

partamento de Puebla.¹ Las tierras de comunidad no admiten adelantos en la agricultura; por consiguiente debia hacerse efectiva aquí la ley de desamortizacion.

El pueblo de San Bartolomé al N. Oeste de Huatusco, posee tierras propias, que fraccionó entre los vecinos.

Al Norte están los pueblos de Totutla y Tenampa: el primero dividió su propiedad en dos sitios; el segundo no tiene mas que su fundo legal, que forma una huerta de naranjas y plátanos.

Al N. E. de la cabecera se halla San Martin Tlacotepec, con terreno propio dividido; Santa María Tlatetla, con un fundo legal como de una legua cuadrada, sin division; y el Comapa sin tierras propias.

San Gerónimo Zentla, al Este de Huatusco, fraccionó su fundo legal; y Tenejapa al Sur, está en tierras de la sociedad agrícola de Huatusco; y como la mayor parte de los vecinos son accionistas, tienen esperanzas de hacerse de propiedades tan luego como se dividan los terrenos.

Fuera de los terrenos de Huatusco y los pueblos pertenecientes al partido, existe un número de propiedades situadas todas á la altura de dos mil quinientos á tres mil quinientos piés sobre el mar y dedicados exclusivamente á diferentes ramos de agricultura. La ranchería de Piña consiste en varios establecimientos de caña y café; la hacienda de Matlaluca con sus ranchos tributarios y la de Chabastla y Peregrina, se emplean en el cultivo de la caña y la cria de ganado. Los extensos terrenos de Boca del Monte y Pitaya así como los del Coyol y San Felipe, aunque de preferencia

¹ Anomalia grande, puesto que debian pertenecer á Huatusco, lo mismo que los pueblos de Aui-mistlan, Chilchotla y Huascateca, todos situados al Este de las cumbres, para formar el lindero entre los Departamentos de Puebla y Veracruz.

se ocupan en la cria de ganado, no dejan de fomentar sembrados de todas clases.

La hacienda de la Firmeza pertenece á la region de sabanas, y está reducida á la cria de ganado, al paso que la del Mirador se extiende en siembras de caña y café.

Indudablemente era Huatusco mucho antes de la conquista el centro de una poblacion agrícola. Aunque no lo mencionan los historiadores de la primera mitad del Siglo XVI, debe inferirse que los españoles no lo tomaron á fuerza de armas, sino que los indígenas se les sometieron en clase de aliados. En los documentos del siglo XVI se le denomina siempre la *república* de Huatusco. Muchas familias españolas se radicaron en la poblacion, y era alcaldía mayor hasta el año de 1618. En este año fundaron treinta familias de Huatusco la villa de Córdoba, y trasladaron entónces la alcaldía á la poblacion nueva.

Siglos ántes de la conquista debe haberse cultivado el terreno del partido en su mayor extension. Existen vestigios inequívocos de una poblacion agrícola grande, que no solo cultivó las tierras altas, sino tambien las bajas, convertidas hoy casi exclusivamente en criaderos de ganado mayor. En los potreros de Matlaluca, Pitaya, Firmeza, Mirador, Comoquitla, Palmilla y otros, vivió gente laboriosa, que niveló el terreno por medio de innumerables muros bajos de piedra, para detener la tierra vegetal en la estacion de las lluvias; ni un palmo de tierra quedó baldío, pues en los declives del suelo se encuentran campitos de pocas varas cuadradas. Existen en abundancia suma, cimientos de casas de piedra, grupos de teocallis y pirámides, fortalezas extensas y bien combinadas en rocas casi inaccesibles; y en todas las cañadas y barranquillas, diques y represas de cal y canto para riego artificial que sin du-

