

este fin me permito hacer la presente consulta, ya que ese alto Ministerio da muy buenos informes á este respecto, cuál es el mejor abono para el café y cómo se fabrica aquél.

Sobre el cultivo de los vegetales que se cultivan en este Municipio, especialmente agrícola, no poseo más que reglas empíricas como todos los labriegos que hay por la región, y por este motivo, una vez empobrecida ó agotada la tierra, como ha ocurrido, la agricultura ha ido decayendo de modo alarmante, por la ninguna aplicación de lo que prescribe la ciencia en lo tocante á abonos, así como á la fabricación y oportunas aplicaciones de éstos. De mucha utilidad sería, pues, para nosotros los labradores, el tener el mejor método científico y al mismo tiempo práctico para fabricar y aplicar dichos abonos en el cultivo del café, porque si es verdad que en la Cabecera Cantonal está establecida la Cámara de Agricultura, ésta para los labriegos no ofrece grandes ventajas prácticas, por no ser posible concurrir á las conferencias, y porque en ellas se habla en lenguaje técnico que poco comprendemos. Un modo sencillo, práctico, comprensible y por decirlo así gráfico, que se nos diga para fabricar dichos abonos, es para nosotros más provechoso que muchos volúmenes escritos sobre Agricultura. Lo que transcribo á Ud. á efecto de que esa Estación á su cargo proporcione los informes solicitados.

CONTESTACIÓN.—Son diversos los abonos que se recomiendan para el café y, como para otra planta, la elección depende de la naturaleza del terreno, edad de la planta, etc., pero pudiendo utilizarse de preferencia para el café los abonos concentrados, por su modo de empleo, se recomiendan en las siguientes fórmulas:

Para mil cafetos de dos años:

28 kilos de cloruro de potasio.
16 kilos de superfosfato.
43 kilos de sulfato de amoníaco.

87 kilos de la mezcla.

Para mil cafetos de cuatro años:

84 kilos de cloruro de potasio.
47 kilos de superfosfato.
129 kilos de sulfato de amoníaco.

260 kilos de la mezcla.

Para mil cafetos de cuatro á diez años:

112 kilos de cloruro de potasio.
63 kilos de superfosfato.
172 kilos de sulfato de amoníaco.

347 kilos de la mezcla.

Modo de empleo.—Se abrirán en derredor de los troncos, y á unos veinticinco centímetros de ellos, surcos en los que se depositarán los abonos; se tapan éstos con tierra y se da un riego. Conviene aplicar los abonos después de la fructificación y mezclarlos con partes iguales de tierra fina, para que la distribución se haga de una manera más uniforme.

Una de las principales casas expendedoras de abonos concentrados es: Bode & Rosenstein, callejón de la Condesa Núm. 15, Méx., D. F.

San Jacinto, Febrero 1.º de 1910.

Sr. D. F. A. Castellanos.—Yoquivo, Chih.

CONSULTA.—Me permito suplicarles se sirvan darme algunas instrucciones sobre el cultivo de la cebolla; aun-

que aquí conocemos su cultivo de una manera rudimentaria, yo deseo obtener indicaciones de personas autorizadas.

CONTESTACIÓN.—Para el cultivo de la cebolla se prefieren terrenos arenosos, húmedos, fáciles de mantenerse suaves; tales suelos se encuentran en las riberas de los ríos donde la materia orgánica se encuentra en abundancia, pues su presencia es uno de los requisitos indispensables para el desarrollo de esta planta.

Nunca se deben plantar cebollas en terrenos duros ó arcillosos para obtener los mejores resultados, pues en éstos es difícil formar una capa blanda donde la cebolla se desarrolle, y por consecuencia, será menor el rendimiento con costo mayor.

La manera más general para la plantación de cebolla es la siguiente: después de escogida la tierra, se procede á la preparación que se hará arando el campo á una profundidad de 12 á 18 centímetros, rastrillándolo en seguida y procurando que quede á nivel para que el agua, al regarlo, no se estacione y pueda causar daños. Puede venir el empobrecimiento de la tierra después de muchos años de cultivar la misma planta, y por esto se recomienda agregar estiércol ú otro fertilizante para mantener en la tierra la substancia húmica que tanta falta hace en cultivos de esta naturaleza.

Entre los fertilizantes que se han usado con mayor éxito están los estiércoles de cabra y carnero, que se suministran en una dosis de 150 á 200 toneladas por hectárea, cada dos ó tres años.

