

# PERIODICO OFICIAL

DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE HIDALGO

TOMO XLVII

PACHUCA, 4 DE AGOSTO DE 1914.

NUM. 58.

## CONDICIONES:

Este periódico se publicará los días 1.º, 4, 8, 12, 16, 20, 24 y 28 de cada mes. Las suscripciones se reciben en la Administración de Rentas de cada Distrito y el precio será de un peso por cada veinte números. Los números sueltos valen diez centavos y se expenden en las Administraciones de Rentas.

## DIRECCION:

LA SECRETARIA GENERAL.

Registrado como artículo de segunda clase el 7 de octubre de 1904.

## CONDICIONES:

Los remitidos y avisos se dirigirán a la dirección de este periódico y según su clase se insertarán gratis ó á precios convencionales, conforme á los artículos 110 y 111 de la ley orgánica de Hacienda. Los avisos, edictos, etc. etc. que se remitan de cualquier punto del Estado, no se publicarán si no vienen acompañados del certificado de entero, hecho en la respectiva Administración ó Recaudación de Rentas.

## PODER EJECUTIVO

EL GENERAL AGUSTIN SANGINES, GOBERNADOR INTERINO CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE HIDALGO, A SUS HABITANTES, SABED:

Que el Congreso del Estado ha expedido el siguiente "DECRETO NUMERO 1016.

La Diputación Permanente del XXIII Congreso Constitucional del Estado de Hidalgo, teniendo en cuenta la renuncia que de la primera Magistratura de esta Entidad Federativa hace el Sr. General de División Don Agustín Sanginés, la cual fué aceptada, y a fin de que el Gobierno del Estado no quede acéfalo, con fundamento de los artículos 49, 52 y 54 del Decreto núm. 881 reformativo de los mismos de la Constitución Política del Estado, decreta:

Artículo 1.º—Se admite la renuncia que del cargo de Gobernador Interino Constitucional del Estado, presentó el Sr. General de División Don Agustín Sanginés.

Artículo 2.º—Se nombra Gobernador Interino Constitucional del mismo, al Sr. Don Froilán Jiménez, quien se presentará desde luego ante esta Diputación Permanente para otorgar la protesta de ley respectiva.

Dado en el Salón de Sesiones en Pachuca, a cuatro de agosto de mil novecientos catorce.—*Emilio Asiain*, Diputado Presidente.—*Antonio Grande Guerrero*, Diputado Secretario.

Por tanto, mando se imprima, publique y circule para su cumplimiento.

Dado en el Palacio del Gobierno en Pachuca, a cuatro de agosto de 1914.—*Agustín Sanginés*.—*Miguel M. Bracho*, O. 1.º E. D. D. L. S. G.

Secretaria General del Gobierno del Estado de Hidalgo.

### SECCION DE TESORERIA

CORTE DE CAJA de primera operación practicado por este departamento con motivo del cese como Gobernador del Estado del Señor General Don Agustín Sanginés. Comprende el movimiento general de valores, habido del primero a la fecha.

1914. Agosto 1.º Existencia del mes anterior, como sigue:		
En vales y documentos \$	7,342 03	
En efectivo.....	31,965 60	
En el Banco de Hidalgo,,	852 09	40,159 72
Ingresos del día 1.º al 3		1,486 80
Egresos del 1.º al 3 según cortes diarios.....		17,222 27
Existencia en la fecha, como sigue:		
En vales y documentos \$	7,382 03	
En efectivo.....	16,190 13	
En el Banco de Hidalgo,,	852 09	24,424 25
Sumas iguales...	41,646 52	41,646 52

NOTA: La Jefatura de Hacienda en el Estado adeuda al Tesoro del mismo, la cantidad de \$ 50,000.00 cs. cincuenta mil pesos que se le proporcionaron en distintas fechas de este año, en calidad de préstamo, no haciéndose figurar en el presente Corte la suma de que se trata por estar comprendida en la contabilidad, como cuenta corriente.

Conforme, El Gobernador, *A. Sanginés*.

Pachuca, a 3 de agosto de 1914.—El Cajero *J. de la S. J. Moreno Medrano*.—Vto. Bno; por el Secretario General, *Miguel M. Bracho*, Oficial 1.º Director de Rentas.

## INFORMACION

### El Ejército Constitucionalista.

Hoy a las 10.30 a. m. hizo su entrada en esta Capital el Ejército Constitucionalista que es al mando del Sr. General Nicolás Flores, acompañado de su Estado Mayor, dirigiéndose inmediatamente al Palacio del Gobierno. Instalados en éste, el Sr. Lic. Carlos García, Secretario General, desde uno de los balcones se dirigió al pueblo de Pachuca, exponiendo las sanas y nobles intenciones del Ejército Constitucionalista que ofrece garantías, orden y seguridad porque es ajeno a los principios mal intencionados que le atribuyen los que desconocen la alteza de miras de sus anhelos.

Terminó el Sr. Lic. García exhortando a los habitantes de esta ciudad para que no den la mala nota de cometer desórdenes que el Sr. General Flores está dispuesto a reprimir energicamente como lo ha hecho público por medio de su primer decreto.

Desde luego el Sr. Flores, previos los requisitos legales, asumió el mando del Poder Ejecutivo.

### Suplementos.

En el presupuesto municipal de esta ciudad se han aprobado suplementos de crédito de \$ 2 y 10,000.00 a las partidas para construcción y reposición de Edificios Municipales y Compostura de plazas, calles y caminos y otro de 30,000.00 para sufragar en el presente ejercicio fiscal los abonos y demás gastos que hayan de erogarse con motivo de la adquisición de la casa denominada "Santelices," comprada para la ampliación de la primera calle de Hidalgo en esta ciudad.

## Municipio de Pachuca.

MOVIMIENTO habido en el Municipio de Pachuca, del 20 al 26 de julio de 1914.

### Nacimientos

Hombres 1, Mujeres 2 . . . . . 3

### Niños vacunados

No hubo.

### Enfermos remitidos al Hospital

Hombres 1, Mujeres 1 . . . . . 2

Número de casas desinfectadas por enfermedades contagiosas

Tuberculosis pulmonar .....	1
Tos ferina .....	1

Presentaciones

Abundio Morales y Luz Hernández. Juan Hernández y Margarita Hernández. Victor Cabrera y Adelaida Gutiérrez, Salvador Oliver y Félix Samperio.

Matrimonios

Ignacio Cano y Aurora Muñoz, J. Refugio Martínez e Isabel Cabrera, Eligio Hurtado y Manuela Islas, Cipriano Godínez y Pánfila Alamilla.

