

NOTICIA SOBRE EL CULTIVO DE LA YUCA Y SUS PRODUCTOS,

EN EL ESTADO DE COLIMA,

QUE SE REMITE A LA SOCIEDAD DE GEOGRAFIA Y ESTADISTICA.

En el Boletín núm. 8, tomo 2º, página 555 que publica la sociedad de Geografía y Estadística de México, se ve un artículo suscrito por el Sr. D. Longinos Banda, que trata sobre la grande utilidad que traería á las familias pobres el cultivo de la yuca, para usar su camote como alimento. Este artículo me ha hecho pensar, que sería útil hacer conocer ó al ménos dar una idea, de otro producto más importante de la misma yuca, y que también está al alcance de las familias de pocos recursos.

El informe que sigue es el resultado de experiencias hechas por el Sr. D. Ramon R. de la Vega y el que suscribe.

Como el artículo á que me refiero es muy extenso al describir la planta, me abstengo de repetir lo que el Sr. Banda dijo con tanto acierto.

La siembra ó plantío se puede hacer en todas épocas; pero la más cómoda y segura es al comenzar el temporal de aguas. En esta época se economiza el gasto del riego que solo se hará en tiempo de secas si el terreno no fuere húmedo.

Las estacas ó plantas se cortan de las ramas y de un solo golpe diagonal para que

no se astillen, teniendo cuidado de que contenga al ménos seis yemas cada estaca: esta operacion debe hacerse en el acto de plantarlas. Las ramas enteras se conservan muchos dias despues de cortadas, sin alteracion alguna.

Condiciones del terreno.

Esta planta lo requiere muy flojo y un poco arenoso con alguna humedad, para que las raíces ó camotes se desarrollen con facilidad: á este objeto debe removerse la tierra con un arado hasta que quede en un estado pulverulento y muy limpia de zacates.

Siembra.

Para hacerla, se surca el terreno con el arado á una distancia de un metro y 66 centímetros (2 varas) de uno á otro, y una profundidad de 10 centímetros (4 ½ pulgadas): en el fondo de este surco se ponen las estacas acostadas cubriéndolas con una capa de tierra de 7 centímetros (3 pulgadas,) y á distancia de 83 centímetros (1 vara) de distancia sobre el mismo surco.

Resiembra.

Se hace en donde faltan las matas por que suelen podrirse algunas estacas con el exceso de humedad: esta operacion se debe hacer, á los 15 ó 20 dias despues que hayan salido los brotes de las otras plantas del mismo surco.

Primer beneficio.

Se le da cuando el retoño tiene 20 centímetros de alto (8 ½ pulgadas); se le afloja la tierra del pié arrimándole una poca á cada planta, y se da una limpia al terreno.

Segundo beneficio.

Cuando la planta tiene 20 centímetros (21 á 22 pulgadas) de alto, se mete el arado, á sus dos lados, y con la paleta de este, se forma el lomo en toda la extension del surco, y se da la segunda limpia.

Estando el plantío con las condiciones prescritas, solo resta conservar el terreno muy limpio y regar si la tierra lo pide.

Yo creo que las distancias de mata á mata que he indicado, son suficientes para su completo desarrollo, y así estoy haciendo mi plantío. El Sr. Vega lo hace á 2 varas en cuadro; pero como estas rara vez pasan de 3 metros de altura y en varejones rectos, pierde mucho terreno, y le cuesta tanto cultivar 12,500 matas, como yo gasto en 25,000, siendo en consecuencia tambien menor el producto. Aconsejo que se haga la experiencia de los dos métodos, teniendo tambien en cuenta la calidad del terreno, que pueda alimentar las matas á mas ó ménos distancia.

La cosecha puede comenzarse desde que el plantío tiene un año, y no importa que

se pasen algunos dias y aun meses, porque el camote nada pierde con esto, y en cambio, facilita mas su venta por no estar obligado el cultivador á obrar con violencia.

Método para hacer la cosecha.

Si el plantío se quiere hacer de nuevo cada año, que es lo mejor, entónces se arranca toda la mata y se sacan los camotes de ella: si se quiere que el plantío dure algunos años, entónces se escarba solo un lado de la planta y se le saca el camote que se encuentre allí, sin tocar el del lado opuesto, y luego se cubre con tierra: á los seis meses se hace la misma operacion en el otro lado, y así sucesivamente; y se conserva algunos años, solo teniendo cuidado de podar las matas cuando se le vean algunas ramas marchitas, cortándole estas.

