

Boletín Oficial



DE LA PROVINCIA DE SORIA.

Las leyes y disposiciones generales del Gobierno son obligatorias para cada capital de provincia desde que se publican oficialmente en ellas, y desde cuatro días después para los demás pueblos de la misma. (Ley de 3 de Noviembre de 1837.)

Las leyes, órdenes y anuncios que se hayan de insertar en los Boletines oficiales se han de remitir al Gobernador respectivo, por cuyo conducto se pasarán á los editores de los mencionados periódicos. (Real orden de 3 de Abril de 1838.)

Secciones en que se halla dividido el Boletín oficial.

- 1.ª Leyes, Reales decretos, Reales órdenes, Circulares y Reglamentos autorizados por los Excmos. Señores Ministros.
- 2.ª Órdenes y disposiciones emanadas de este Gobierno, sea cual fuere la Corporación ó dependencia administrativa de donde proceda.
- 3.ª Órdenes ó disposiciones de las Direcciones generales del Ministerio de Hacienda, de los Sres. Adminis-

trador, Contador y Tesorero de Hacienda pública, Administrador de Propiedades y Derechos del Estado y demás dependencias de la Administración económica provincial.

- 4.ª Órdenes y disposiciones de las Direcciones generales de todos los Ministerios, Excmo. Sr. Capitan general del distrito, Gobernador militar, Ilmo. Sr. Rejente de la Audiencia, Sres. Jueces de 1.ª instancia y demás autoridades militares y judiciales de la provincia.
- 5.ª Los anuncios oficiales, sea cual fuere la autoridad de que procedan.

Se publica los Lunes, Miércoles y Viernes de cada semana.

PARTE OFICIAL DE LA GACETA.
PRESIDENCIA DEL CONSEJO
DE MINISTROS.

S. M. la Reina nuestra Señora (Q. D. G.) y su augusta Real familia continúan en esta Corte sin novedad en su importante salud.

SECCION PRIMERA.

MINISTERIO DE LA GOBERNACION.

Exposicion á S. M.

SEÑORA:

El Ministro que suscribe, deseando no omitir medio de los que puedan conducir á lograr economia en la Administracion de los ramos que están á su cargo, al propio tiempo que se mejora el servicio, continúa estudiando todas las reformas que pueden adoptarse con aquel objeto.

Una de ellas es centralizar en lo posible los negociados de la Secretaria, de modo que se atienda á ellos con regularidad, disminuyendo á la vez empleados.

El examen de los presupuestos provinciales y municipales, que abraza un considerable número de expedientes relativos á su aprobacion y posterior cumplimiento, conviene que forme una seccion especial, en la cual tengan todos los incidentes relativos á presupuestos rápida instruccion y resolucion inmediata. Para ello, y á fin de conseguirlo de modo que se obtenga alguna economia de gastos, juzga que pueden suprimirse una plaza de las de planta de la Secretaria, dotada con 3.500 escudos, y otra de Oficial de Administracion de primera clase con 1.400, que en junto importan 4.900, creando una seccion cuyo Jefe tenga la dotacion de 4.000 escudos anuales, y eligiendo este funcionario de entre los más versados en el despacho de los asuntos que la misma seccion ha de resolver.

Por estas consideraciones, y sin perjuicio de seguir estudiando la manera de suprimir gastos, tiene el honor de someter á la superior aprobacion de V. M. el adjunto proyecto de decreto.

Madrid 25 de Abril de 1867.—SEÑORA.—A L. R. P. de V. M.—Luis Gonzalez Brabo.

REAL DECRETO.

Conformándome con lo que me ha propuesto el Ministro de la Gobernacion, Vengo en decretar lo siguiente:

Se suprimen en la actual planta de la Secretaria una plaza de Jefe de Administracion de segunda clase con 3.500 escudos, y otra de Oficial de Administracion de primera con 1.400, y se crea una de Jefe de Seccion de Presupuestos y Contabilidad provincial y municipal con 4.000 escudos.

Dado en Palacio á veinticinco de Abril de mil ochocientos sesenta y siete.—Está rubricado de la Real mano.—El Ministro de la Gobernacion, Luis Gonzalez Brabo.

REAL DECRETO.

Para la plaza de Jefe de Seccion de Presupuestos y Contabilidad provincial y municipal, creada en el Ministerio de la Gobernacion por mi decreto de esta fecha,

Vengo en nombrar á D. José Maria Gomez Frágenas, Jefe de Administracion de segunda clase con destino al mismo Ministerio.

Dado en Palacio á veinticinco de Abril de mil ochocientos sesenta y siete.—Está rubricado de la Real mano.—El Ministro de la Gobernacion, Luis Gonzalez Brabo.

MINISTERIO DE GRACIA Y JUSTICIA.

REAL ORDEN.