da hacian á mano con cántaros. Cuenta la tradicion, que dos siglos ántes de la conquista, una seca extraordinaria continuada por espacio de dos años, destruyó todas las cosechas; y que la consecuencia natural, hambre y peste [tifo], acabó con la mayor parte de la poblacion. Nos faltan noticias históricas sobre la agricultura de esta época remota; pero debe suponerse, que fuera del cultivo de las plantas alimenticias, como maiz, frijol, chile, gitomates y tomates, chayotes y otros, cultivaron con mucho esmero el algodón y quizá el añil en las tierras de 1,000 á 2,500 piés de altura. Entre los indígenas se conserva la tradicion de que despues de haber subyugado á este distrito el rey Ahuizotl, le impuso un tributo anual de sesenta tercios de tejidos de algodón. Si hubiera una certeza histórica sobre este hecho, debia calcularse el producto del maiz y otras plantas alimenticias, en un guarismo bastante alto; pero mientras no se descubran documentos históricos sobre esta provincia, todo cálculo será vago é hipotético. Hay el hecho de que hasta hoy no falta quien cultive el algodón, aunque en pequeña escala, en varios pueblos de indios como Tlacotepec, Acarónica y otros, en donde las mugeres para sus vestidos sencillos hilan y tejen algodón blanco y tambien amarillo [coyote] con que hacen labores variadas, lo cual parece indicar la adhesion á costumbres muy antiguas.

En la descripción física del partido, hemos marcado tres escalones con distintos climas y distintas fisonomías de la vegetacion. La respectiva altura sobre el mar limita estas regiones, y sirve de norma para el agricultor del modo siguiente:

1º En los terrenos altos de cuatro á seis mil piés sobre el mar, se cultiva el maiz, el frijol, el tabaco y todas las legumbres de

Europa. Los cereales no dan buen resultado; al ménos esta es la opinion general, quizá infundada.

2º De dos mil á cuatro mil piés se cultiva la caña, el café y el tabaco, sin que se excluya el maiz, que es la planta mas acomodaticia que se conoce. En esta zona se cultivan con buen éxito el arroz, chile, ajonjolí, varias raíces nutritivas, como la yuca (*yatropha manihot*), mafafa (*arium excaletum*), ñame (*dioscórea alata y sativa*), el sagú (*marantha arundinácea*), el camote (*convólulus batata*). Los plátanos [*musa*] vegetan admirablemente; las piñas, zapotes, anonas, aguacates, mangos, guayabas y otras, se cosechan sin trabajo.

3º La tercera escala de mil á mas de dos mil piés, da cosechas abundantes de maiz y frijol en la estacion de las lluvias, pero solo en años favorables. El algodón, favorecido por el clima, corre el peligro de que le falte la humedad; así es que se logra solo en determinadas localidades.

Despues de estas observaciones generales, sujetarémos á una revista rápida los diferentes ramos de agricultura, suplicando sean vistas con indulgencia estas hojas que darán solo una idea somera del estado actual de la agricultura.

EL MAIZ.

El cultivo de esta planta se encuentra como en el estado primitivo. El mayor número de los habitantes del partido son indígenas, y siguen la rutina de sus antepasados del siglo de Moctezuma. Se roza [tala] un terreno corto que raras veces pasa de diez mil varas cuadradas, y se quema cuando los arbustos cortados están bien secos. Despues del primer aguacero de Mayo ó Junio, se siembra sin labrar la tierra, haciendo hoyos con un palo puntiagudo de vara en vara, y depositando luego en ellos

los granos. En tres ó cuatro dias germina la simiente; y cuando ya tiene la planta ocho ó diez pulgadas de alto, se escarta el campo con el azadon, repitiéndose esta operacion algunas semanas despues; se aterra el pié, y ya no se hace mas hasta la cosecha. En medio de los bosques se encuentra el campo corto del indio, amenazado de muchos enemigos tan pronto como pasa la floracion; el javalí, el mapachi [procion], el tejón [nama], la ardilla y mucha aves, siendo indispensable cuidar la milpa dia y noche hasta que esté maciza [camahuac] y se pueda doblar la mazorca, operacion que precede á la cosecha.