Producto del camote.

Cada mata produce por término medio, 5 libras de camote, y algunas llegan á 20 libras, pues yo he sacado del plantío del Sr. Vega un camote que hacia parte de los que contenia una mata, y este solo pesó 13 libras; pero podrá suceder que otras den muy poco, y para no equivocarme, calculo solo 5 libras por planta. En una fanega segun mi sistema, caben 25,000 matas; suponiendo que solo se venda el camote á 1 centavo libra, puede producir \$ 1,250 00

Su costo es el siguiente:

| | | |
|----------------------------------|----|--------|
| Renta de una fanega | | |
| de tierra | \$ | 20 00 |
| Idem de bueyes | | 10 00 |
| 2 mozos, todo el año | | |
| á 10 ps. mensuales. | | 240 00 |
| Gastos extraordinarios | | 20 00 |
| | | 290 00 |
| Líquido producto. | | 960 00 |

Se ve, pues, que poniendo todos sus gastos de cultivo, produce líquido una fanega \$960 al año, quedando mas todas las economías que se pueden hacer, y suponiendo vendido á un precio ínfimo: en tal caso, una familia de pocos recursos puede mantenerse muy bien con este ramo de agricultura sumamente fácil de manejar.

Hasta aquí he tratado del producto de la yuca, como alimento y segun las ideas del Sr. Banda: y seguiré con el otro producto que tengo anunciado.

Almidon.

El camote de yuca contiene el 20 por ciento de almidon ó fécula, en consecuencia, 25,000 matas producen 25,000 libras de almidon, ó sean 250 quintales al ínfimo precio de \$10; produce una fanega... \$ 2,500
Gastos de cultivo.....\$ 290
Beneficio de almidon á 2 centavos libra.....\$ 500 \$ 790
Producto líquido.....\$ 1,710.

Casi el doble de lo que produce vendiendo el camote.

El beneficio del almidon, ó mejor dicho, su extraccion del camote es sumamente fá-

cil, y me propongo publicar un método tan luego que esté seguro de un procedimiento muy simple que estoy estudiando.

Este almidon es muy superior al de granos en todas sus partes, y para todos los usos domésticos; así es que, tendrá un gran consumo, y con el tiempo puede ser un artículo de exportacion.

Colima, Junio 25 de 1871.—*J. Moreno.*

NOTA.—Este almidon, conocido tambien por el nombre de Tapioca, se vende aquí para alimento de enfermos con mejor resultado que el Sagú, y Tapiosse que nos traen del extranjero: su precio actual es de 62 á 75 centavos libra; pero como el consumo para dichos enfermos, es limitado, y yo pretendo que este cultivo se haga en grande escala, creo que debemos considerarlo como almidon comun, y darlo á bajo precio para que pueda exportarse; pues siendo este muy superior en todas sus propiedades, á todos los almidones de trigo, arroz, papa, camote, &c., y pudiéndolo vender al precio de estos, y aun mas bajo, no podrá tener competencia; esta condicion, aun prescindiendo de las otras, lo hará apreciar en el extranjero, y en consecuencia será un artículo de exportacion.—*Moreno.*

AEROLITO EN LA HACIENDA DE LA CONCEPCION,

MUNICIPALIDAD DE ALLENDE, ESTADO DE CHIHUAHUA.

Como tuve el honor de ofrecerlo en una de las últimas sesiones de la Sociedad, le presento ahora una muestra de un aerólito y dos fotografías que lo representan por sus dos faces mas notables, y creo oportuno acompañar esta muestra de las únicas noticias que puedo dar acerca de la masa de que ha sido arrancada.

En la parte Sur del Estado de Chihuahua, cerca de su límite con Durango, en la hacienda de la Concepcion, municipalidad de Allende, existe esta masa, homogénea en todas sus partes y en un todo igual á la muestra mencionada, sin mezcla de ninguna otra sustancia.

