso. Se asegura tambien que el grano del manioc, cubierto de su película y comido crudo no es peligroso; y se citan por prueba los tubérculos que en las plantaciones son comidos algunas veces por los venados, javalíes y otros animales, sin que estos resientan ningun daño.

Las sustancias que neutralizan el veneno del jugo del manioc son el jugo del maguay exprimido (*agave americana*) y el cocimiento de los granos de achiote tintóreo (*bixa Orellana*).

Quién creeria que el agua del manioc se convierte por medio de cierta preparacion en un condimento favorito de los indígenas, de los negros y aun de los criollos? Se refriega pimienta ó chile en esta agua;

¹ Entendemos que se habla de las hormigas arrieras.

se le arrima al fuego hasta que se espese, y entónces se obtiene el *cuabiú*, como se le llama; se sirve con el cocido y el pescado, en lugar de salsa.

Tambien se hace con la *yuca* el *cazabe* y el *cuac*, que los criollos de las Antillas nombran harina de manioc; con este fin se les quita la corteza á las raíces, se lavan, se raspan, se aprensan, metiéndolas en un saco de ixtle, en donde se convierten despues de la presion en una especie de harina.

Si se desea hacer *cuac*, se toma la harina y se extiende sobre planchas ó comales de hierro, puestos sobre el fuego; se menea la harina en todos sentidos, con lo cual se forman grumos que se conservan varios años, sin alterarse, pudiendo trasportarse á donde se quiera.

Si se pretende hacer el *cazabe*, despues de haber secado la harina de la humedad que aun saca de la prensa, se pasa al traves de un tamiz de ixtle, y se le extiende sobre una placa ó comal caliente sin removerla. Cuando está cocida por un lado se le voltea por el otro, con lo cual se forma una especie de tortilla de una tercia á media vara de diámetro y bastante delgada, como de la mitad de una pulgada.

En los mercados de Cayena debe pesar dos libras una de esas tortillas para que pueda venderse; pero en el Brasil suelen pesar la mitad.

Bajo cualquiera de las dos formas mencionadas, el *manioc* ó la *yuca* es la base del alimento de los pobres, y aun de algunos ricos. El *cuac* es respecto del *cazabe*, lo que el bizcocho respecto del pan. El *cazabe* húmedo que sufre un primer grado de fermentacion, sirve á los naturales para preparar el famoso *cachiri*, bebida que buscan con pasion y que hace una de sus delicias. La *cipipa* ó fécula amilácea del manioc

sirve para las frituras y la confeccion de la *tapioca*, que actualmente hasta en Europa se consume, siempre que no está falsificada con la fécula de papa. La verdadera *tapioca* se combina fácilmente con todos los manjares inventados para satisfacer el apetito y la gastronomía, haciéndose de ella excelentes guisos ó composiciones. Además, reemplaza con ventaja el sagú en casi todos los casos, siempre que un buen práctico sabe usarlo y administrarlo.

Se hace mencion de dos variedades de manioc ó yuca, cuyo jugo no es venenoso; ¹ las cuales se encuentran en la Guayana: una de ellas se llama *cramagura*, y es fácil de reconocerse en las plantaciones por su tronco sumamente tortuoso. La otra es la *madera-congo*. Sus raices se comen despues de cocidas en el agua ó bajo la ceniza, sin mas preparacion; tiene un gusto bastante agradable que se asemeja al del fruto del *jaquier* (*artocarpus jaca*).

Reynal habia creído que el manioc ó la yuca era originaria del Africa, y asegura que los negros fueron los que llevaron este arbusto al continente americano. El autor de la Historia filosófica de las dos Indias, olvidaba los testimonios de Colon, Drake y Newport, que se tienen desde los siglos XV y XVI. Estos individuos afirman que la yuca se hallaba espontánea en las diversas Antillas, y es empleada por los indígenas, bajo el nombre de *tuba* dado á la planta, y de *cassabi* dado á la fécula.

Américo Vespucio declara á su vez haberla visto servir de alimento á los habitantes de la Guayana; Bartidas dice haber notado otro tanto entre los habitantes de

¹ Una de estas es la que por fortuna está aclimatada en Tonila, en el jardin del Sr. Vega, y creemos que es la que hay en Atoyac y Amacueca: esta debia propagarse.

Santa Marta, en la costa de Tierra Firme; Pigafeta y Cabral entre los brasileños.