El cultivo del maiz, hecho en debida forma, se emplea solo en algunas haciendas y tal ó cual campo corto de las inmediaciones de Huatusco, dando tres fierros con el arado, abriendo surco y cruz para la siembra y empleando el arado para las escardas y el monton.

En los contornos de Huatusco suelen hacerse dos siembras, la primera en Febrero ó Marzo [venturera]; la segunda en Junio [temporal]; pero generalmente ni una ni otra se logran como debian. Los motivos son: primero, que no se dejan descansar las tierras, ni se abonan artificialmente. La ciencia y la experiencia nos prueban que una misma clase de plantas extraen del suelo las mismas sustancias, y que por lo tanto se requiere un cambio, ó una reposicion artificial de las materias extraidas. Hay terrenos privilegiados, como por ejemplo la comarca de Coscomatepec ó de Mahuistlan, cerca de Jalapa, que dan cosechas buenas de maiz desde hace mas de cien años; pero es porque contienen el abono en su superficie, por medio de una inmensa cantidad de piedra chica volcánica, la cual abona continuamente en virtud de su descomposicion reponiendo al suelo el kalí ó pota-

sa, el natron, el silicio, el fierro y otros. No así en las tierras sueltas polvillosas, que quedando exhaustas por las plantas jugosas, como el maiz, necesitan tiempo para asimilar del aire el nitrógeno, carbon, sales y fosfatos suficientes para la formacion de una nueva cosecha.

Segundo. Los barbechos no se hacen á tiempo; así es que no dan lugar á que la atmósfera opere sobre el terron, ni á que las yerbas se pudran, siendo ademas el arado imperfecto é incapaz de voltear la tierra. La mayor parte de las tierras no se barbecha, sino que los rastrosos se limpian con el azadon sin aflojar la tierra.

Tercero. Falta todo arreglo, toda policia para confinar los ganados en potreros cerrados. El labrador se ve obligado á perder los mejores momentos para la siembra, porque los ganados no se retiran, y á cosechar ántes que madure el grano, porque los toros rompen las cercas y los campos se inundan de manadas. En todas partes del mundo rige la ley de que *el dueño de ganado lo encierre ó pastoree, y responda por el daño que sus animales causen*. Aquí al contrario, piden que el labrador se defienda y cerque contra el ganado, y que se le abran los rastrosos.

Tales son las consecuencias del malísimo sistema de tierras comunes sin propiedad particular. Aunque los contornos de la villa en una área de diez leguas cuadradas, no son terrenos municipales, sino comprados por una sociedad de accionistas, en su mayor número vecinos de la villa, nunca han procurado ni fraccionar la finca, ni sujetarla á una administracion ventajosa, que fomenta la industria nacional, sin menoscabo de los intereses de la sociedad. Un reglamento formado por una junta administrativa ordena entre otras cosas, «que cada accionista pueda sembrar en donde le pa-

rezca mejor, ó mantener veinte cabezas de ganado mayor por accion [cuarenta de ganado menor], sin fijar los límites para uno ú otro giro.» Siguiendo una inclinacion muy comun en el país, muchos de los accionistas prefieren á la agricultura, la cria de una punta de ganado, y sosteniendo su derecho, segun el reglamento, pretenden la libertad de dejar vagar sus animales por todas partes. Como los oligarcas del pueblo adquirieron un cierto número de acciones, se aumentó el ganado á millares, sin sujetarse á potreros señalados, y el pobre labrador se vió obligado á cercar sus sembrados ó á abandonarlos.

La consecuencia ha sido funestísima para la agricultura. Cada cual trata de aprovechar algo, aunque el compañero se arruine. Los bosques desaparecen de los cerros porque los indígenas cortan los árboles para utilizar tierras nuevas, para desmontar y para quemar las maderas útiles. Estas escasean ya para las construcciones necesarias; pero lo que perjudica mas, es que el sol opera sobre las laderas desnudas de vegetacion; los aguaceros arrastran la tierra vegetal; los llanos se cubren de escombros estériles; las fuentes se ciegan, y en pocos años se convertirá el país, frondoso ántes, en un desierto.