Defunciones

Juana Islas, Julia Ramírez, Inés Ortiz, Romana Pérez, Teódulo Lazcano, Pablo Cervantes, Gil Mendiola, Luz Hernández, Miguel López Manzano, Antonio Espinosa de los Monteros, Antonio Terán. Niño sin nombre, Celso Miranda, Marcial Osorio, Florencio Godínez, Nicolasa Téllez, Delfina Ramos, Refugio Cruz, Cristina Flores, Manuela Meza, Salvador Alburquerque, Antonio Cruz, Feto, Niño sin nombre, Pedro Hernández, Luis Trejo, Feliciano Moreno, Pablo Valencia, Juana Cruz, Marcelino Olivares, Dolores Espinosa, Margarita Santillán, Epitacio Robles, Julián Hernández, Santiago Ramírez, Valente Domínguez, Cruz Ramos, José Sánchez, Miguel Hernández Feto, Enequina Montiel, María Trinidad García, Rafael Martínez, Ramona Hernández, Carmen Hernández, Eugenia Martínez, Marcelina Ruiz, Juana Trejo, Bibiano Ríos, Aurora Paredes de Pérez Lázara Escamilla, Félix Santiago, Enriqueta Sánchez, Petra Rodríguez, J. Reyes García, Severiano Cotés Leonila Cruz, Sofía Hernández.

Animales sacrificados en el Rastro de Ciudad

Novillos .....	120
Vacas .....	24
Carneros .....	38
Ovejas .....	93
Chivos .....	135

Animales incinerados en los Hornos Crematorio

Caballos .....	3
Asnos .....	1

Ministrado por el Municipio

Petróleo para la Gendarmería, litros .....	60
Petróleo para Veladores de Jardines, litros ..	8
Petróleo para el Panteón Municipal, litros ..	5
Petróleo para el Corral de Consejo, litros.....	3

Obras Materiales

En el Jardín de la Independencia se empedraron 65 mts. En el Rastro de Ciudad se puso un bocel de mampostería de 30 mts. y 500 tejas para el techo de la matanza de cerdos. En la 1ª de A. del Castillo se excavaron 30 mts., se acortinaron 60, y se taparon 30 mts para una obra de desagüe. En la Plaza de la Constitución: en una finca propiedad del Municipio se puso un tragaluz. En la 1ª de Hidalgo se demolieron 10 mts. barda para ampliar la calle. En diversas calles de la Ciudad se repararon 100 mts. de atarjea.

## SECCION AGRICOLA

### La cabra como productora de leche.

(Tomado del «Boletín de la Sociedad Agrícola Mexicana».)

En las regiones de Asia, ocupadas por la raza amarilla, no se utiliza la leche de cabra porque no consumen este

producto ni cuando es producido por el ganado vacuno; pero en todas las demás partes del mundo la leche de cabra es un artículo de consumo ordinario y lo ha sido desde las épocas más remotas de que habla la historia.

En algunos países del mundo como Egipto, Túnez, Argelia, la Isla de Malta, España, Italia y Suiza, el consumo de leche de cabra es muy importante y a eso es debido que las razas caprinas se hayan mejorado tanto en esos lugares.

En nuestro país tenemos algunos Estados donde la leche de cabra se consume más que en otros. En Coahuila, Chihuahua y Nuevo León, la leche de cabra se vende ordinariamente en el mercado y hay familias que la consumen exclusivamente o por preferirla a la de vaca. Sin embargo, creemos que en Guanajuato es donde la leche de cabra es más usada y donde, por lo mismo, se ha logrado mayor perfeccionamiento en la cría de cabras lecheras, sobre todo en Olaya y Salamanca. En el primero de estos lugares se utiliza la leche de cabra no sólo para el consumo directo sino en la fabricación de la «cajeta de Celaya» que es un artículo de fama reconocida en toda la República.

La leche de cabra tiene un sabor característico que los paladares delicados perciben fácilmente; pero debe aclararse para conocimiento del público, que ese sabor no depende en la mayoría de los casos de la composición de esta leche, sino de diversas circunstancias que existen en su producción. Las cabras se mantienen en condiciones sumamente antibióticas y sus cuerpos están constantemente sucios, lo cual hace que al ordeñarlas caigan a la leche pelos del animal y partículas de estiércol o polvo que comunican a la leche el olor caprino.

No se tiene ningún cuidado en su alimentación y es sabido la influencia que ésta tiene en el sabor de la leche, tratándose de cualquier clase de animal.

Por último, entre las cabras de ordeña se mantiene generalmente a los chiyatos y éstos comunican su olor al estiércol y a la tierra, bastando que la ordeña se haga cerca de donde se encuentran aquellos para que el olor se comunique a la leche, pues es este un líquido que absorbe muy fácilmente a toda clase de olores. Hay que considerar que la época de mayor actividad en la lactancia es después del parto y que ésta coincide con la de la brama, en la cual se acentúa el olor desagradable de los machos.

Si estas condiciones se modificaran se vería que la naturaleza de la leche obtenida mejoraba notablemente.

Entre la leche de las diversas razas de cabras existe la misma o mayor diferencia que entre las diversas razas de vacas, así es que la composición anotada en diversos análisis es muy variable. Sin embargo, damos a continuación un cuadro que indica la composición comparada de la leche de cabra y de vaca:

	Leche de cabra (por ciento)	Leche de vaca (por ciento)
Agua.....	85.6	87.5
Substancia seca.....	0.7	0.7
Baseina.....	3.5	3.5
Albumina.....	1.3	0.5
Grasa.....	4.6	3.5
Azúcar.....	4.3	4.3

La leche de cabra se utiliza en Siria y cerca de Jerusalén para producir mantquilla, pero no tiene ventajas para este objeto, porque la grasa se encuentra en esta leche mucho más emulsionada que en la de vaca y no asciende la crema al dejarse en reposo, tan fácilmente como en ésta. Este estado de división en los glóbulos grasos que dificultan la fabricación de mantquilla con la leche de cabra, es una de las cualidades más notables de esta leche en la alimentación de los niños o de los enfermos.

La mantquilla de Alep producida por la raza mambrina de Siria tiene cierta fama, pero según parece es un artículo que solo agrada al gusto acostumbrado y los extranjeros que viajan por aquellas comarcas de Asia apenas pueden consumirla.

En cambio para la fabricación de queso no tiene la leche de cabra iguales desventajas y prueba de ello es el renombre de algunas clases de quesos producidos con leche de cabra exclusivamente o mezclada a la de vaca u oveja, tales como

los quesos de Roquefort, Ricotta, Schweitzer, Altenburger, Mont d'Or St. Marcellin, St. Claud, Cheveretin, Gratairón, y el Hoitcoist de Noruega.

Como sería imposible extendernos en este estudio hasta describir los métodos de fabricación de los diversos quesos, recomendamos a las personas que deseen conocerlos que lean la obra: "Las Cabras de Leche" por Narciso Montagu, que contiene un estudio de dicho sistema.

En nuestro país se fabrica con leche de cabra un queso fresco que es incomparablemente mejor que el queso fresco de vaca y si nuestros ganaderos cuidaran de que la ordeña se hiciera con mayor limpieza y usaran un papel de envoltura adecuado, verían que la demanda por ese queso aumentaba inmediatamente.

También recordamos haber visto un queso de leche de cabra fabricado en el Estado de México, de tamaño pequeño, forma cilíndrica, con una depresión en una de sus bases con el objeto de colocar en ella un poco de alcohol para calentarlo antes de servirlo en la mesa. Es queso duro, y tomado de esa manera es verdaderamente delicioso. Esta preparación podría constituir una especialidad digna de explotarse y que podría dar alguna utilidad una vez que se hubieran acreditado esos quesos.