El lugar en que ahora se encuentra no es el en que fué primitivamente conocida. Por tradicion se sabe, aunque de una manera vaga é inexacta, que en una época muy remota existia en un punto distante mas de mil varas de la casa principal de la hacienda, á cuya inmediacion fué trasladado, segun la misma tradicion, y colocado frente á la puerta de la iglesia. Allí fué conocida por personas que no ha muchos años aun vivian, y á principios de este si-

glo, un administrador de la hacienda quiso aprovecharla trasportándola á una fragua para que sirviera de yunque. En la puerta de esa oficina fué donde la conocimos los que actualmente poseemos la hacienda, y de allí la hicimos trasladar al sitio en que hoy se halla colocada sobre un pequeño pedestal de mampostería, en una esquina de la casa principal.

La forma de esta masa es irregular como se ve en las fotografías adjuntas, en las que se ha hecho representar la figura de un jóven de estatura regular y las de unos niños, para que á la simple vista, se forme idea de las dimensiones de ella. Estas, segun el único dato que aquí tengo, están calculadas aproximativamente en 39,299 pulgadas cúbicas por total volúmen. Mr. J. R. Bartlett, jefe de la comision de límites americana, que al volver á los Estados-Unidos publicó una obra llena de noticias interesantes respecto de todas las líneas que recorrió en nuestra frontera, y visitó expresamente la hacienda por ver esta masa: tomó de ella un dibujo bastante exacto y todas las noticias que nosotros

pudimos comunicarle, y consigna en su obra los datos siguientes: mayor altura, 46 pulgadas; mayor anchura, 37 pulgadas; en circunferencia, 8 piés 3 pulgadas; y respecto de su peso el cálculo de 38 quintales, 2 arrobas, 3 libras, que nosotros hicimos hace muchos años, y que mas tarde podré rectificar con los apuntes que en la hacienda existen.

De esta masa se han arrancado muchos trozos pequeños con algunos de los cuales se han construido una que otra pieza de herrería, y otros han sido muestras que muchos viajeros se han empeñado en poseer y de ellas se han enviado algunas al Colegio de Minería por los años de 42 ó 43 para su análisis.

Entre las diversas marcas que con el cincel tiene gravada esta masa, hay una hecha con algun esmero y regularidad, que dice: «A. 1600.» Nada se puede inferir de ella con alguna seguridad, si no es que el año de 1600 ya era esta masa conocida.

En la misma comarca de la hacienda en que existe esta masa, hay otras tres en un todo semejantes á ella en su materia, la una á 12 leguas de distancia al N. O., en una hacienda llamada San Gregorio, y las otras dos á 25 ó 30 leguas al N. E., próximas la una á la otra como 160 pasos, en la parte del desierto del Bolson de Mapimí, que linda con aquella comarca cerca de un aguaje conocido con el nombre de Chupaderos, sobre una loma fuera de la serranía. La única diferencia que se nota entre la materia de estas dos masas de Chupaderos y la Concepcion, es alguna mas tersura en

la superficie de aquellas. En una de las dos, hay una tajadera clavada que el tiempo va destruyendo, mientras que la materia de la masa, permanece inalterable.

Las dimensiones de estas dos masas son las siguientes: La mayor tiene una forma extendida de 117 pulgadas de longitud por 99 de latitud sobre 42 de altura sobre el nivel del suelo, y la otra 102 por 54 y 24 de altura.

Ninguna otra masa de esta clase, se tiene noticia que exista en todo aquel extenso territorio, si no es hasta Sonora, de donde, una de que habla Mr. Bartlett en su obra ya citada, entiendo que es la misma que ha sido llevada al instituto Smithsonian de los Estados-Unidos. La circunstancia de que las cuatro de que he hecho mencion, la de la Concepcion, la de S. Gregorio y las dos de Chupaderos, sean tan semejantes en su materia y se encuentren sobre un espacio de ménos de 40 leguas de longitud, hace creer, que las cuatro sean fracciones de una sola, y si se relacionan con la de Sonora y la que últimamente fué remitida de San Luis, acaso pudiera inferirse que todas ellas tienen origen de un solo meteoro, cuyo trayecto se proyectará sobre una extensa línea.

Tales son los únicos datos que yo puedo proporcionar á la sociedad, relativos á la muestra, que tengo el honor de acompañarle, esperando sea de algun interes para su ilustrado estudio.