Para trasplantar el cebollín se procurará sacarlo de la almáciga con cuidado, para que las raicecillas no sufran deterioros y así poderlo trasplantar al terreno bien

preparado y arreglado con anticipación; debe procurarse que el bulbo de la planta, al trasplantarse, esté poco más ó menos del grueso de un lápiz, y las matas se colocan á una distancia, unas de otras, de quince á veinte centímetros.

Los riegos se hacen por amelgas, pudiendo ser muy escasos si son los terrenos húmedos; si no lo son, por lo regular se dan dos riegos por mes.

La limpia y escarda de la cebolla se hace después de cada riego, ya sea con azadón, ó á mano cuando se trate de quitar las malas hierbas que estén adheridas al tallo de la planta. Por último, es de toda importancia escoger la semilla y la clase á que ésta pertenezca, pudiéndose recomendar las variedades Bermuda, Trípoli y Pa-seña.

Llegado el tiempo de cosechar la planta, debe procurarse dejar de regar el campo por algunos días para efectuar el arrancamiento con azadón ó arado, según se crea más conveniente y económico; se procede después á formar varias divisiones de la cosecha tomando en consideración el tamaño del bulbo: y así se distinguen la de primera, segunda y tercera clase, etc., lo que servirá mucho para cuando se lleve la mercancía al mercado, en cuya forma se obtendrán mejores precios.

La cebolla debe dejarse secar al sol antes de almacenarse. Una vez seca, se guarda en lugares oscuros, bien ventilados, y donde no hay humedad. La formación de ristras que se cuelgan del techo permite mantenerlas al aire, separadas unas de otras, lo cual contribuye á su más fácil conservación.

CONSULTA.—La Cámara Agrícola de Yucatán, en escrito fechado el 18 del corriente, dice á esta Secretaría lo que sigue:

Por acuerdo de nuestra Junta Directiva, tomado en virtud de una solicitud que sobre el particular nos hace un agricultor de este Estado, tenemos el honor de suplicar á Ud. que, si para ello no tiene inconveniente, se sirva disponer que se nos informe acerca de las propiedades nutritivas de la semilla del "Mijo rojo" y de la aplicación que pueda darse á ésta como pastura para vacas lecheras y bestias de tiro.

Lo que transcribo á Ud., á efecto de que esa Estación Agrícola de su cargo proporcione los datos solicitados por la mencionada Cámara.

CONTESTACIÓN.—La composición del "Holcus rubens" L. siendo según Heuzé la siguiente:

Almidón.....	70.6
Materias grasas.....	4.2
Materias azoadas.....	8.2
Materia celular y leñosa	3.1
Materias minerales.....	1.7
Agua.....	12.2
	—
	100.0

Se concluye que su poder alimenticio es considerable, pues contiene en fuerte proporción la materia amilácea (almidón), y en suficiente cantidad las materias grasas y las azoadas.

El modo de empleo del forraje puede ser: al natural, mezclado con forrajes verdes, ó bajo la forma de harinas suspendidas en agua. El poder alimenticio es bastante

para sustituir en igualdad de circunstancias al del maíz en grano.

San Jacinto, Febrero 8 de 1910.

El Presidente de la Cámara Agrícola de Yucatán dice á esta Secretaría, en escrito fechado el 22 de Febrero último, lo que sigue:

CONSULTA.—Hemos de merecer á Ud. se sirva dictar sus órdenes á fin de que se nos informe acerca de las cualidades nutritivas del *mijo negro* ó *sorgo*, pues existen en este Estado grandes plantaciones de este vegetal y deseamos saber si puede ser empleado como alimento de las bestias de tiro, vacas lecheras, etc., así como si es, ó puede ser un alimento superior al mijo rojo, del cual obtuvimos de Ud. datos anteriormente.

Lo que transcribo á Ud. á efecto de que se sirva disponer que la División respectiva de esa Estación á su cargo, proporcione los informes que se desean.

CONTESTACIÓN.—Todos los sorgos y los mijos producen granos eminentemente alimenticios y pueden aprovecharse en los usos á que se refiere el Sr. Presidente de la Cámara Agrícola de Yucatán.