El estudio comparativo de las diversas razas respecto a la naturaleza de la leche que producen, no se ha hecho todavía; pero se cree que aquellas que la producen de mejor calidad son las de Nubia o del Alto Egipto, la MALTESA Y LA DE MURCIA.

100 kilogramos de leche dan generalmente de 15 a 20 kilogramos de queso.

Cuando se agrega cuajo a la leche de cabra se obtiene una cuajada mucho más suave que la obtenida con la leche de vaca, y muy semejante a la que produce la leche de mujer tratada de la misma manera.

Esta nueva calidad de la leche de cabra, se une a la de tener sus glóbulos grasos sumamente divididos y por consecuencia más digestibles, para colocar esta leche muy por encima de todas las demás para substituir a la leche de mujer en la alimentación de los niños. Veremos después que no son estas sus únicas ventajas.

Con la leche de cabra se fabrica el k-fir, una bebida en que los componentes se han hecho más digestibles por una fermentación previa, y que se recomienda para enfermos de dispepsia y gastro-enteritis.

Para hacer el k-fir se requiere una levadura especial fabricada con mijo y que llaman GRANOS DEL PROFETA en el Cáucaso.

En muchos hospitales europeos y casas de salud, se anuncia el consumo de la leche de cabra exclusivamente como una gran recomendación para dichos establecimientos, porque está generalmente reconocido que es de más fácil digestibilidad que la leche de vaca y por esto se prefiere para toda clase de enfermos.

(CONTINUARÁ)

## La fabricación de la mantequilla

(Tomado del «Boletín de la Sociedad Agrícola Mexicana».)

La fabricación de la mantequilla se puede hacer batiendo directamente la leche o bien, que es lo usual, batiendo la crema extraída de la leche.

La separación de la crema se hace de dos maneras, principalmente: por medio del reposo y el enfriamiento y por medio de la fuerza centrífuga.

El procedimiento de separación de la crema por medio del reposo es el procedimiento natural y se funda en la propiedad que tienen los glóbulos grasos de la leche de subir a la superficie del líquido en que están contenidos en virtud de su menor peso específico, formando así una capa más o menos gruesa, que es la que se separa para la fabricación de la mantequilla.

En este procedimiento general se fundan varios que se distinguen más o menos en los dispositivos adoptados para llegar al mismo fin. Por lo general se adoptan depósitos planos de gran superficie y poco fondo, de manera que se formen en ellos capas de leche de poco espesor para que la separación de la parte grasa sea lo más completa. La capa de crema formada se separa del resto de la leche dejando salir ésta por la parte inferior de los depósitos, cuando su construcción lo permita, o bien recogiendo la crema con cucharones.

El procedimiento por reposo no es de aconsejarse, porque tiene el inconveniente de ser demasiado lento; pues requiere cuando menos doce horas y además la leche se descompone.

En las lecherías modernas se usa casi exclusivamente el procedimiento fundado en la fuerza centrífuga.

Como es bien sabido, la leche está formada de componentes de distintas densidades, correspondiendo la menor a la materia grasa. Ahora bien, sometiendo la leche a la fuerza centrífuga, en aparatos especiales, se forman dos capas concéntricas, aunque no bien definidas, siendo la interior de crema y la exterior de leche desnatada. En este fenómeno se fundan las descremadoras, las que hacen la separación de la crema con gran rapidez y con mayor perfección que por el simple reposo.

En la actualidad el desoreamiento por la fuerza centrífuga ha alcanzado un gran perfeccionamiento y hay construídos un gran número de modelos de máquinas descremadoras para todas las necesidades.

Para hacer el desoreamiento con descremadoras centrífugas y obtener los mejores resultados, hay que tener presente estas tres condiciones: la temperatura de la leche, la cantidad de leche que pasa por la máquina en un tiempo dado y la velocidad de rotación. La temperatura óptima que debe tener la leche para el desoreamiento es la comprendida entre 25 y 30 grados C., porque entonces es cuando se separan con más facilidad los glóbulos grasos.

La cantidad de leche que debe pasar en tiempo dado es únicamente la que se pueda desorear con mayor perfección. Las descremadoras modernas están arregladas de manera que solo dejan pasar la cantidad necesaria; además se puede regular a voluntad la entrada de la leche, abriendo más o menos la llave del depósito. Por último, la velocidad de rotación de la descremadora no debe ser corta porque pasa la leche sin ser descremada. En los manubrios o en los volantes de las descremadoras está indicado el número de revoluciones que se les ha de imprimir para que la máquina trabaje bien.

Una vez obtenida la crema por uno u otro procedimiento, se procede al batido. Este puede hacerse empleando la crema dulce o bien dejando ésta que se agrie un poco para que la mantequilla tome el sabor característico que están acostumbrados los consumidores en nuestro país. Para que la crema dulce tome la acidez necesaria, basta en la mayoría de los casos dejarla sin batir durante 24 o 48 horas.

Para el batido de la crema se han construído una infinidad de máquinas más o menos sencillas; pero siempre debe elegirse una que sea sencilla, de fácil limpieza y que se pueda aerear completamente. Yo he usado diversos tipos de batidoras y entre los modelos movidos a mano, he encontrado más práctico el de la batidora "cuna" que es sumamente sencillo en su construcción, se airea bien y se puede hacer una limpieza perfecta.

Para hacer el batido debe escogerse una temperatura adecuada (la crema debe tener una temperatura de 12 a 14 grados C, y esta temperatura no debe pasar de 16 grados durante el batido,) de preferencia por las mañanas; se procurará que el batido no dure menos de 30 minutos ni más de 60, (40 minutos es lo más conveniente.) Cuando se vea que se comienzan a formar pequeños grumos, se vigilará con cuidado, para que en el momento en que se agrupen los grumos, formando pequeñas masas del aspecto de coliflor, contenidas en un líquido lechoso algo claro, se suspenda la operación.

La mantequilla obtenida en esta forma se recoge por medio de cucharones perforados y el suero se recoge para utilizarlo según las costumbres de la localidad.

Como en este estado la mantequilla contiene gran cantidad de suero que haría difícil su conservación, debe separarse dicho suero, empleando con este objeto una lavadora centrífuga, forma de un tambor perforado, animado de un fuerte movimiento rotatorio, en el interior del cual va una bolsa de tela fuerte en donde se coloca la mantequilla. El tambor rotatorio perforado está colocado dentro de otro tambor fijo en el que se recoge el suero que pasa a través de la tela y de las perforaciones del tambor rotatorio, en virtud de la fuerza centrífuga, saliendo el suero por un canal existente en la parte inferior.

Es conveniente ayudar la completa separación del suero haciendo llegar una débil corriente de agua fría a la mantequilla, cuando esté el aparato en movimiento. Se conoce que la operación ha terminado cuando el agua de lavado sale clara. Entonces se recoge la mantequilla y se guarda en un lugar frío, si es posible en refrigerador, para que se endurezca la mantequilla.