Independencia y libertad. México, Agosto 26 de 1871.—Francisco de P. de Urquidí.—Señor secretario de la Sociedad de Geografía y Estadística.—Presente.

LIGERISIMAS NOTICIAS

SOBRE ANTIGUEDADES DE INDIOS

EN LA PROVINCIA DE NUEVA-GALICIA.

Comisionado por el gobierno español el capitán retirado D. Guillermo Dupaix, para indagar y descubrir cuantos monumentos se encontraren de las antigüedades de los indios, anteriores á su conquista, que fuesen dignas de la posteridad, salió de México en Enero de 1805, y se avisó al intendente de Guadalajara para que se procediese á hacer las averiguaciones correspondientes en toda la provincia, y se diese conocimiento de ellas al comisionado para su exámen.

Por parte del intendente se ofició á los subdelegados con el fin indicado, y al chantre de la iglesia catedral, D. Manuel Estéban Gutierrez, como instruido en la materia, cuya contestacion consta en la copia que se acompaña.

El subdelegado de Colima, hoy Estado, contestó que no habia podido alcanzar otra cosa que la infinidad de edificios de pueblos extinguidos; que en las excavaciones que han hecho en la hacienda de la Armería y Cuyutlan, se han encontrado algunas osamentas y otros vestigios, al parecer de poca entidad, y que el volcan de fuego dis-

tante de esta villa y Norte de ella, ha disminuido su magnitud por sus continuas y veloces erupciones, en que arroja multitud de incendios de tal suerte, que segun todos refieren, siendo ántes de mayor altitud que el de nieve que está á su lado, hoy se palpa la indicada dimension.

El de Tecolotlan dijo: «que en el pueblo de Ayutla (perteneciente hoy al canton de Autlan), hay unos vestigios de pié, esculpidos en peña, uno en el paso del rio que llaman el Zopilote, y otro en un cerro que está en el camino que va de aquel pueblo al del de Tepanola.» Estos fueron los únicos informes que existen en el expediente original.

Guadalajara, Junio 5 de 1871.—Ignacio Aguirre.

SEÑOR INTENDENTE INTERINO:

Al oficio de vd. de 20 de Febrero, por el que de conformidad con lo pedido por el señor fiscal de lo civil, y honor que en su pedimento me hace, me pide vd. le ministre las noticias que tenga de los monumentos, resto de la gentilidad de los indios, ántes

de la conquista de esta América, que puedan ser dignos de la posteridad; contesto, no tan prontamente como deseaba, por las ocupaciones del tiempo é indisposiciones de mi salud, diciendo que por lo respectivo al distrito particular de esta intendencia, nada me ocurre digno de consideracion.

Es cierto que á cada paso se encuentran, particularmente en los montes, vestigios de cuantiosas fábricas, y en sus ruinas rudas, figuras de piedra ó barro, que parece serian ídolos; instrumentos de piedra para sus usos; tiestos muy gruesos; hachas de piedra; dardos de pedernal; morterillos con que molian el maiz, que segun parece, llevaron los indios de esta parte del Occidente á México, donde aun no se tenia uso de él. Pero hablando de lo primero, como las fábricas de estos naturales, que no tenian uso de la cal, eran solamente de piedra y lodo, poco se puede asegurar de la forma y destino que tendrían, habiendo quedado en solo montones de ruinas, desfigurados con los árboles que sobre ellos se han producido.

Por ejemplo, en Tonalá, pueblo de esta inmediacion y que fué capital de un reino, hay un collado que tenia apariencias de ser mucha parte de él fabricada á mano. Dos sugetos de esta ciudad, llevados de ciertas noticias que por lo regular finge la fantasía, sin mas razon que el puede ser, emprendieron hacer profundas excavaciones, en que hallaron muchas paredes, cañones, departamentos, pero que no manifestaban su destino ni servidumbre. A este modo hay muchos por todos estos campos mayores ó menores, que no ministran mas noticia que haber sido, ó habitacion ó sepulcros ó adoratorios de estos gentiles, cuyas rudas obras no podian tener duracion considerable. En la nueva fábrica de este magnífico Hospital Real, hecho á expensas del

Illmo. Sr. D. Fr. Antonio Alcalde, de buena memoria, se halló una cavidad ó bóveda subterránea bien pintada, y varias figuras de bulto, especialmente una que representaba una india en ademan de moler, hueca, que (á lo que se puede juzgar), serviria á la malicia de los idólatras, para que por un conducto que tenia á la espalda y correspondia á la boca, medio abierta, diera las respuestas y oráculos á su arbitrio. Esta bóveda, como toda de arena, se deshizo. Ví y admiré lo bien formada en barro, é ignoro su paradero.