No hay datos precisos sobre la riqueza en principios asimilables del *mijo negro*, por ser una variedad sin verdadera importancia; pero, como los *mijos* y los *sorgos* son plantas muy semejantes, sus usos son análogos y pueden emplearse como forrajes, aunque debe tenerse presente que *se atribuyen á sus tallos tiernos propiedades tóxicas*, y se recomienda que sólo se den al ganado los tallos de los sorgos y mijos que han pasado el período de la floración.

peso medio y cuya producción varíe entre 10 y 12 litros de leche al día. Habrá que aumentar ó disminuir las proporciones, según se trate de una vaca más ó menos lechera:

PASTURAS	RACIONES EN KILOGRAMOS					
	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª
Heno de alfalfa.....	.....	9 200	9 200	4 600	5 520	6 900
Maíz molido.....	.....	2 300 á	.....	3 220 á	2 300	3 680 á
.....	.....	2 760	.....	4 140	.....	4 600
Salvado.....	.....	1 380 á	.....	0 920	1 840	.....
.....	.....	2 300	.....	.....	.....	.....
Mazorcas molidas	.....	.....	2 760 á	.....	.....	.....
.....	.....	.....	4 140	.....	.....	.....
Harinolina.....	1 500	.....	0 920	.....	.....	.....
Tlazole.....	.....	.....	.....	4 600	.....	.....
Ensilado de mafz.	.....	.....	.....	.....	4 600	9 200
Remolacha.....	30 000	.....	.....	.....	.....	.....
Heno de zacate...	5 000	.....	.....	.....	.....	.....
Paja.....	4 000	.....	.....	.....	.....	.....

Hemos tratado de escoger las raciones formadas por aquellas pasturas que creemos que le será más fácil conseguir en esa región y le recomendamos que no las considere como raciones fijas de las cuales no convenga separarse, pues al contrario, conviene que Ud. las modifique según las condiciones en que se encuentre.

Debe Ud. dar mucha atención al hecho siguiente: la vaca para producir el máximo debe ser alimentada al máximo, y se le ha comparado con un armario del cual no se puede sacar más que lo que en él se ha guardado.

Sr. D. Francisco Argüelles.—C. Victoria, Tams.

CONSULTA.—En el periódico “El Progreso de México” he visto un artículo sobre una nueva planta forrajera llamada “Paspalum dilatatum” y deseando hacer un ensayo para ver si se puede conseguir aclimatar dicha planta en esta región, me permito molestar á ustedes para preguntarles dónde se puede conseguir la semilla de dicha planta y cuál será el precio.

CONTESTACIÓN.—La semilla de la planta forrajera “Paspalum dilatatum” puede Ud. conseguirla en la casa Vilmorin & Andrieux y Compañía, cuya dirección es: 4.ª Quai de la Mégisserie, París, Francia, y el kilogramo de semilla vale 8 francos.

Sr. D. Luis G. Dávalos.—Morelia, Mich.

CONSULTA.—En el número 3 de “El Agricultor Mexicano” he leído que ustedes sembraron en ésa la “pencilaria” y que se dió muy bien; deseo me digan si este forraje será superior á la alfalfa ó el lolleto, y en tal caso les he de agradecer que me hagan favor de darme algunas nociones sobre su cultivo, indicándome en dónde podré conseguirla, cuánto vale y qué cantidad podrá entrar en una fanega de sembradura.

CONTESTACIÓN.—Desde luego podemos asegurar á usted que la pencilaria es un forraje inferior á la alfalfa, pues no es tan rica en nitrógeno. El lolleto no lo conocemos.

Creemos que se puede conseguir semilla á razón de cincuenta ó sesenta centavos oro la libra en los Estados Unidos, y pueden bastar de cuatro á seis kilogramos por

hectárea. Es una planta digna de ensayarse en esa región, y tenemos el gusto de remitirle un paquetito, como obsequio, de la semilla que nosotros tenemos.

Sr. D. Benito de la Rosa.—San Francisco de Obregón, Venado, S. L. P.

CONSULTA.—A la vez me permito suplicarles que se sirvan decirme: qué semilla de pasto será á propósito para estos terrenos resecos y salitrosos, pues deseando fomentar la cría de ganado cabrío, he resuelto empastar una porción de terreno que fué de labor y la cual frecuentemente se riega con las avenidas del río.

CONTESTACIÓN.—En casos semejantes al de usted siempre hemos aconsejado que, antes que cualquiera otra cosa, se ensayen las plantas propias de la flora local en primer término, y el chaparro salado ó bien el zacate de las Bermudas en segundo.

Sr. D. Enrique del Castillo.—Ciudad Porfirio Díaz, Coahuila.

CONSULTA.—En el periódico el "Diario" que salió el día 21, se publica un artículo de ustedes que viene estudiando cuatro plantas forrajeras,—el Maíz Kaffir, el Milo maíz, la Pencilaria y los Mijos,—y deseando vivamente aprovechar un terreno que poseo, compuesto de cincuenta hectáreas de tierra magnífica y á propósito para hacer una siembra de temporal, les suplico se sirvan decirme si, dada la temperatura y presentes sequías de esta región, pudiera ser el *milo* el maíz adecuado.