Luego que la mantequilla tenga una dureza conveniente, se procede al amasado para hacerla homogénea y eliminar el agua o suero que aún contenga. Este amasado se hará con cuidado para que la mantequilla no se reblandezca demasiado y tome mal sabor.

Al hacer el amasado se hace la salazón, si se desea tener mantequilla salada, espolvoreando la capa de mantequilla con sal finamente pulverizada y a razón de 3 a 5 por 100 del peso de la mantequilla.

La salazón es conveniente hacerla cuando se desea conservar algún tiempo la mantequilla, porque evita las alteraciones de esta.

Si la mantequilla tiene poco color, se colorea al amasarla empleando alguno de los colorantes que para el objeto vende el comercio y en la cantidad que en el continente del colorante se indique. Los colorantes que se usan para la mantequilla tienen por base el achiote, el azafrán, la zanahoria, etc., todos inofensivos a la salud.

Después del amasado se deja endurecer de nuevo la mantequilla para hacer luego los panes, ya sea por medio de máquinas construídas expresos o con paletas. Ya formados los panes del tamaño que se desea, se envuelven en papel impermeable y se conservan hasta su expedición al mercado en un lugar limpio y frío, de preferencia en un frigorífico, procurando venderlos cuanto antes.

En todas las operaciones necesarias para la fabricación de la mantequilla, debe tenerse una limpieza escrupulosa y no tocarla nunca con las manos y ponerla fuera del alcance de todas las causas que puedan perjudicarlo de alguna manera.— Alfonso Magallón.

### La poda del Chayote es indispensable para lograr muchos frutos

(Tomado del «Boletín de la Sociedad Agrícola Mexicana».)

El Sr. D. Feliciano Ríos, Ayudante de la División de Horticultura de la Estación Agrícola Central, hablando con nosotros sobre el Chayote (*Sesuvium Edule*.) preciosa cucurbitácea viva, que produce magníficos frutos y muchas raíces tuberosas, nos llamó la atención sobre la importancia del despunte de las guías principales, apenas alcanzan un metro de largo, en la primavera, cuando las nuevas guías salen de la raíz perenne.

Un viejo chayote que apenas alcanzaba a producir anualmente unos 20 frutos, después de somido al despunte de las guías principales, produjo diez veces más de frutos, alcanzando a dar 200.

Hay, pues, que fijarse en este detalle, porque de él depende la producción del Chayote.

En tierra fría, es ahora todavía tiempo de hacer esta operación, porque las guías están aún cortas.

### EMPLEO DEL AZUFRE COMO ABONO DE LOS NABOS

Por indicaciones de M. Magnien, profesor de horticultura en Melun, un jardinero de Melun ha ensayado el empleo del azufre como abono en el cultivo de los nabos.

El campo de experiencia fué dividido en dos parcelas iguales tratadas por cuidados culturales idénticos. La tierra de mediana calidad, no recibió ningún abono; solo una de las parcelas fué azufrada después de la labor, a razón de 2 gramos de flor de azufre por metro cuadrado.

El azufre fué esparcido al voleo, sobre el terreno, antes del rastreo. El enterrado se hizo inmediatamente después por una siembra al voleo de semilla de nabo, "des Vertus" raza "Marteu."

Con un paso de rastrillo se enterraron las semillas y el azufre fué también mezclado al suelo. Este trabajo fué ejecutado el 5 de Agosto.

La germinación de las semillas fué tan rápida en la parcela azufrada como en la parcela testigo; pero en seguida se pudo observar una diferencia en la vegetación de las plantas pertenecientes a las dos parcelas.

Los nabos de la parcela azufrada mostraron un vigor acentuado, una vegetación activa con hojas grandes de un verde oscuro y libres de insectos y enfermedades. Las plantas de la parcela testigo fueron mucho más tardías, con una vegetación más bien raquítica, de hojas más o menos cortas y amarillas o amarillentas. La diferencia de vegetación entre las plantas de las dos parcelas en experiencia, se acentúa más y más hasta la cosecha, que fué hecha a fines de Octubre.

Las raíces de las plantas sometidas a la acción del azufre fueron magníficas, y, sin exageración, se puede estimar su rendimiento igual a dos veces el obtenido en la parcela testigo.

[La Vie Agricole.]

### LOS ABONOS DEL NARANJO Y LA CONSERVACION DE SUS FRUTAS

Acabamos de leer, que en el Japón acostumbra abonar los naranjos con sal común para que sus frutas puedan conservarse más largo tiempo.

Aconsejamos a los cultivadores de naranjos que hagan ensayos en este sentido, empleando con tal objeto de 100 a 300 gramos de sal común por cada planta, enterrando dicha sal en una ranjita de unos 10 centímetros de profundidad, por unos 30 o 35 de anchura y que diste de 75 a 100 centímetros del pie del árbol.

### LA PRODUCCION DEL TRIGO

La cosecha media de trigo por hectárea ha aumentado en España durante éstos últimos años, merced al empleo de los abonos minerales; pero como éstos no se aplican aún en la medida que fuere de desear, estamos muy lejos de haber alcanzado en nuestro país los rendimientos que se obtienen en otras naciones más adelantadas, donde es práctica corriente la aplicación de fertilizantes químicos.

Para que los agricultores vean hasta qué punto los abonos influyen en la producción de la tierra, citaremos un experimento hecho en Pampaneira (Granada,) por D. Narciso Aragón. Este agricultor dispuso en un campo dos parcelas iguales, dejando una sin abono, y aplicando a la otra 400 kilogramos de superfosfato, 100 de sulfato de potasa, 80 de sulfato amónico y 120 de nitrato sódico.

Las producciones de trigo obtenida en una y en otra parcela, han sido las siguientes:

	Cosecha por hectárea.	
	Grano	Paja.
Parcela sin abono.....	1,674 kgs.	2,760 kgs.
Parcela abonada.....	5,048 "	11,040 "

Si los agricultores españoles se cuidasen de hacer ensayos análogos al de D. Narciso Aragón, pronto se convencerían de que los abonos minerales constituyen el factor más esencial para el mejoramiento de nuestra producción agraria.

UTIL PARA LOS AGRICULTORES

Aún no hace mucho tiempo empezó a adoptarse en América un sistema agrícola denominado "Dry Farming," que consiste en apisonar con el rulo la tierra labrada y mullir después la superficie sembrada para reducirla casi a polvo. De esta suerte el agua puede subir por capilaridad desde el subsuelo hasta la capa labrada, pero no puede filtrarse a través de la capa polvorienta y evaporarse. En estas condiciones, el agua almacenada en el subsuelo conserva mucho más tiempo en las épocas de sequía la humedad de las zonas donde los vegetales extienden sus raíces.

El Sr Kerpely, director de la Real Academia húngara de horticultura, dice que desde hace tres años ha realizado en Hungría más de dos mil experimentos de "dry-farming," y que en todos los casos, sin excepción, han sido excelentes resultados, habiendo aumentado a veces los rendimientos en una mitad más.