Es, pues, de suma necesidad una reforma en este sistema tan vicioso. El Supremo Gobierno sin que parezca intervenir en asuntos privados, puede y debe dictar las medidas necesarias para que la junta general de los accionistas evite los males que resultan á la poblacion en general por la falta absoluta de policia rural; y que se proceda cuanto ántes á la fraccion de los terrenos. Sin propiedad particular no hay espíritu de empresa; no se forman fincas; no se mejora la tierra; no progresa industria alguna, sino que el egoismo ilimitado de

unos se enriquece á expensas del bien comunal.¹

Las tierras no son "maiceras," el producto es mezquino en comparacion con el de otros distritos del país. Los llanos de Iguala, por ejemplo, retribuyen la semilla cuatrocientas á quinientas veces; el valle de Atlixco y el Bajío, dan doscientos por uno en cosechas comunes; en las costas de este Departamento de Veracruz no baja el producto de doscientos cincuenta por uno y con muy poco trabajo. Aquí se contenta el labrador, en los terrenos altos y medios, con sesenta á ochenta por uno, y en la parte mas cálida del partido en años favorables en que no faltan lluvias, con ciento veinte á ciento cincuenta por uno. En la parte alta necesita el maiz seis meses para su desarrollo; en la baja cuatro meses.

Nos faltan datos estadísticos para saber con alguna certeza el consumo anual de maiz en el partido; pero fundando el cálculo en la experiencia de que una persona adulta consume al año tres fanegas de maiz, debe suponerse que el consumo total cuando ménos es de veinticuatro mil fanegas, sin contar con las cantidades considerables que absorben bestias, cerdos y aves domésticas. No parecerá exagerado el guarismo, asentando que el consumo anual llegará á treinta y seis mil fanegas.

El producto total del partido no alcanza á diez y ocho mil fanegas, de modo, que á lo ménos la mitad debe venir de fuera. Las poblaciones que cubren el déficit son: Coscomatepec é Ishuatlan del distrito de Córdoba, Chalchicomula, Quimistlan y otros puntos de tierra fria, Paso de Ovejas y contornos del distrito de Veracruz. La cabecera misma no produce la tercera par-

¹ Ya tomó en consideracion el Supremo Gobierno esta exigencia y dictó las órdenes convenientes.

te de su consumo por los motivos arriba indicados, aunque por la extension de sus terrenos y la abundancia de brazos no solo debia cubrir sus necesidades, sino exportar fuera del partido.

La variedad de maiz que generalmente se elige para semilla, es la de tierra caliente, de grano aplastado. Otra mas precoz, de grano redondo y de tallo mas chico, se emplea desde hace algunos años en la siembra de primavera. Es de desear que se hagan experimentos con las mejores variedades de los Estados-Unidos, entre las cuales algunas dan un producto muy grande. Está muy generalizada la opinion de que el maiz del partido no se conserva: en efecto, se pica ya en Junio. No es difícil de explicar la causa de esto: el exceso de humedad de la atmósfera y las neblinas casi continuas en tiempo de cosecha, no permiten secar completamente la mazorca. Entrando esta humedad á la trox, se calienta una capa delgada en la parte harinosa, se convierte por la fermentacion en azúcar y atrae á millares al coleóptero del género calandria, el cual deposita sus huevos en los granos. Con hornos bien contruidos para secar el grano, se evitaria fácilmente el mal; si á esto se agrega limpieza y ventilacion en las trojes, la conservacion del maiz no tendria inconveniente.

Muy pocos labradores usan máquinas para desgranar; la mano y el olotero son los agentes preferidos para esta operacion.