Ilmo. Sr.: Enterada la Reina (Q. D. G.) del expediente instruido con motivo de una exposicion

del Registrador de la Propiedad de Avilés, para que se fije la recta inteligencia del art. 390 de la ley hipotecaria, resolviendo si las adquisiciones de inmuebles ó derechos que debían inscribirse segun la legislacion antigua, verificadas 90 dias antes ó mas de la publicacion de dicha ley, se han de inscribir libres del derecho de hipotecas y de la multa en que el propietario haya podido incurrir; á fin de uniformar las distintas prácticas sobre esta materia, y de evitar las dudas que se han suscitado con motivo de una circular de la Direccion general de Contribuciones de 30 de Octubre de 1865, y considerando que no estableciéndose diferencia alguna en el párrafo primero del citado artículo 390 entre las adquisiciones de bienes inmuebles y derechos reales que debian inscribirse, y las que no estaban obligadas á ello por la legislacion antigua, es incuestionable que se refiere á todas las de que habla el art. 389, con tal que se hubiesen verificado 90 dias antes ó mas de la publicacion de dicha ley; de conformidad con lo consultado por la Seccion de Estado y Gracia y Justicia del Consejo de Estado, y con lo propuesto por V. I., se ha servido S. M. resolver que el artículo 390 de la ley hipotecaria, por su clara redaccion, no nece-

sita interpretarse, y que por lo tanto todas las adquisiciones hechas 90 dias antes ó mas de la publicacion de la expresada ley deben inscribirse con el beneficio concedido en el párrafo primero del citado art. 390 de la misma.

De Real orden lo digo á V. I. para los efectos consiguientes. Dios guarde á V. I. muchos años. Madrid 28 de Abril de 1867.—Arrazola.—Sr. Subsecretario de este Ministerio.

SECCION SEGUNDA.

Gobierno de la provincia de Soria.

Circular núm. 165.

La Direccion general de Rentas Estancadas y Loterías, me dice con fecha 4 del actual lo siguiente:

«En el sorteo extraordinario celebrado en este dia para adjudicar un premio caducado de 250 escudos concedido en cada uno á las huérfanas de Militares y patriotas muertos en campaña, ha cabido en suerte dicho premio á Doña Rosa Miralles, hija de don Agustín, Miliciano Nacional de Vinaroz, muerto en el campo del honor.—Lo participa á V. S. esta Direccion, á fin de que se sirva disponer se publique en el «Boletín oficial y demás periódicos de esa provincia para que llegue á noticia de la interesada.»

Lo que he dispuesto se publique en este periódico oficial á

los fines indicados Soria 8 de Mayo de 1867.—El Gobernador, JUAN MASSANET Y OCHANDO.

Circular núm. 166.

La Direccion general de Rentas Estancadas y Loterías, me dice con fecha 4 del actual lo siguiente:

«En el sorteo celebrado en este dia para adjudicar el premio de 250 escudos concedidos en cada año á las huérfanas de Militares y patriotas muertos en campaña, ha cabido en suerte dicho premio á Doña Gertrudis Serra y Dalmán, hija de D. Pablo, Miliciano Nacional de Reus, muerto en el campo del honor.—Lo participa á V. S. esta Direccion, á fin de que se sirva disponer se publique en el «Boletin oficial» y demás periódicos de esa provincia para que llegue á noticia de la interesada.»

Lo que he dispuesto se inserte en este periódico oficial á los fines indicados. Soria 8 de Mayo de 1867.—El Gobernador, JUAN MASSANET Y OCHANDO.

Circular núm. 167.

ORDEN PÚBLICO.

Encargo á los Alcaldes de la provincia, Guardia civil y demás dependientes de mi autoridad, procuren averiguar el paradero de José Isáac Arnaiz, el cual se ha marchado de la compañía de su amo Antonio Ontalvilla, residente en Oncala, sin saber su direccion hasta ahora, y caso de conseguirlo lo pongan en mi conocimiento á los fines convenientes. Soria 8 de Mayo de 1867.—JUAN MASSANET Y OCHANDO.

Señas del José.

Edad 49 años, estatura corta, pelo castaño, ojos pardos, nariz afilada, barba poblada, cara regular, color bueno: tiene una cicatriz sobre la ceja izquierda. Es natural de Carranza, empadronado en Gurieza.

SECCION CUARTA.

12.º TERCIO DE LA GUARDIA CIVIL.—PROVINCIA DE SORIA.

Extracto de los servicios prestados por la fuerza de mi mando existente en esta provincia en todo el mes de Abril próximo pasado.

Dia 1.º Por una pareja del puesto de Gómara le fué recogida una escopeta á Juan Jimenez, vecino de Zamajon, por tener la licencia cumplida.—Por otra pareja del puesto de Villayasas, se le recogió otra escopeta á Genaro Blanco, vecino de Radona, por tener la licencia cumplida.

Dia 2.º Por el cabo primero Vicente García-Gallego, y Guardia segundo Antonio Manrique Hernandez, del puesto de Arcos, fué detenido y puesto á disposicion de la autoridad el súbdito francés

Juan Brusio, fugado del hospital de Guadajajara.

Dias 3, 4 y 5. Por todos los puestos se prestó el servicio del instituto sin novedad.

Dia 6. Por una pareja del puesto de Abejár, le fué recogida una escopeta al vecino de dicha villa Leonardo Romero, por hallarlo en ademan de caza, ocupándole todos los avíos, que se remitieron al Sr. Gobernador civil.—Otra pareja del puesto de Arcos, recogió dos escopetas á Mariano Martinez y Felipe Aragonés, vecinos de Somaen; el primero por no tener licencia de caza, y el segundo de ninguna clase.