Por otra parte, M. Conston, ingeniero agrónomo, citó el caso de un propietario húngaro, M. de Fechtig que ha aplicado el sistema en sus fincas. En una región mísera donde el rendimiento medio de trigo, en 1910, fué de cuatro quintales por hectárea, con un máximo de doce quintales en las tierras más fértiles, la cosecha alcanzó la cifra de 16 a 24 quintales en 1911. El mismo propietario obtuvo de 30 a 40 quintales de cebada o avena por hectárea en terrenos donde otros labradores, vecinos suyos, sólo recogieron 20 escasos.

Los húngaros dan como el principio esencial del "dry-farming:" labor en la época justa y rastrilleo según la necesidad. Los maíces rastrillados han producido 16 quintales más que de ordinario, y los campos de patatas rastrillados cinco veces han producido 54 quintales más por hectárea.

La labor de Otoño permite en Hungría, almacenar el máximo de lluvia en invierno, y siempre ha dado mejores resultados que la labor de primavera.

En cuanto al rastrilleo, debe practicarse no sólo en el momento de las labores preparatorias, sino la experiencia puede informar al agricultor sobre la frecuencia con que conviene practicar esta operación. El tratamiento varía según la naturaleza del terreno y según el régimen hidrológico del país, pero parece evidente que puede emplearse ventajosamente en todas las regiones.

["La Industria Azucarera"]

El Nopal o cactus sin espinas

(Tomado del «Boletín de la Sociedad Agrícola Mexicana».)

INTRODUCCION

El término «sin espinas» se usa en este escrito para designar aquellas especies de cactus grandes, de crecimiento rápido, del género botánico "Opuntia," que por no producir tantas espinas pueden ser comidas por el ganado. No tomamos aquí en consideración muchas formas pequeñas, sin espinas (2) algunas de las cuales resisten muy baja temperatura, porque es su crecimiento tan lento y son tan pequeñas, que no tienen en ninguna valor económico. Aún otras especies (3) también sin espinas, y que adquieren buen crecimiento tampoco nos ocupamos de ellas, porque así como las primeras del primer grupo mencionado están armadas de muchas espinas, todavía no han dado resultados satisfactorios cuando se han usado como forraje.

Se debe recordar que la palabra sin espinas es solamente un término relativo, pues no hay ninguna especie de nopal

que esté absolutamente libre de esa arma que semeja pinchos o agujas. Las plantas de que aquí se trata son "casi desprovistas" de espinas. Tienen unas espinas muy débiles y frágiles, y espinas en número variable de que se pueden despojar con facilidad, y no tantas que impidan que pueda usarse como forraje sin una preparación previa.

HUMEDAD QUE NECESITA ESTA PLANTA

Es tan difícil fijar el límite de la resistencia a la sequía del cactus sin espinas, como la de cualquier otra planta cultivada. La idea general de que esta planta no necesita agua es errónea y no se le debe dar ningún crédito.

Las mesetas desiertas de Arizona, con un lluvia de 6 a 11 pulgadas, son demasiado secas para el crecimiento de estas plantas, aún con el mejor cultivo. Al pie de las faldas de las montañas de Santa Rita, a una elevación de 4,000 pies, donde la lluvia es de 16 a 18 pulgadas, se desarrollan si se protegen contra las invasiones de los roedores, pero sólo adquieren un crecimiento mediano. Con buen cultivo en Chico, California donde la humedad del invierno se prolonga hasta bien entrado el tiempo seco del verano adquieren un desarrollo vigoroso de Abril a Octubre, sin necesidad de más agua. Debe de tenerse en cuenta que el nopal toma su alimento de la superficie del subsuelo. Al Sur de Texas parece que no sufre con la sequía aún en condiciones modernas de cultivo, y aún cuando no llueva durante los cuatro o cinco meses calientes.

A la pregunta que se hace a menudo de si es posible cultivar con riego el cactus sin espinas, solamente el cultivador puede contestar como que eso depende del uso que se vaya hacer de la cosecha. No hay duda que la mayor parte de las veces requiere dos terceras partes menos de agua que la alfalfa, y por esta razón, si no por otra, su cultivo es provechoso. Además: cuando hay necesidad de un alimento fresco durante la época en que los otros están secos, indudablemente el cultivo de esta planta es muy conveniente.

TEMPERATURA QUE NECESITA ESTA PLANTA

Como con todas las plantas perennes es imposible fijar de una manera definitiva el grado de temperatura que el nopal sin espinas puede resistir, pero por regla general un frío menor de 6° C., durante dos o tres días, le puede ser fatal. Como se sabe, la niebla contrarresta los efectos de las bajas temperaturas. Al Sur de Texas y en el Valle de Sacramento, en California, las plantas han sufrido un frío de 6° C., pero se han restablecido con pocas pérdidas. En esa época con 6° y 5° C., durante tres noches sucesivas y una temperatura bajo cero durante ese período de tres días, se creyó que las plantas habían muerto; pero al venir el tiempo cálido se restablecieron casi completamente. Apenas hubo una pérdida de uno por ciento.

RENDIMIENTOS

Nadie en este país, hasta donde se sabe, conoce de una manera segura el rendimiento que el cactus sin espinas puede dar. Su cultivo no ha sido tan extenso ni durante un tiempo suficiente largo para poder establecer una regla general respecto a este punto. En Chico, California, donde crecen las plantas del Departamento de Agricultura, aun no se ha fijado nada sobre el particular; pero un rendimiento por acre de 20 a 25 toneladas al año, se ha considerado allí satisfactorio. Debe tenerse en cuenta que este rendimiento se ha obtenido con un cultivo inteligente y conservando las plantas en una condición perfecta. La plantación se ha tenido muy cuidada, las desyerbas se han hecho durante el tiempo del crecimiento y se le ha dado un buen cultivo durante el verano. Una o dos veces por año la plantación se ha repesado y se han sembrado las plantas que han faltado.

Un producto de 20 a 25 toneladas por acre paga bien, especialmente cuando otras características de la cosecha se toman en consideración. Constituye el alimento principal de una vaca en un acre sin riesgo.

COMPOSICION Y VALOR DEL FORRAJE.

En varias ocasiones se ha intentado hacer con el cactus sin espinas preparaciones comerciales y ensilarlo; pero aun

cuando pareca natural que se pueda ensilar, puesto que se puede coger verde y en estado fresco en cualquier época del año, no se adapta bien para secarlo. El agua se le separa con gran dificultad y contiene una cantidad tan grande, que es muy dudoso que un esfuerzo para convertirlo en forraje seco dé buen resultado. Además, prescindiendo de la dificultad para secarlo, hay otra objeción muy patente, y es que el producto seco no agrada al ganado, probablemente debido a la gran cantidad de materias minerales que contiene, como lo demuestra el gran residuo de cenizas que queda cuando se quema la planta.

De cualquier lado que se le mire aparece que esta planta es un forraje ventajoso y económico en estado verde y fresco. En este estado se asemeja mucho a las raíces tiernas y a la mata de maíz verde, y se debe suministrar de la misma manera. Como esta planta es muy voluminosa por razón de la mucha agua que contiene, no debe transportarse a grandes distancias, sino que hay que cultivarla cerca de donde se tengan los animales, de modo de poder soltar el ganado para que pазca en la plantación, o sólo tener que conducirla a corta distancia. Por la mucha agua que, como se ha dicho, contiene, junto con una gran proporción de sales, es un alimento laxante si el ganado lo come en exceso.