A este modo se ven frecuentes vestigios y fragmentos, que nada indican particular para la historia. Esto es respectivamente á lo que sé, y al certo recinto de esta intendencia; pero no puedo ménos que con tan oportuna ocasion, excitar el celo y cuidado de vd., por dos monumentos que seguramente son dignos de perpetuarse en la memoria, ántes que el tiempo deshaga toda noticia, y que aunque están fuera del distrito de esta intendencia, están en los términos de la gobernacion, á fin de que los respectivos subdelegados apliquen todo cuidado en las noticias que darán de ellos.

Es el primero, la grande y admirable ciudad al arrimo y falda de un elevado monte, extendiéndose sobre otros dos montes contiguos, y está á dos leguas de Villa Guatierre de la Aguila, á la parte del Norte. El padre Torquemada, en su «Monarquía indiana,» da alguna noticia de ella como testigo de vista; y en el lib. 1º, folio 81, se explica con las siguientes palabras: «edificios y ruinas de poblaciones antiguas de las mayores y mas soberbias que pueden decirse y pensarse. Es en efecto admirable y vistosa la perspectiva que ofrece á un dilatado valle, la multitud de escaleras altísimas que aun permanecen por la mayor parte para subir á los rebajes hechos para las fábricas.

cas. Un cañon subterráneo, cuya comunicacion (segun se me aseguró), no se ha sabido, porque aunque se ha intentado, el golpe de aire que corre por él, ha hecho retroceder, y apagadas las luces, desistir. Un grande templo de la misma arquitectura y forma, aunque menor que el grande de México, con cuatro entradas por gradas; paredes elevadísimas, resistentes aun al tiempo y temblores de tierra; pasadizos, salones, patios, &c. Siendo yo párroco de aquella villa, quise examinar algo de estos cuantiosos edificios; lo primero que ví en la parte mas baja fué un salon, en cuyo medio se elevaban, segun ahora me acuerdo, salvo los equívocos de la memoria por lo respectivo al número, cinco columnas de mampostería, sin orden de distancia entre sí. De allí pasé á lo mas elevado del monte y fábricas, y sin embargo de haber corrido mirando y admirando aquellos restos y ruinas, desde las siete de la mañana hasta las doce del dia, no puedo asegurar haber visto, sino una pequeña parte de tan soberbia ciudad. Me admiró sobremanera ver desde lo alto, que salen del pié de estos edificios calzadas de piedra bien niveladas, una para el Oriente y otra para el Sur; aquella que se dilata como una media legua y esta otra por una legua, y rematan en unas pirámides bien formadas, aunque á una de ellas faltan en su altura algunas piedras. Como la grande hacienda de la Quemada está inmediata á estos Edificios (nombre con que en aquella tierra son conocidos), es incalculable la piedra que se ha tomado de ellos, y con todo, me parecia que les faltaba poco. Juzgo que este monumento de la gentilidad es digno de escribirse, reconocerse y examinarse. Si el famoso dean de Alicante no hubiera aplicado su empeño y diligencia á favor del teatro saguntino, no quedaria ya memoria de lo que fué, como

hubiera sucedido á este monumento, si á mas de la hacienda de la Quemada, hubiera habido alguna poblacion que se levantara con sus ruinas.