Dia 7. Por todos los puestos se prestó el servicio del instituto sin novedad.

Dia 8. Por una pareja del puesto de Ciria, fué capturado Cipriano Escribano, vecino de Beratón, reclamado por el señor Juez de primera instancia de Agreda.

Dias 9 y 10. Se prestó el servicio del instituto sin novedad.

Dia 11. Por una pareja del puesto de Deza, le fué recogida una escopeta á Julian Ramos, vecino de Torlengua, por tener la licencia cumplida.—Otra pareja del puesto de San Esteban de Gormáz, recogió una pistola de arzon al vecino de dicha villa Lorenzo Pastor, (a) el francés, por ser arma prohibida.

Dia 12. Servicio ordinario del instituto sin novedad.

Dia 13. Por una pareja del puesto de Almarza, fueron puestos á disposicion del Alcalde de dicho pueblo los paisanos Pablo Fernandez, vecino de Quintanar de la Sierra, (Burgos) y Julian Herrero, de Covalada, en esta provincia, por indocumentados.

Dias 14 y 15. Por todos los puestos se prestó el servicio del instituto sin novedad.

Dia 16. La fuerza del puesto de San Leonardo, en union de la autoridad y vecindario, contribuyó á sofocar un incendio ocurrido en una sierra de agua, término de Casarejos, evitando que se incendiaran varias pilas de tabla.—Por una pareja del puesto de Matalebreras, le fué recogido un cachorrillo á Baltasar Miguel, vecino de Valdeprado, y una escopeta á Diego Ruiz, de Montenegro, por no tener licencia.

Dia 17. Por una pareja del puesto de Langa, fueron puestos á disposicion del Alcalde del pueblo de Alcuilla de Avellaneda, los vecinos del mismo Felipe Pascual y Basilio Camarero, por robo de legumbres y trigo á su convecino Rafael Lucas.

Dia 18. Se prestó el servicio del instituto sin novedad.

Dia 19. Por una pareja del puesto de San Pedro Manrique, compuesta de los Guardias primero Meliton Martinez y Martinez, y segundo Félix Sanz Andrés, en union del Teniente Alcalde de dicha villa, fué preso el joven Gavino Garcia, por herir gravemente á su convecino Estanislao Izquierdo.

Dias 20 y 21. Servicio ordinario del instituto sin novedad.

Dia 22. Por otra pareja del citado puesto de San Pedro Manrique, fué puesto á disposicion del Alcalde del pueblo de Fuentes de Magaña, el paisano Juan de Mata, vecino de Cervón, por encontrarlo cazando, ocupándole la escopeta, avíos

de caza y una liebre que fué entregada á la citada autoridad.

Dia 23. Por otra pareja del puesto de San Esteban, fué puesto á disposicion del Alcalde de dicha villa el vecino de la misma Manuel Garcia Mateo, por blasfemo.

Dia 24. Por el Sargento segundo Manuel Delgado Ramirez y Guardia segundo Gregorio Vallejo Perez, del puesto de Almarza, fué aprehendido el vecino de dicho pueblo José Cayo Gil, por creerle autor de varios anónimos, exigiendo cantidades de dinero.—Por otra pareja del puesto de Villaciervos, le fué recogida una escopeta al vecino de Gómayo Pio la Torre, por no tener licencia para usarla.

Dias 25, 26 y 27. Por todos los puestos se prestó el servicio del instituto sin novedad.

Dia 28. Por la fuerza del puesto de Matalebreras, fueron capturados los vecinos de dicho pueblo Antonio Izquierdo y Valentin Dominguez, por haber intentado asesinar á Bernardino Jimenez, vecino de San Felices, cuyo proyecto se hubiera realizado á no haber sido por la intervencion que para evitarlo tomó dicha fuerza, por lo que fueron puestos á disposicion del Sr. Juez de primera instancia de la villa de Agreda.—Por otra pareja del puesto de San Leonardo, fueron puestos á disposicion del Alcalde de dicha villa el vecino de la misma Santos Perez y su esposa Inocencia Alonso, por robo de una manta.—Otra pareja del puesto de Langa, puso á disposicion del Alcalde de dicha villa el vecino de la misma Vicente Martin, por hallarlo pescando en tiempo de veda.

Dia 29. Una pareja del puesto de Gómara, le recogió una escopeta al vecino de Nomparedes Isidro Jimenez, por no tener licencia para usarla.

Dia 30. Por todos los puestos se prestó el servicio del instituto sin novedad.

Resumen de aprehensiones.

Delinquentes aprehendidos.	6
Ladrones id.	4
Reos prófugos.	1
Desertores del Ejército.	1
Id. de presidio.	1
Detenidos por faltas leves y entregados á la justicia ordinaria.	4
Contrabandos aprehendidos.	2
Armas recogidas.	12
Total de presos y detenidos.	15
Número de presos conducidos á cumplir sus condenas y otros puntos de los Juzgados de esta provincia.	15

NOTA. Además de los servicios que quedan espresados, se han conducido varios presos á sus destinos, se han acompañado caudales en distintas direcciones, y el puesto de la Capital presta diariamente una guardia de dos hombres en la Tesoreria de Hacienda pública de esta provincia. Soria 3 de Mayo de 1867.—El Capitan, Comandante accidental, Rafael Rodriguez y Bonilla.