No se han hecho pruebas en este país con el cactus sin espinas, de duración suficientemente larga y de un carácter variado para poder establecer conclusiones definitivas, aun cuando se han hecho muchas investigaciones con el cactus espinoso del Sur de Texas. Es probable que los resultados obtenidos por los cebadores prácticos y los investigadores científicos con el cactus espinoso, se puedan aplicar al cactus sin espinas, y hacer los cálculos de acuerdo con esos resultados.

Aunque los hacendados prácticos han usado el cactus espinoso criollo con éxito durante meses, casi como principal alimento, es más que probable que consigán mejores resultados suministrando al mismo tiempo un forraje seco, es decir aplicando el alimento de una manera parecida a la empleada con el conservado en silos o sea como parte del alimento de una ración diaria. A esta conclusión se llega tanto por la composición química como por la experiencia de los cebadores mejor establecidos. Por otro lado, algunos de los mejores hatos de Texas han prosperado con una ración continua de cactus espinoso, y se han conservado en magnífica condición con una ración concentrada, bastante abundante, de torta de semillas de algodón y de salvado de arroz. En un caso de 80 a 100 vacas no tuvo otro alimento durante cerca de dos años y no se notó inconveniencia alguna y la cantidad de leche fué buena. Aun cuando este alimento tiene tenencias purgantes los lecheros no consideraron que resultara daño alguno por esta causa.

Muchos análisis químicos se han hecho del cactus sin espinas, pero casi todos carecen de datos muy esenciales. En general, es imposible decir exactamente que formas fueron analizadas y no hay idea de la parte de la planta que se analizara. Es muy probable que se halle como en las clases espinosas, que los troncos viejos y leñosos, de tres o más años, sean preferibles para alimento que las pencas jóvenes y tiernas. La experiencia ha demostrado que el ganado prefiere las partes más hechas. El Prof. B. F. Hare, quien ha hecho más trabajo que cualquier otra persona sobre los componentes químicos de los cactus, ha analizado una variedad con pocas espinas, que se asemeja mucho al grupo sin espinas, y sus resultados pueden aceptarse mientras se hagan mayores investigaciones sobre el particular. Se hicieron dos análisis con plantas cultivadas en Laredo, Texas. La muestra número 7577 se componía de pencas de 1, 2 y 3 años de edad, y la número 7519 de pencas de 2, 4 y 5 años.

Pocas comparaciones se han hecho entre éste y otros alimentos. Una que se hizo en San Antonio, Texas, hace algunos años, indicó que seis toneladas de cactus verde y seco, de una clase criolla, espinosa, equivalían a una tonelada de buen heno de sorgo.

El valor del cactus espinoso, criollo, es muy semejante al sin espinas, y a falta de pruebas directas con el segundo, creemos estar justificados al hacer uso de los resultados ob-

tenidos con el primero, para considerar las variedades sin espinas. Probablemente hay poca diferencia en la composición química de los dos tipos, y los anteriores análisis demuestran, tanto respecto al valor alimenticio de la clase sin espinas, como de las especies analizadas. En el cultivo del cactus el punto más importante que se debe considerar es la rapidez del crecimiento. La composición de las variedades de desarrollo precoz es tan semejante que no hay para qué considerarla seriamente por ahora.

#### NECESIDADES Y ADAPTACION DE LA PLANTA

No se debe hacer la equivocación de pretender que el cactus sin espinas prospere en cualquier clase de suelo. Si se le presta atención y se le suministra agua necesaria con un riego apropiado, prosperará en casi cualquier suelo donde la temperatura no descienda mucho. No obstante, ésta, como toda planta cultivada, adquirirá mayor desarrollo mientras mejor sea el terreno. Esto se marca bien en los países, donde crece espontáneamente. Este hecho ha sido perfectamente observado por el profesor Maiden en las regiones de Australia infestadas de cactus.

#### CONDICIONES IDEALES PARA EL DESARROLLO

Si la temperatura nunca descendiera de 3° C., el Sur de Texas sería una región ideal para el cactus sin espinas, y su cultivo sería muy ventajoso.

En las tierras altas de México, se encuentran condiciones ideales, tanto para las variedades sin espinas como para las espinosas, puesto que hay dos estaciones lluviosas, una en invierno y otra más pronunciada en verano, y la temperatura allí muy rara vez desciende a 3° C.

#### MULTIPLICACION DE LA PLANTA

Es muy raro que la persona que se dedica al cultivo de esta planta adquiera su propagación por medio de semillas. Siempre se alquiere sembrando trozos. Un trozo generalmente consiste en una penca, aun cuando trozos mayores pueden ser más beneficiosos. Se consigue mayor precocidad en el desarrollo cuando los trozos se componen de tres o cuatro pencas; pero cuando se está estableciendo una plantación de cierta magnitud, tales trozos son impracticables por varias razones. En condiciones favorables pronto arraigan y casi no revelan la influencia del corte, siempre que no se magullen al manejarlas.

También se puede propagar el cactus por medio de semillas, sobre todo las variedades grandes, de rápido crecimiento, sin espinas. Aun cuando la propagación por este medio es muy imitada en este país se puede establecer como regla general que las plantas nacidas de semillas, poco o casi nada se diferencian de las sembradas de otro modo. Sin embargo, la propagación por medio de semillas es lenta y no se debe considerar seriamente, excepto en casos especiales en que es difícil obtener trozos, debido a grandes demoras en el transporte, o cuando éste hay que hacerlo desde grandes distancias. La diferencia de tiempo en llegar a su completa madurez entre las plantas desarrolladas de semillas y las propagadas por pencas, es como de 5 a 3.

Las semillas se deben sembrar en almáciga en un suelo ligero, y la manera de tratarlas no difiere materialmente de la de otras plantas sembradas del mismo modo. Estas almácigas hay que conservarlas uniformes y medianamente húmedas. Cuando las plantitas hayan adquirido una altura de dos pulgadas, es conveniente trasplantarlas a un criadero o a tiestos y conservarlas allí durante uno o dos años. Al pasarlas a la plantación pueden sembrarse, bien enteras, interuándolas bastante en la tierra, o dividiendo cada planta en dos trozos. Por razón de la tendencia de las plantas nacidas de semilla a ser a veces débiles, es conveniente dividirla en trozos, a fin de que al madurar adquieran estabilidad. Cuando se siembren trozos sencillos, de una sola penca, deben ser de plantas que no tengan menos de uno a tres años de edad. Los de menor edad se desarrollan muy bien si las condiciones les son favorables, y con el tiempo serán plantas tan buenas como las de trozos más viejos; pero por regla general no comienzan a desarrollarse con el mismo vigor. Casi no hay límite para la edad de la planta en que trozos o pencas de ella pueden sembrarse y desarro-

llarse bien. Troncos de ocho a diez años de edad que han perdido sus pencas, si se cortan en pedazos de tamaño conveniente, pueden desarrollarse.