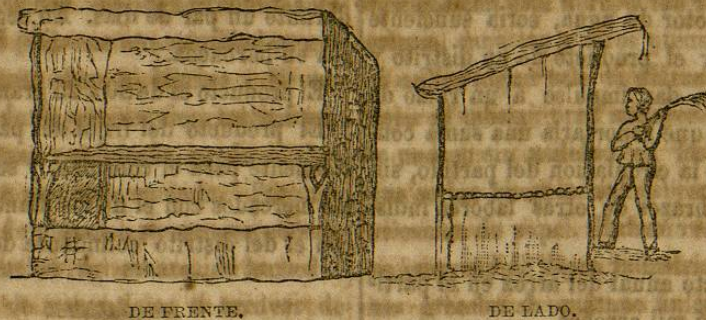
EL ARROZ.

El arroz se cultiva solo en la parte mas caliente del partido, y en cantidad corta. No hay terrenos que admitan el riego; por esto se usa la especie que se llama *arroz de montaña* de la China. El grano es chico, pero de muy buena calidad. Los rancheiros que se dedican á este ramo de agricul-

tura, prefieren las depresiones de terreno en las sabanas ó cañadas húmedas con poca sombra. Si se emplea el arado, se barbecha la tierra temprano en Diciembre ó Enero; en Abril se tiran surcos media vara distantes uno de otro, y se deposita la semilla á mano (6 ú 8 granos) en distancias de doce pulgadas, tapándola con el pié. No importa que esté la tierra seca para esta siembra; nace el arroz con solo el rocío y vegeta bien en comenzando las lluvias, que pueden hasta inundar el campo, sin que resulte daño. Las escardas se hacen con el azadon. Pocas siembras se hacen en barbecho, sino en roza. Despues de haber quemado la roza y recogida la varazon, se siembra en Abril «á huizole,» que quiere decir, con un palo puntiagudo ó con punta de fierro, tal como se usa para la siembra de maiz, frijol y otros. (Uitzoetli, significa en la lengua azteca un palo puntiagudo para labrar la tierra).

El beneficio se hace de igual modo, con azadon como de barbecho. La planta matea mucho; crece á una altura de una vara; florea en Setiembre y madura en Noviembre. Se siega con la hoz como el trigo; se trilla en un aparato rústico llamado «barbociva,» y se maja en morteros de madera con un mazo de palo pesado, para quitar la cáscara ó tela fina que cubre al grano.

NOTA.—La barbacoa es un aparato muy sencillo, cuya figura se ve en el diseño adjunto, sobre cuatro orquetas clavadas en la tierra; se forma una tarima de varas derechas de $1\frac{1}{2}$ grueso, 2 varas de largo, todo amarrado con bejuco. En las cuatro esquinas se amarran cuatro palos de $2\frac{1}{2}$ varas de alto desde el suelo (b) y se cubre en tres lados con petates, formando una camilla. Debajo de la tarima se extiende igualmente un petate, y parte del cielo tam-



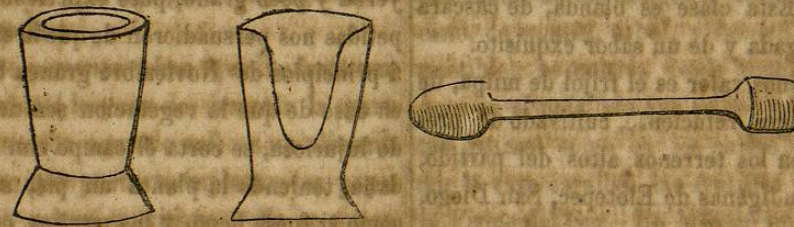
El trillador coje un manojo de arroz, que se extiende ántes en el sol para que esté mas vidrioso, y lo golpea contra la tarima. El grano se suelta de la paja y cae por los claros entre las varas, al petate tendido en el suelo.

Los japoneses emplean una viga triangular Δ macizada al traves de un aposento bien enlosado, para la separacion del grano, la cual es una manipulacion semejante.