SECCION QUINTA.

Anuncios oficiales.

Se halla vacante la Secretaría del Ayuntamiento de Quiñonería, dotada con 150 escudos anuales, pagados de fondos municipales por trimestres vencidos.

Los aspirantes que reúnan las circunstancias prevenidas remitirán sus solicitudes documentadas al Alcalde de dicho pueblo en el término de treinta dias, contados desde el en que se publique este anuncio en el «Boletin oficial» de la provincia y «Gaceta de Madrid;» en el concepto de que dicho cargo se proveerá con sujecion á lo que previene el Real decreto de 19 de Octubre de 1853. Soria 4 de Mayo de 1867.—JUAN MASSANET Y OCHANDO.

Se halla vacante la Secretaría del Ayuntamiento de Campañon, dotada con 150 escudos anuales pagados de fondos municipales por trimestres vencidos. Los aspirantes que reúnan las circunstancias prevenidas, remitirán sus solicitudes documentadas al Alcalde de dicho pueblo en el término de 30 dias, contados desde el en que se publique este anuncio en el «Boletin oficial» de la provincia y «Gaceta de Madrid;» en el concepto de que dicho cargo se proveerá con sujecion á lo que previene el Real decreto de 19 de Octubre de 1853. Soria 30 de Abril de 1867.—JUAN MASSANET Y OCHANDO.

Ayuntamiento constitucional de Soria.

Los que quieran interesarse en la ejecucion de las obras de ampliacion de la fuente denominada de San Pedro, en esta Capital, cuyo proyecto está aprobado por el Sr. Gobernador de la provincia, pueden presentarse á la subasta pública que tendrá lugar en las Salas consistoriales á los ocho dias de la insercion de este anuncio en el «Boletin oficial» de la provincia, bajo las condiciones que se hallan de manifiesto en la Secretaria de este Muy Ilustre Ayuntamiento. Soria 7 de Mayo de 1867.—El Alcalde, Lorenzo Aguirre.

Anuncios particulares.

Venta de Impresos de todas clases:

Precios mas arreglados á los anunciados en otros establecimientos.

Matrículas del Subsidio.—Repartimientos de Inmuebles.—Idem de Consumos.—Recibos de talon para las tres contribuciones, y otros varios.—Imprenta de este periódico, plazuela de San Esteban números 1 y 3.

En virtud de las vigentes leyes, se acotan para pastos, leñas, piedra y de toda caza, los terrenos llamados Várderas y Peña del Horno, sitos en el Espino, distrito de Suellacabras, propios de Juan de Magaña. Lo que se anuncia en el «Boletin oficial» para conocimiento de los propietarios, ganaderos y cazadores; advirtiéndole que los contraventores serán denunciados por los encargados que á la custodia de dichos terrenos pongan sus espresados dueños, y castigados con arreglo á las leyes vigentes.

INSTRUCCION

sobre el cultivo y aprovechamiento de las plantas azucaradas tituladas

IMPBY DE CAFRERIA Y SORGO DE CHINA, redactada por D. Julian Pellon y Rodriguez, individuo de la sociedad económica matritense, por invitacion que le hizo este cuerpo en sesion del 30 de Marzo último, y publicada en virtud de su acuerdo del 15 de Abril.

La benevolencia con que la Sociedad se ha dignado preferirme entre tanto varon ilustre como cuenta en su seno en todos los ramos del saber, y la urgencia que limita el tiempo indispensable para ordenar y preparar mejor esta «Instruccion», son dos circunstancias que me obligan a implorar la bondadosa tolerancia de la Sociedad, porque temo defraudar sus esperanzas en esta ocasion. Es tan vasto el asunto á que se refiere este escrito, y se roza con tantos ramos industriales, científicos y económicos en la actualidad, que para darle el conveniente desenvolvimiento seria preciso escribir un libro, y tomarse un plazo bastante mas largo.

No debiendo sin embargo escusarme de añadir el óbolo de mi trabajo á un fin tan honroso y patriótico, he coordinado las ideas del mejor modo posible, y entresacado de mis datos solamente los que juzgo por ahora indispensables para servir de instruccion y de «guia» á los propietarios que, en el año actual, desearan cultivar y ensayar las plantas azucaradas á que este escrito se contrae. Para ello lo dividí en tres artículos, á fin de proceder con algun método, y entro desde luego en materia.

ARTICULO PRIMERO.

Historia y nomenclatura de estas plantas. Cultivo y ensayo de las mismas.

Las mencionadas plantas azucaradas, tienen varios nombres en Botánica y en el lenguaje vulgar, porque algunas variedades de su grupo, aunque no aprovechadas hasta 1854, son conocidas hace tiempo en la ciencia, y parecen constituir una sola especie, aunque varios caracteres dan lugar á presumir que forman dos.