CONTESTACIÓN.—Si lo que desea usted es obtener forraje verde, le convendría grandemente emplear el *sorgo dulce* (*Amber cana*) que es planta muy á propósito y que podemos recomendarle, como lo hemos hecho ya con buenos resultados, tratándose de otras consultas que hemos recibido.

Si lo que desea usted es obtener el grano, sería mejor el *Milo maíz* ó el *Kaffir*, siempre que la siembra se hiciera en época oportuna, pues para siembras tardías indudablemente obtendría mejores resultados del Mijo dorado, el rojo, ó el de Siberia."

Con los nombres anteriores puede usted conseguir semilla y aun podemos encargarnos de indagar precios y pedir las para usted, si se resuelve á usar alguna ó algunas de ellas.

Creemos que le convendría usar maíz y frijol de temporal para utilizar sus terrenos.

Sr. D. Alfonso Cosol.—Ciénega, Mocorito, Sin.

CONSULTA.—Me permito preguntarles qué planta, árbol ó zacate, se pudiera plantar ó sembrar para alimentación de ganados en estas tierras que, aunque no son áridas, sí son en ellas escasas las lluvias, como casi en toda esta parte del Norte de Sinaloa.

La temporada de lluvias dura aquí Julio, Agosto y la mitad de Septiembre, y no siempre, que cuando esto sucede se levantan inmensas cosechas de maíz, lo que prueba la bondad de estas tierras.

Algunos años hay lluvias (equipatas) en Diciembre y Enero, pero esto no sucede muy seguido.

El año pasado se nos murieron de hambre más de

mil reses y en el presente esperamos una pérdida de más de quinientas, por el mismo motivo.

¿No pudieran ustedes recomendarme algún forraje que sembrado y aprovechando la temporada de lluvias, diera el resultado apetecido sin necesidad de regarse?

Me han dicho que la Vainilla (árbol), produce gran cantidad de forraje en ejotes ó vainas. ¿No necesita este árbol riego para prosperar?

CONTESTACIÓN.—Nos es desconocido el árbol que designa con el nombre de vainilla y nada podemos decirle acerca de él.

Para praderas artificiales le recomendamos los sorgos, especialmente el *milo maíz*, que puede darse en el tiempo en que disponga de humedad (\$ 9.00 á 12.00 pesos mexicanos las 100 libras), así como los *mijos*, (Dorado y de Siberia) que en ese tiempo podrían dar hasta dos cortes, (\$ 0.12 á 15 centavos la libra en cantidades pequeñas). De las leguminosas le aconsejamos que ensaye el *guar* y el *frijol de polilla*, de los que conseguimos una poquita de semilla en el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos. Entre los árboles sólo podríamos recomendarle el *algarrobo* para que lo ensayara en esos terrenos.

CONSULTA.—Deseoso de fomentar la agricultura, muy atrasada por estos lugares, me he proporcionado unos terrenos en los alrededores del pueblecillo de San Andrés Ixtlán, en el Cantón de Zapotlán, Estado de Jalisco, y como me es reconocida su bondad, por referencias que adquirí á mi paso por esa Capital, cuando regresaba de los Estados Unidos de América, formo la presente para

venir y suplicarle muy respetuosamente, se digne ilustrarme sobre los procedimientos más adecuados para el cultivo del maíz, frijol, garbanzo, café y legumbres; ó que me favorezca con los nombres de los autores que traten mejor dichos puntos.

El clima que se disfruta, en los lugares á que aludo, es semejante al de Guadalajara, reuniendo mejores condiciones que ésta, por estar más despoblado y por la libre aireación de las plantas.

Anticipando á Ud. las gracias más cordiales y asegurándole mi correspondencia, quedo de Ud. suyo affmo., atento y S. S.—*Alfonso Castañeda*.

CONTESTACIÓN.—Refiriéndome á su consulta puedo recomendar á Ud. que consulte las obras de Balbino Cortés y Morales que se intitulan: "Plantas Alimenticias," "Plantas Leguminosas" y "Plantas Industriales," que se encuentran en la Sociedad Agrícola Mexicana, calle de la Moneda N.º 10, las cuales le podrán dar indicaciones generales bastante útiles. Se pueden agregar además: "Les Plantes Alimentaires" por G. Heuzé; "Les Plantes Cereales" por G. Heuzé; "Les Plantes Légumières" por G. Heuzé; "Les Plantes Fourragères" por G. Heuzé; "Culture de Plantes Agricoles" por J. Galery; "Manuel Pratique de Culture Fourragère" C. y H. Denaisse; que se encuentran á la venta en la librería de Bouret.

San Jacinto, Enero 25 de 1910.