La barbacoa se usa tambien para des-

granar el frijol, que tendido en la tarima se golpea con garrotes; en tierracaliente desgranar de este mismo modo el maiz en el campo, despues de haberse secado la mazorca durante algunas semanas.

La operacion de separar la cáscara del grano se hace con los mismos utensilios primitivos, que emplean los indú y las tribus bárbaras del Africa central. El mortero es un trozo de un palo corpulento vaciado cónicamente.



Con el «mazo» dá «el majador» tantos golpes cuantos se necesitan para que la friccion continua afloje y separe la cáscara.

Es un trabajo ese tan duro, que indudablemente él es la causa que retrae á muchos labradores del cultivo del arroz, por cierto bastante productivo. El rendimiento es de sesenta á ochenta arrobas por una de sembradura. Si el otoño es húmedo, retoña la planta y da una segunda cosecha, ó á lo ménos un rastrojo bueno para la engorda.

La siembra del arroz deja al labrador

una utilidad de 50 á 80 por ciento aun con los aparatos desventajosos del beneficio. En los Estados-Unidos se construyen máquinas baratas (zies huller) para el trabajo de mano, con las que dos hombres limpian cuarenta cuartillas al dia. El valor de dichas máquinas no pasa de ochenta pesos. En estos contornos se pagan dos reales por la «majadura» de una arroba; de modo que el ahorro diario seria de diez pesos, y la máquina quedaria pagada en quince dias de trabajo.

Una máquina movida por un par de bes-

tias ó por motor de agua, seria suficiente para limpiar el producto de un distrito y serviria para dar impulso á un ramo de agricultura, que reportaria una suma considerable á la circulacion del partido, sin distraer los brazos de otras labores indispensables.

El producto anual del arroz en el partido no llega á mil arrobas.

EL FRIJOL.

El frijol se cultiva en pequeña escala y mas bien para el uso exclusivo de los labradores que para el comercio. La mejor calidad del frijol prieto se produce en los terrenos mas calientes, en los límites orientales del partido, como son las cañadas de San Felipe, el Izote, Matlaluca y otros puntos, y se llama aquí frijol *tlalchete* (término mexicano compuesto de *tlachi-ettl*, frijol en el suelo, por ser planta baja y sin guías). Esta clase es blanda, de cáscara muy delgada y de un sabor exquisito.

De ménos valor es el frijol de milpa, de grano negro, reluciente, cultivado de preferencia en los terrenos altos del partido, por los indígenas de Elotepec, San Diego, San Bartolo y Totutla; se siembra juntamente con el maiz, en cuya caña se enreda. La vaina madura despues que el maiz, como á los siete meses.

El frijol *tlalchete* se siembra ó al principio de las aguas en Junio, ó á fines de Noviembre. Se prefieren cañadas abundantes de tierra vegetal, monte alto, por primera vez talado, y casi nunca barbechos. El instrumento para sembrar es el huizote; el grano que no se cubre con tierra nace en pocos dias, se escarda á los quince ó veinte dias, se da una segunda labor mas tarde. A los tres meses madura el grano, se arranca la planta y se deja secar

durante un par de dias. En seguida se varea en barbacoa.

El producto es de 20 á 25 granos por uno.

El producto del frijol del partido no es suficiente para el consumo, y se abastecen los mercados con el de los llanos altos, y con el del distrito colindante de Córdoba.



Despues de haber tratado del cultivo de las plantas que forman la base del alimento del pueblo, deben mencionarse varias otras plantas alimenticias, que en el dia se cultivan en pequeña escala, pero que haciendo mas extensivo su cultivo aumentarían considerablemente la riqueza nacional. Consignarémos de paso, que en virtud de una preocupacion antigua no se siembra en la parte templada del partido ni la cebada ni el trigo. En efecto, sembrando estos granos en la estacion de lluvias, dan mucha yerba y poco grano; pero experiencias repetidas nos persuadieron de que la siembra á principios de Noviembre granea bien, y en caso de que la vegetacion sea demasiado lujuriosa, se corta el campo con la guadaña, teniendo la planta un pié, se seca como si fuese heno, y los retoños que salen de la cepa producen una espiga buena y pesada. De este modo hemos logrado cebada de calidad superior. Los llanos y mesetas al Poniente de Huatusco serian propios para estas siembras. Para forraje verde se hacen cada año unos sembrados cortos.