Linneo las bautizó con el nombre de «Holcus saccharatus»; Kunth las nombra «Andropogum saccharatus»; Widenow las llama «Sorghum saccharatum».

Esta confusion en los nombres científicos no podia menos de reflejarse en la generalidad; y así es que los agricultores dan á las citadas plantas los nombres de «Sorgo azucarado, Sorgo de China, Holco azucarado, Mijo de Cafreria» y varios otros, á lo cual ha contribuido tambien la procedencia primitiva de cada variedad.

Conviniendo sin embargo que se fije la opinion general en los nombres mas adecuados para concretar las ideas, por mi parte insisto en lo mismo que el Sr. Conde de Vega Grande y yo hemos dicho casi siempre, es decir: en que el «Sorgo de China» conserve este nombre entre nosotros, y en que al grupo de variedades procedentes del Africa austral se le conserve el de «Infi de Cafreria»; porque así

podremos entendernos mejor, y esta nomenclatura no prejuzga ninguna cuestion científica. Además indica la procedencia, y á todas en conjunto se les puede dar el nombre general de «Sorgo azucarado.»

El «Sorgo de China» consta de una sola variedad; pero el «Infi de Cafreria» se compone ya de quince «muy distintas», y esta es otra razon para no confundirlas todas bajo un solo nombre en la práctica: pues el «Vimbischuapa» difiere extraordinariamente del «Niazana» en muchos conceptos, sucediendo lo mismo con el «Boonvana» respecto al «Sienglana, Zimbazana y Ellosa.»

Sobre esta clasificacion, así como en todo lo respectivo á la «historia» de las mencionadas plantas, pueden verse los antecedentes en la «Memoria» que yo publiqué en Madrid el año de 1858, donde se halla bien probado que el «Sorgo de China» fué remitido á Francia por Mr. de Montigny el año 52, y que el «Infi de Cafreria» lo trajo á Europa el año de 1854 Mr. Leonardo Wray, introduciéndolo en España el Sr. Conde de Vega Grande y propagándolo en toda la Península y en las islas Canarias el citado Sr. Conde y yo.

Esta «Memoria» se vende en la Carrera de San Gerónimo, librería de Duran, al precio de 10 reales ejemplar; y dicho librero la envía por el correo á provincias franca de porte, al que se la pida y le mande 11 reales vellon «en sellos» con el pedido. Su título es el siguiente:

«Memoria» sobre la descripción, cultivo y aprovechamiento de las plantas sacarinas tituladas «Sorgo azucarado chino, Holco sacarino africano y Holco sacarino tártaro.»

Evitaré pues el entrar aquí en los mismos detalles que en dicha «Memoria» se comprenden, que es el objeto de las precedentes indicaciones, á fin de consagrar las páginas de este escrito á detalles de otra especie que en ella no se tratan.

El grano ó «semilla del sorgo de China» se vende tambien en esta corte al precio de 10 reales el kilogramo, en la calle de Hortaleza, n.º 42, tienda; y de todas las variedades del «Infi de Cafreria» queda un poco de semilla en la «calle de las Urosas, núm. 5, principal izquierda», donde la vende su propietario, el Sr. Negrete, al precio de 10 reales libra. Esta semilla toda, se debe preparar y clasificar esmeradamente por los procedimientos que indico en la citada «Memoria», con tanta mas razon cuanto que la del «Infi» tiene algunos años de edad. Dicha «Memoria» contiene además la enseñanza necesaria para saber elegir el «clima, preparar el terreno» y dirigir el «cultivo» de las citadas plantas en todas sus fases, con mucha mas extension que pudiera hacerlo en esta ligera «Instruccion»; debiendo observar al pié de la letra cuanto en aquella se prescribe todo el que aspire á obtener favorable resultado.

ARTICULO SEGUNDO.

Importancia general de estas plantas, demostrada por la experiencia.

La variedad mejor estudiada, tanto bajo el punto de vista agrícola como bajo el punto de vista industrial y económico, es el «Sorgo de China»; no porque sea la

mejor y mas productiva de las conocidas, sino porque le ha tocado la suerte de ser la primera que llamó la atención en Europa, y de haber caído en manos de la avanzada Francia en una época feliz para su propagacion. Sin embargo de que las conclusiones obtenidas respecto de dicha variedad son igualmente aplicables á las del «Infi de Cafreria», las citaré y analizaré aquí separadamente; y con objeto de que no se interprete mal la relacion de mis propios trabajos, voy á referir los de otros observadores y publicistas.

El primer agrónomo que ha estudiado en Francia el Sorgo de China, fué Mr. Luis Vilmorin, siguiéndole despues otros muchos que han enriquecido á la industria con excelentes datos. En una memoria que Mr. Vilmorin ha publicado en el «Journal de Agriculture pratique», 4.ª série, tomo III, hablando en general de la importancia del «Sorgo», dice lo siguiente:

«Los tallos ó cañas del Sorgo chino contienen en grande abundancia un jugo azucarado, el cual puede suministrarnos tres productos importantes, que son el azúcar, el alcohol, y una bebida fermentada análoga á la sidra. Como planta azucarada, presenta las ventajas de ser fácil su cultivo, y fácil tambien el tratamiento de sus jugos. Su producto bruto sobrepasará probablemente al de la caña de azúcar en los países como la Luisiana, donde esta caña juega el papel de una planta anual. Lo mismo que la caña, el «Sorgo chino» da por sus hojas y despuntes un forrage verde excelente. Y por último, sus mezclas, análogas enteramente á las de la caña de azúcar, pueden ser utilizadas en la produccion del Rom, y su mosto en la fabricacion de un licor análogo al Tafia.»