En esta época el manioc era desconocido de los americanos del Norte, aun en la Florida; y cuando se ha publicado lo contrario, es porque se ignoraba que el nombre de *yuca* se daba á la especie de *yaro*, llamado por los botánicos *arum virginicum*.

Las cortas noticias que anteceden son bastantes para juzgar de la importancia de la *yuca*. Esta planta que para su cultivo no requiere mas cuidado que cualquiera otra de adorno que no faltan en las casas de los pobres ó de los ricos, es un verdadero manantial de riqueza para los primeros.

Si como está demostrado, puede vivir en la zona tórrida, todos los pueblos que ocupan esta parte del globo pueden gozar de su riqueza.

En todos los tiempos y en todos los países ha tenido que sufrir muchas veces la clase pobre los terribles efectos de la escasez; y aun por desgracia en estos últimos años se ha notado en muchos lugares, que el hambre ha sacrificado á muchos infelices.

Cómo podrian repetirse tales escenas de desolacion, si cada familia, en su propia casa, cultivase con atencion ó cuidado 10, 100 ó 1,000 plantas de yuca?

Cómo habia de faltar á un pobre mendigo un pedazo de raiz, cuando solo se necesita para disfrutarle el sacarlo de la tierra, sin mas sacrificio que unos momentos de trabajo?

La yuca para muchos pueblos puede reputarse como un maná, ese alimento sagrado, con que Dios alimentó á su pueblo predilecto durante mucho tiempo.

Toca, pues, á los hombres filántropos el dar á conocer esa apreciable planta, divulgar su cultivo, que es mas sencillo y ménos costoso que el de las cereales, y dar el ejemplo de su buen uso adoptándola como un alimento inocente y nutritivo que reemplaza con grandes ventajas al mismo pan de harina; porque despues de los trabajos de la elaboracion de este, suele por desgracia ser de una calidad perjudicial á la salud, y de un costo superior á las fuerzas de un necesitado.

EL VOLCAN DE JORULLO.

Exmo. Sr.—Muy Sr. mio: aunque en el correo pasado, pude remitir á V. E. la adjunta noticia que comprénde el subzeso ácaécido en la hacienda nombrada Jorullo, propia de D. Jph. Andres Pimentel, de la Jurisdiccion de Ario, Inmediata á esta; lo omiti, por zerciorarme más de su realidad: y estandolo, con los mas verídicos informes; tengo por preciso de mi obligacion pasarlo á V. E. sin embargo de no corresponderme, respecto á ser estraña Jurisdiccion, y no tener en ella más prenda que cobrar los tributos de sus puevlos; perme-diante á que se halla vaca por muerte desu Alcalde mayor y no haverse áposesionado el subesor: ne há parecido cumplir con participarlo á V. E. para que vien Instruido, Desprecie el más, ó menos, conque pueda en la distancia Figurarse el subzeso.—Nrõ. Señor Guẽ. á V. E. los muchos años que Deseo: Valladolid y 8brẽ 13 de 1759.—Exmo. Sr.—B. l. m. de V. Ex^a su mas Rendido servidor.—D. Martin de Reynoso Mendoza y Luyando.—Exmo. Sr. Marques de las Amarillas.

En la Jurisdiccion de Ario, que es agregado, de la Alcaldia mayor de tansitaro, aunque por lo que respecta á los Reales tributos desus Pueblos lo esttan á esta de Mechoacam; Poseia D. Jph. Andres de Pimentel, vecino y Rexidor de la Ciudad de Pasquaro, capital dedhã Provincia de Mechoacam, una famosa y valiosa Hacienda de hazer Azucar, cria de Ganados, y Labor, nombrada la de Jorullo, la Presentacion, y otras que les havia agregado á sus Lindes; en ella y sus contornos, se empezaron á oir y sentir en fines de Junio del presente año de 59, unos retumbos, ó Golpes, debajo de la tierra repetidos, pero sin tembrar, los que así porsu extraordinario sonido, como por persevirse Debajo de la propia situacion de la dicha Hacienda, causaron mucho Pabor á toda la Jente que allí havitava, el que fué ereciendo con los efectos, á correspondencia de que se fueron aumentando en numero y entidad los espantosos Ruidos subterranos, con el agregado de temblores de tierra, que aunque no principiaron muy fuertes, lo llega-