EL PLÁTANO.

Las diferentes especies de *musa* vegetan con lozanía extraordinaria en los terrenos, de mil á tres mil quinientos piés sobre el mar; y aunque se encuentran hasta á cuatro mil piés, producen poco y están ex-

puestos á heladas. En los terrenos favorables dan los plátanos una cantidad grande de un alimento sano y sabroso. Es una planta tan dura, que requiere trabajo para destruirla; una vez fincada, produce algunos decenios con poco cuidado. Para una plantacion de plátanos se escogen cañadas ó mesas fértiles no escasas de humedad. Los bordes de manantiales ó arroyos deben recomendarse para estas plantaciones, pues las hojas gigantescas protejen á las aguas contra la accion evaporante del sol. Se plantan los pimpollos á distancia de seis varas uno de otro; se escarda el campo, y al cabo de un año se cuenta ya con fruta. Una vez arraigada la planta, produce cada tres meses un higo ó pimpollo, de modo que la fructificacion es continua, y se obtienen cuando ménos cuatro racimos cada año.

El uso que del plátano se hace no es muy variado en el dia; la fruta madura se come cruda y se agrega á varios guisos, se asa y se fríe.

Pocas personas saben que la fruta verde hervida (despues de destruir la parte glutinosa con agua de cal) es un alimento harinoso que puede reemplazar las papas y otras raices nutritivas. No se conoce aquí la preparacion del plátano seco, que en la faldada occidental es un artículo de comercio considerable (plátano pasado). Mucho ménos se utiliza la fruta para la destilacion de alcohol, que es de un sabor delicado y aromático. Segun pruebas que en grande hicimos con el plátano guineo, el rendimiento es casi igual al que da igual peso de miel de caña.

El tronco ó tallo jugoso contiene agua con una goma, algun almidon, tanino, una sustancia tintórea y fibra en gran cantidad. Sabido es que los habitantes de O'Taití y de otras islas de Oceanía tejen sus

vestidos con esta fibra y fabrican con ella esteras, canastas y otros utensilios. Aquí se utiliza algun tule de plátano para amanojar el tabaco; pero millares de quintales se pudren sin utilidad en los platanares, que serian un material valioso para la fabricacion de papel. Extraño es que no haya emprendido algun industrial plantaciones grandes de plátano únicamente para emplear el tallo y las hojas secas en la fabricacion de papel.

De las ocho especies que se cultivan en el partido, dos fueron introducidas por nosotros, y una de ellas, el plátano enano [*musa cavindishii*], no solo es de un sabor exquisito, sino que se distingue por sus racimos grandes y pesados. Seria de desear que se introdujesen otras especies de las finas de las Indias Orientales.

LA YUCA.

La *yatropa manihot* de los botánicos, ó *cancamole* de los indígenas (término mexicano, de *enanitl*, árbol, y *camotli*, raiz comestible); se cultiva desde tiempos antiguos en el país, aunque su uso no ha sido tan general como en los países habitados por la raza caraiba, las Antillas y la Costa Firme del Sur. En México no se conoce la especie venenosa, cuya raiz se emplea de preferencia para el *cazabe* ó pan de yuca, sino la dulce, que no contiene sustancias nocivas.

La yuca vegeta bien en las mismas alturas que el plátano, y con tanta facilidad, que cualquiera partícula del tronco leñoso que se cubra con tierra, retoña y produce al año una gran cantidad de raices nutritivas. En terreno suelto es muy comun ver raices de tres á cuatro pulgadas de diámetro y de una vara de largo.

La yuca se planta de diferentes modos. En barbechos se abren surcos con el ara-