El pequeño lote que yo he cultivado en pleno campo en Verrieres, cerca de París, ha sido en tierra arenosa y de mediana calidad, además de estar empobrecido por la vecindad de grandes árboles. Estableciendo cálculos sobre el rendimiento de esta planta, he hallado ser por hectárea el siguiente:

- Tallos en bruto con hoja. 77.270 kilogramos (1).
- Tallos maduros limpios. 49.300
- Jugo: 35 por 100 del peso de los tallos limpios. 27.115 litros.
- Azúcar cristalizabile, á razón de 8 por 100 del peso del jugo. 2.169 kilogramos.
- Alcohol absoluto (6,30 por 100 del jugo). 1.708 litros.
- La remolacha, puesta en comparacion de estas cifras, da los productos siguientes por hectárea: 45.000 kilogramos.
- Raíces en bruto. 45.000
- Jugo (80 por 100 del peso de las raíces). 36.000
- Azúcar (6 por 100 del Jugo). 2.160
- Alcohol (3 por 100 de las raíces). 1.350 litros (2).

- (1) Un kilogramo equivale á 2,17 libras castellanas. (J. P. R.)
- (2) Un litro equivale á 1,98 cuartillos castellanos para líquidos, y á 0,8633 cuartillo de calemia para áridos. (J. P. R.)

Se juzgará pequeña la cifra de 8 por 100 sobre la cual he basado el cálculo para la produccion del Sorgo en azúcar; pero esta cifra se refiere á la azúcar cristalizabile y estraible, haciendo caso omiso de la mucha que tiene incristalizabile. Tambien resulta pequeña la evaluacion en jugo; pero esta evaluacion es al mínimo, y aun así resalta la ventaja que lleva sobre la remolacha con toda seguridad. Si se tratara de establecer la comparacion del mencionado Sorgo, criado en un clima mas meridional, con la caña de azúcar, estoy persuadido que la cifra en azúcar, y sobre todo en alcohol, debería ser mas elevada en el Sorgo que en la caña; pero me faltan los datos para esta comparacion, así como para la que se podría establecer entre dicho Sorgo y las viñas en cuanto á la produccion de alcohol. Algunos ensayos hechos con tallos cultivados en Argelia, me han dado un producto notablemente superior al que suministra un Sorgo cultivado en las inmediaciones de París. Esta planta viene pues á llenar, para la produccion de azúcar, la laguna que existia entre las regiones tropicales, (únicas propias al cultivo general de la caña) y la paralela 44.ª Norte, que parece ser el límite meridional del cultivo provechoso de la remolacha.

A estos datos de Mr. Vilmorin añadiré yo el análisis de los tallos ó cañas, limpias y maduras, del Sorgo de China, verificado por Mr. Barral y publicado el año 63 por los señores Girardin y Dubreuil en su «Tratado elemental de agricultura», tomo II, página 558, segun el cual resulta que la composicion química de los referidos tallos es la que sigue en peso:

Agua.	63,88
Azúcar de todas especies.	18,64
Materias azoadas.	1,06
Leñoso y celulosa.	15,41
Materias resinosas, grasas y colorantes.	0,50
Sales solubles en el agua.	0,27
Sales insolubles.	0,23
Sílice.	0,01
Total.	100,00

Este «Sorgo» lo habia criado Mr. de France en Mandoul, departamento del Tarn, segun dice Mr. Barral en dicho «Journal de Agriculture pratique» del año 51 al publicar dicho análisis.

Como Mr. Vilmorin compara el citado «Sorgo» á la caña de azúcar y á la remolacha, parece oportuno insertar aqui tambien el análisis químico de ambas plantas, hecho por Mr. Payen y varios otros sabios, á fin de poderlos comparar con el del Sorgo.

El de la caña de azúcar hecho por Mr. Payen, es el que sigue:

Agua.	71,04
Azúcar.	18,02
Leñoso y celulosa.	9,56
Materias azoadas.	0,35
Resinas, grasas y materias colorantes.	0,33
Sales insolubles.	0,12
Sales solubles.	0,16
Sílice.	0,20
Total.	100,00

La composicion de la remolacha varia

mucho segun numerosas circunstancias, como lo prueba el siguiente analisis:

SUSTANCIAS	Máximun.	Minimun.
Agua.	82,81	78,69
Azúcar de todas especies.	16,76	12,50
Leñoso y celulosa.	2,33	1,54
Materias azoadas.	2,60	1,11
Materias grasas.	0,48	0,23
Sales solubles e insolubles.	1,38	0,90

Mas adelante volveré a ocuparme de estos importantes datos con que la ciencia nos ilustra, a fin de no interrumpir aquí la narracion comenzada sobre la importancia de estas plantas.