Al preparar trozos para sembrar, se deben dividir cortándolos en el tallo tan cerca de la articulación como sea posible, entre penca y penca, y más bien abajo que arriba de ella. Este es el punto muy importante, pero la incisión sana más rápidamente, mientras quede más cerca del sitio de la penca de donde se desprende la otra.

### SIEMBRA

No hay otra planta más fácil de manejar que el cactus sin espinas. Debe sembrarse en firme contacto con el suelo, pero si éste es húmedo, siempre crece la planta aun cuando no se inserte en la tierra, por supuesto, con tal que el tiempo no sea muy cálido pues en este caso pueden las pencas quemarse, y por consiguiente, destruirse.

Cuando hayan de sembrarse solamente unos pocos trozos es mejor hacerlo a mano; pero cuando se siembra una gran plantación, se traza un surco hondo con el arado y se distribuyen en él los trozos a distancias convenientes y luego, al hacer otro surco en la misma dirección, quedará cubierta la parte inferior de ellos. El cultivo subsiguiente nivelará el terreno. Los pies o trozos no se deben cubrir completamente, porque esta planta no tiene poder suficiente para salir del suelo. Lo mejor es cubrirlos hasta la mitad o hasta dos terceras partes de su tamaño. Cuando se siembran un poco inclinados, se cree que tienen mejor desarrollo que cuando se siembran derechos. Una de las dificultades con este cultivo es lo quebradizo del tallo y la falta de fuerza en el sistema de las raíces. Una planta que pese de 150 a 200 libras, en un suelo húmedo, se desploma fácilmente si no se sostiene de algún modo. Una penca sembrada con inclinación, como se ha dicho, le da a la planta mayor estabilidad. Además, también la siembra se hace con más facilidad. La experiencia indica que los trozos no se deben sembrar a mucha profundidad.

Hay mucho todavía por determinar respecto a las distancias convenientes entre planta y planta. Las primeras siembras hechas por el Departamento de Agricultura fueron a 3 pies de distancia, en surcos de 6 pies de anchos, y esta misma distancia se ha sostenido en el "Plant-Introduction Garden," de Chico, en California. Este sistema es conveniente para esa localidad, pero en regiones donde la planta crece con mayor vigor, y que por consiguiente necesita más espacio, surcos de 8 pies de anchos son más convenientes.

Al contrario de lo que generalmente se cree, los trozos no requieren tratamiento alguno antes de sembrarlos. Ordinariamente un pie o un trozo consiste o se compone de una penca cortada en el punto de donde se desprende de la otra. Esto se puede hacer con una pala afilada o con un azadón votado de modo que el filo quede en la misma dirección del mango. Toda la mata se puede cortar de esta manera para distribuir los trozos en el surco, tal como se ha dicho, y cubrirlos inmediatamente, si las condiciones del tiempo son buenas.

### CULTIVO

La preparación del terreno para el cactus sin espinas no difiere materialmente de la que se acostumbra para cualquier otro cultivo. Después de alistar el barbecho se hace la siembra, y durante el desarrollo hay que conservar la plantación libre de malezas, desyerbándola con frecuencia. Como al cortar trozos para semilla el terreno se pisa mucho, después de esta operación hay que pasar un arado pequeño o aflojar la tierra con azadón. En las calles aradas se debe desmenuzar el terreno con una cultivadora de dientes afilados o de púas. Poniendo el plantío en buena condición durante el mes de Abril, se economiza trabajo para más tarde. En las regiones donde las lluvias ocurren a intervalos irregulares, se deben observar las mismas prácticas que para el algodón o el maíz.

### EPOCA DE LA SIEGA

Como el cactus sin espinas, lo mismo que el espinoso, puede usarse continuamente como forraje, es natural que su empleo sea más extenso durante las épocas secas del año, cuando el alimento verde es escaso. Por regla general, en

las regiones donde crece con facilidad, se puede segar en cualquier tiempo. No obstante, existen ciertas condiciones que pueden modificar esto.

Al ganado no le gustan las pencas tiernas. Hasta que no han tomado una apariencia de madurez, parece que no les son agradables. Por lo tanto hay un gran desperdicio alimentado con plantas jóvenes, y, de consiguiente, por economía, no se debe cortar sino en sazón.

En las regiones donde los inviernos son fríos y húmedos, como el Valle de Sacramento, se ha demostrado que no es conveniente cortar los cactus durante esa época, pues casi invariablemente los tallos en vez de sanar, se pudren lo mismo que durante la estación cálida.

Al Sur de Texas no se ha experimentado con las clases sin espinas, pero a juzgar por las espinosas, es probable que una semana de tiempo frío y húmedo, después de la siega, cause algún daño en los tallos.

Se llama la atención a esto y de esta manera definida, como una advertencia respecto al corte durante la época desfavorable del invierno. Esto no quiere decir que durante ese tiempo no se pueda suministrar a los animales, puesto que se puede cortar con un mes de anticipación sin que sufran deterioro alguno.

### ESTABILIDAD DE LAS VARIEDADES SIN ESPINAS

Algunas personas que han recibido plantas del Departamento de Agricultura han manifestado mucha ansiedad respecto a la estabilidad de las variedades sin espinas. Está muy extendida la idea de que estas variedades, cuando se descuidan o no se les presta atención necesaria, vuelven a tomar su carácter espinoso original. Esto no es cierto, porque los cactus sin espinas son especies distintas o al menos variedades que se han propagado en esa condición por tiempo indefinido.

Es bueno que se tenga presente que no hay cactus sin espinas que absolutamente no las tengan. Todos tienen un número mayor o menor de pequeñas espinitas, y casi todos tienen unas pocas espinas grandes.

También se debe tener en cuenta que las pencas despachadas por el Departamento de Agricultura y por otros cultivadores, son algo espinosas, pero que al recibir las aparecen menos. La razón de esto no consiste en que se trate de hacer un engaño sino que con el empaque y el transporte, algunas de las espinas y de las espinitas se desprenden espontáneamente. Por lo común, las pencas tiernas tienen algunas espinas que se les caen más tarde. En general, bajo cultivo, esta planta produce algunas espinas, pero que no tienen mayor significación. No es común encontrar en la misma planta unas pencas sin espinas y otras con ellas. El medio algunas veces ejerce una influencia decisiva sobre el desarrollo de las espinitas. La sequedad, el excesivo calor, el raquitismo, son factores que aumentan las espinas del cactus; pero las plantas que tienen un crecimiento normal y rápido, debido al cuidado y a la atención con ellas, son menos espinosas. Es de advertir que las especies espinosas cuando se cultivan en condiciones favorables crían mayor número de espinas que las mismas en estado silvestre.

### TRANSPORTE DE LAS PENCAS

Ordinariamente no hay necesidad de tomar precauciones especiales para enviar las pencas a largas distancias. Para enviarlas por correo se envuelven primero en papel de periódico y luego en un papel fuerte, se ligan y se rotulan. Algunas veces se magullan despachándolas de este modo, pero la pérdida es muy pequeña. Cuando haya que despachar grandes cantidades, la mejor forma consiste en empaquetarlas bien en cajas de madera, sin necesidad de envolverlas en papel. La pérdida por lo general es muy pequeña, excepto cuando ocurren largas demoras durante la estación cálida.