El otro monumento aun parece mas digno de la historia, porque persuade haberse predicado en esta parte de la América, la religion cristiana, ántes que los españoles entraran en ella. Este se halla en Chacala, Valle de Banderas, sobre las costas del mar del Sur. Me parece oportuno, con la ilustracion que ya se logra en el dia, y ántes que el tiempo consuma memorias y señales, examinar cuanto concierne á este punto. Pongo las palabras con que refiriéndose á otro, lo refiere el padre Florencia en su historia de los célebres santuarios de Zapopam y S. Juan, folio 5º. El venerable padre Andres Perez, en su historia M. S. de la provincia de Nueva-España, libro 7º, capítulo 22, dice: «que en la ánnua de dicha provincia, año de 1614, firmada del padre Rodrigo de Cabredo, visitador y provincial, se halla que unos padres que salieron en mision del colegio de Guadalajara, dijeron, que en el Valle de Banderas les contaron era en todo él tradicion; que en la Nueva-Galicia habia predicado antiguamente un varon por nombre Matías ó Mateo, que habia venido sobre las aguas del mar; que le habian muerto, porque cuando predicó al Dios verdadero y su ley, les reprendia sus idolatrías y vicios; que traia corona; que á su imitacion allí cerca hay una provincia que llaman de los coronados, por que la traen; que en la sierra de Chacala hallaron los españoles cruces; que en la cercanía de Chacala hay un estanque, y cerca de él una cruz bien labrada, y en su peña ciertas letras antiguas incógnitas con puntillos en cinco renglones. En ella se veia un devotísimo crucifijo. Debajo de él otros renglones de caracteres con dichos puntillos, que pa-

recian Hebreos ó Ciriacos, que los usan; que en todo el Valle de Chacala se oían por el mes de Abril sonidos de campanas, como que venían de dicha serranía, de un lugar junto al mar; que desde ella predicaba este varón, y le oían en el Valle de Chacala mas de cien mil almas; que en una peña tajada dejó impresas sus huellas, como quien subía por ella; que los del pueblo de Chacala le quitaron la vida; que en castigo vino á dicho pueblo una peste que mató mas de veinte mil; que de este pueblo solo

habían quedado las ruinas; que era tradición que el cuerpo de este varón estaba en cierto lugar de la sierra; que queriendo sacar de él sus huesos, cayó sobre ellos tan grande espanto que de él no podían mover los brazos; que desde entónces no subían á él de veneración.» Es cuanto se me ofrece informar á vd. sobre el particular.

Dios guarde á vd. muchos años. Guadaluajara, Abril 19 de 1805.—*Manuel Gutierrez.*—Señor intendente interino D. José Ignacio Ortiz de Salinas.

APUNTES ESTADISTICOS DE LA MUNICIPALIDAD DE TENAMASTLAN,

EN EL ESTADO DE JALISCO,

FORMADOS EL AÑO DE 1821 POR EL DR. D. JOSÉ MARÍA COVARRUBIAS.

SEÑORES:

De un expediente mutilado que se encontró en el pueblo de Tenamastlan, saqué los apuntes estadísticos que contiene este cuaderno, faltando las tablas de la población y la estrella de rumbos que cita el autor, porque han quedado en poder del socio C. Longinos Banda, que actualmente está en Colima y de quien es de esperarse cuando regrese á esta ciudad, forme de esos datos el juicio que corresponda.

A propósito de lo que dice el Sr. Covarrubias sobre la apropiación de terrenos y

sobre la necesidad de repartir los que corresponden á los indígenas, se me permitirá trasladar aquí como una digresión que creo interesante, lo que con un motivo análogo toqué en un asunto relativo al año de 1866.

«Consumada la conquista de estos países, que eran independientes del antiguo imperio mexicano, por los españoles, en el siglo diez y seis, el gobierno se declaró entónces dueño de las tierras é hizo merced de unas á los pueblos sometidos, repartió otras á los conquistadores y se reservó las restantes, que se llamaron realengas.

«De estas se formaron varias haciendas y

| | | |
|---|--------------------------|-----------------------------|
| ración política, y ha podido obtener- censo del año de que es el que aho- consigna. | | Morelos..... Ocampo..... |
| Total..... 108,515 | | Total..... |
| FEDERAL. | | BAJA-CALIFORNIA. |
| | Número de habitantes. | MUNICIPALIDADES. |
| Ag... | | La Paz..... |
| Ca... | 240,000 | San José..... |
| Ca... | 29,541 | San Antonio..... |
| Oc... | 25,533 | Todos Santos..... |
| | 12,758 | Santiago..... |
| | 8,074 | Mulejé..... |
| | | Comondú..... |
| | | Santo Tomás..... |
| Total..... 315,906 | | Total..... |
| | | TOTAL GENERAL |