Mr. Heuzé, profesor de Agricultura en la Escuela imperial de Grignon, Francia, en una Memoria que ha publicado en el citado Journal de Agriculture pratique, tomo III, página 8, 4.ª série, dice lo que sigue:

De cualquier modo que sea, cultivando en Francia el Sorgo azucarado en la region del maiz, es indudable que además del forrage, su tallo maduro nos suministrará el azúcar, el alcohol, y un licor fermentado muy potable, que puede reemplazar con ventaja al vino ordinario y la sidra.

En otra Memoria que ha publicado en el mismo periódico el año de 1856, dice lo siguiente:

Los hechos recogidos este año, concernientes a los productos que el Sorgo chino suministra, nos prueban que por hectárea se pueden contar los siguientes con toda seguridad:

- 60.000 kilogramos de cañas limpias.
- 30.000 kilogramos de jugo azucarado.
- 1.500 litros de alcohol, de muy buen gusto y sin aceite esencial, habiéndose obtenido en Champagne hasta 3.000 litros por hectárea el otoño pasado.

En cuanto al producto en grano, varía de 40 a 50 hectólitros por hectárea (1).

El bagazo y las hojas son muy buen alimento para el ganado.

La Revista colonial francesa, en el tomo I, página 286 del año 1857, ha publicado sobre esta planta un artículo en que se dice lo siguiente:

El cultivo del Sorgo azucarado, ó sea caña de azúcar de la China, se aclimata en nuestras provincias meridionales actualmente. Nosotros dejamos a las publicaciones especialmente consagradas a la Agricultura, el cuidado de dar las indicaciones sobre los mejores procedimientos de cultivo y explotación del Sorgo; pero en interés del público debemos propagar el conocimiento de los resultados obtenidos, no por experiencias de laboratorios de química, sino por una explotación práctica é industrial. Bastará para esto que señalemos el éxito conseguido por Mr. de Beauregard, que ha beneficiado el Sorgo en la grande escala de 10 hectáreas, obteniendo el rendimiento que sigue por hectárea (2):

- 30.000 kilogramos de hojas y des-puntes, que vendidas al precio de 15 francos los 1.000 kilogramos,

(1) Tratándose de aridos, el hectólitro equivale a 1,80 fanegas españolas del marco real. (J. P. R.)

(2) Una hectárea equivale a 1,5328 fanegadas españolas del marco real, ó sea a mas de 1 1/2 fanegadas. (J. P. R.)

valen francos 450

30.000 kilogramos de tallos maduros limpios de hoja, que producen 16.000 litros de jugo azucarado, del cual se extraen al minimun 900 litros de alcohol absoluto, que se ha vendido en la plaza de Marsella a 200 francos el hectólitro. Aun cuando se redujera este precio a 170 francos, dicho alcohol de una hectárea valdría. 1330

36 cargas de grano, muy bueno para la nutricion de animales y que es ahora muy buscado para semilla. Este grano, vendido a 15 francos, vale. 640

14.000 kilogramos de bagazo ó detritus para la fabricacion del papel, que vendidos a 10 francos los 1.000 kilogramos, valen. 140

La azúcar cristalizable que se obtiene del citado jugo, a razon de 8 por 100, que vendida a 40 francos los 100 kilogramos, vale. 512

Total del producto bruto. 3172

Gastos de explotación y beneficio, máximun. 1000

Deja de producto neto la hectárea. 2172

francos (ó sean próximamente 8.600 reales vellon) en seis meses del año. ¿Cuál es el cultivo en Francia que puede ni siquiera aproximarse a un rendimiento semejante?

Si ahora se quiere saber de qué progresos es todavía susceptible la explotación del Sorgo azucarado, añadiremos que en lugar de un peso bruto de 60.000 kilogramos de tallos y hojas por hectárea, se han obtenido 74.000 kilogramos en diversas experiencias hechas en otras explotaciones con mejores cuidados y esmero en el cultivo. Que en lugar de 30.000 kilogramos de tallos maduros y limpios, propios para extraerles el jugo azucarado, se han obtenido 49.000 kilogramos. Que en lugar de 16.000 litros de jugo por hectárea, se han obtenido 27.000. Y que en lugar de 8 por 100 de azúcar cristalizable en este jugo, se ha logrado hasta el 15 por 100. Los cuidados que exigen semejantes rendimientos, ocasionan indudablemente algo mas de gasto por hectárea; pero el aumento de productos los deja con usura recompensados.