Cuando las pencas se despachen para países lejanos y haya temor de que demoren en llegar a su destino durante seis u ocho semanas, se ha encontrado necesario hacerles crear raíces antes de empaquetarlas las cuales se desarrollarán en cuatro o seis semanas. Entonces se arrancan, se limpian y se les recortan las raíces y los pequeños retoños. Envoviéndolas en papel de periódico, y luego en papel corruga-

do, y luego empacándolas bien apretadas en cajas de madera pueden transportarse a grandes distancias sin sufrir daño alguno. Así se han llevado de los Estados Unidos a la India.

### COMO SE OBTIENE EL CACTUS SIN ESPINAS PARA SU PROPAGACION

Debido a la naturaleza voluminosa y pesada de la planta, es impracticable su transporte en grandes cantidades. Para sembrar un acre de terreno colocando las pencas a 5 pies de distancia unas de otras y en hileras de 6 pies, se necesitan cerca de dos toneladas de pencas. Como el gasto, riesgo y dificultad para transportar tales cantidades es considerable, es más conveniente para el cultivador empezar con una pequeña cantidad y establecer un criadero para su propia semilla.

En buenas condiciones, cada planta puede dar en cada estación de 8 a 12 pencas. En esta proporción, 110 matas serán suficientes para sembrar un cuarto de acre de segundo año.

El Departamento de Agricultura ha importado unas 25 variedades y ha distribuido de 8 a 10 en grandes cantidades. Todos los solicitantes situados donde es posible este cultivo, han recibido semilla.

### VARIEDADES DE CACTUS SIN ESPINAS PARA FRUTAS Y PARA FORRAJE

En mucho de lo que se ha escrito últimamente sobre esta planta, se ha hecho distinción entre las variedades que producen fruto comestible y aquellas que solo sirven para forraje. En opinión del autor, no está justificada tal distinción, pues puede inducir al comprador a adquirir dos cosas en vez de una.

Hay variedades, por supuesto, que producen mejor fruta que otras, pero todo cactus sin espinas de rápido crecimiento y bueno para forraje, produce frutos endebles de buena calidad. Una especie del género *Nopales*, donde se cría la cochinilla, es una excepción, como que su fruta no tiene valor. Tampoco se ha considerado importante como forraje, aun cuando se desarrolla con rapidez. Hoy las clases más solicitadas son las que producen mayor cantidad de pencas, y estas variedades también producen una gran cantidad de fruta de muy buena calidad.

DAVID GRIFFITHS.

## Sección de Avisos Judiciales

JUZGADO DE LO CIVIL DEL DISTRITO DE PACHUCA

EDICTO

Se convoca a los acreedores del finado Ingeniero Baltazar Muñoz Lumbier, vecino que fué de esta Ciudad, para que con los justificantes de sus créditos concurran a la diligencia de inventario y avalúo de los bienes yacentes, que se verificará en el local de este Juzgado a las once de la mañana del quinto día útil inmediato posterior a la última publicación de este edicto en el "Periódico Oficial" del Estado, en el que saldrá tres veces consecutivas así como en "El Bohemio" de esta Ciudad.

Pachuca, julio dieciséis de mil novecientos catorce.—*César Becerra*, Srio. 3-1

Administración de Rentas.—Pachuca.—Derechos enterados, julio 31 de 1914.—Recibido, julio 31 de 1914.—*Dawey*.

JUZGADO DE LO CIVIL DEL DISTRITO DE PACHUCA

EDICTO

Se convoca a las personas que se consideren con derecho a los bienes hereditarios del finado Crisóforo Cortés vecino de este Mineral para que se presenten a deducirlo ante es-

te Juzgado, dentro de los treinta días siguientes a la última publicación de este edicto en el "Periódico Oficial" del Estado, en el que aparecerá por tres veces consecutivas, así como en "El Bohemio" de esta ciudad.

Pachuca, julio 6 de 1914.—*César Becerra*, Srio. 3-8

Administración de Rentas.—Pachuca.—Derechos enterados, julio 27 de 1914.—Recibido, julio 27 de 1914.—*Dawey*.

## MINERIA

### AGENCIA DE MINERIA EN PACHUCA

Extracto del expediente número 1104.—El Señor Ireneo González, vecino del Mineral del Chico, solicita la concesión de tres pertenencias mineras en el Municipio del Mineral del Chico, Distrito de Pachuca, Estado de Hidalgo, para formar el fondo al que pone por nombre "AMPLIACION NORTE DE LA CARBONERA," para explotar minerales de oro y plata, y las cuales pertenencias se medirán como sigue: partiendo de la mojonera Noreste del fondo "La Carbonera," se medirá con rumbo N.88°45'E. 120 metros para fijar la esquina SE del denuncia; de este punto con N.1°15'W. 100 metros; de aquí con rumbo S.88°45'W. 300 metros; después con S.1°15'E. 100 metros, y, por último, con rumbo N.88°45'E. 160 metros hasta el punto de partida.

Ha aceptado el cargo de perito para medir y señalar estas pertenencias, dentro de sesenta días y sin perjuicio de tercero, el Señor Ingeniero Julián Pérez Duarte, vecino de esta ciudad y con habitación en la segunda calle de Ocampo número 9.

Se abre plazo improrrogable de ciento veinte días, contados desde esta fecha, para substanciar este expediente en la Agencia.

Pachuca, junio veinte de mil novecientos catorce.—*A. M. Isonia*. 3-2

Administración de Rentas.—Pachuca.—Derechos enterados, julio 28 de 1914.—Recibido, julio 29 de 1914.—*Dawey*.

### AGENCIA DE MINERIA EN PACHUCA

Extracto del expediente número 1107.—El Señor Pablo Briaño, vecino del Mineral del Chico, solicita con el nombre de "VALLORBE," un fondo minero en el punto llamado Cerro Partido, Municipio del Mineral del Chico, Distrito de Pachuca, Estado de Hidalgo. En dicho fondo se trata de explotar minerales de plata y oro y se medirá como sigue: partiendo de la esquina N. E. del fondo "Poinardien" (expediente número 960 en tramitación) se medirá 500 metros con rumbo N.86°45'E.; de ahí con rumbo S.3°15'E. se medirá 200 metros; de este punto con rumbo S.86°45'E. se medirá 500 metros; en seguida con rumbo S.3°15'W. se medirá 200 metros para volver al punto de partida.

Medirá estas pertenencias en calidad de perito, dentro de sesenta días y sin perjuicio de tercero, el Señor Ingeniero Francisco Barrera, con domicilio en la tercera calle de Onauhtemotzín número 92 de la ciudad de México.

Se abre plazo improrrogable de ciento veinte días, contados desde esta fecha, para substanciar este expediente en la Agencia.

Pachuca, julio once de mil novecientos catorce.—*A. M. Isonia*. 3-2

Administración de Rentas.—Pachuca.—Derechos enterados, julio 28 de 1914.—Recibido, julio 29 de 1914.—*Dawey*.

## TALLERES TIPOGRAFICOS INSTALADOS

EN EL

PALACIO DE GOBIERNO