La remolacha no puede ser cultivada con éxito en el Mediodia de Francia, porque el suelo y el clima no le suministran bastantes principios azucarados para tener cuenta el extraerlos, pero en el Sorgo es al contrario: en el Norte solo contiene el 6 por 100 de azúcar en el jugo en peso, mientras que en el Mediodia contiene hasta 20 por 100, que es próximamente la ley sacarina de la caña de azúcar. Nuestras comarcas meridionales tienen pues en este concepto amplia compensacion, ó por mejor decir, una ventaja considerable sobre las del Norte. Dicha ventaja es todavía mayor en cuanto a la produccion del alcohol, a causa de la cantidad de azúcar incristalizable que contiene el jugo de Sorgo, independientemente de la azúcar susceptible de cristalización. La cantidad de alcohol llega por lo menos al 10 por 100 en el jugo del Sorgo chino, mientras que el ju-

go de remolacha no dá mas que el 3 ó 4 por 100; y además este alcohol de remolacha es impropio para la vinificación, a la par que el de jugo de Sorgo es muy bueno para todos los usos industriales y domésticos.

Se encuentra pues llena por medio del Sorgo azucarado la laguna que existia entre los trópicos y los países del Norte, relativamente a plantas azucaradas, ocupando dicho Sorgo el término medio entre la caña de azúcar y la remolacha; y aunque todavía no se ha demostrado, quizás llegue a demostrarse que cuando el cultivo, y sobre todo el tratamiento industrial del Sorgo estén mejor estudiados, supere en cantidad y en diversidad de productos a la caña de azúcar, reputada hoy como la planta sacarina mas rica (1).

Hablamos del tratamiento industrial, porque es preciso no olvidarse de que el beneficiar el Sorgo con malos medios industriales en cada propiedad rural, seria disminuir la cantidad y la bondad de los productos, pues en esa excesiva diseminacion solo podrian hacerse instalaciones imperfectas y demasiado costosas. Es necesario que el cultivador solo tenga que cuidar del cultivo para obtener los productos brutos, y que estos productos sean confiados a las fabricas para tratarlos en ellas con todos los perfeccionamientos y medios convenientes. Esta concentracion de operaciones, disminuye los gastos y permite perfeccionar los medios de explotación sin ningun embarazo.

Desde que la produccion haya obtenido cierta importancia, se puede estar seguro de que se crearán fabricas para beneficiar el Sorgo, porque los capitalistas hallarán en esta industria una ganancia mas grande y mas segura que en muchas otras, como se han creado para beneficiar la remolacha ó para hilar el algodón y la seda, cuando las primeras materias se han producido en abundancia. Ahora mismo se anuncia ya el establecimiento de una fábrica para beneficiar el Sorgo en Fos-les-Martignes (Bocas del Rodano); y mientras tanto que esas fabricas no existan, el propietario de fincas puede cultivar sin recelo el mencionado Sorgo azucarado, porque solo en grano y forrajes le producirá cada hectárea mas ganancia que ningun otro producto ó cultivo agrícola.

En la Independencia belga del 10 de Marzo de 1858, hay una correspondencia de Paris que dice lo siguiente:

La Academia de ciencias en la última sesion, ha escuchado con vivo y merecido interés la lectura de una comunicacion de Mr. Dumas, el químico, sobre la planta nueva llamada Sorgo azucarado, del cual he tenido el gusto de hablaros anteriormente. Ya os lo he dicho: el Sorgo es una verdadera caña de azúcar (el articulista dice la verdadera), y por consiguiente una fuente de alcohol en todos los países meridionales, y un maravilloso recurso como forraje verde.

La revelacion de un hecho científico importante, ha sido el principal objeto de la comunicacion de que os hablo; pero como en ella hay además una grande extension práctica, os la debia señalar.

(1) Véase en prueba de esto el analisis comparativo de ambas plantas página 7. (J. P. R.)

Resulta de las esperiencias hechas en escala manufacturera, pues se han verificado sobre 1.300.000 kilogramos de Sorgo, que es indispensable dejar madurar bien la planta si se le quiere extraer toda la azúcar cristalizable que es susceptible de producir; esto es, que si se beneficia el Sorgo antes de madurar su grano, será imposible obtener la menor partícula de azúcar sólido. (1) mientras que esperando su madurez perfecta se le pueden extraer hasta 15 kilogramos de azúcar por 100 kilogramos de tallos ó cañas limpias de hoja. En este estado de madurez, su azúcar incristalizable es apenas el uno por 100 del peso de los tallos. Os llamo la atencion sobre este hecho capital de la riqueza sacarina del mencionado Sorgo, la cual es bien superior a la que tiene la remolacha.

Al lado de este hecho capital, se ha colocado en la misma comunicacion de Mr. Dumas otro muy notable, que es el de la posibilidad de desecar el Sorgo lo mismo que el heno, con lo cual no solamente se obtendrá la ventaja de hacerle perder 60 ó 70 por 100 de su peso en agua, lo cual es enorme para los transportes y el almacenaje, sino que además se le podrá conservar indefinitivamente para trabajar en su beneficio todo el año; y esta es otra ventaja de las más preciosas, pues el descanso de las fabricas es funesto bajo todos conceptos, porque el material se arruina ó deteriora con el descanso, y los gastos generales del periodo inactivo consumen parte de las ganancias obtenidas en el periodo de trabajo. Esta desecacion del Sorgo se hace tendiéndolo sobre la tierra cuando ha sido cortado, lo mismo que se tiende la yerba en nuestras praderías, sin gastos por decirlo así; y cuando la mala otoñada haga recelar que la desecacion no pueda ser bastante completa, una maquina de vapor combinada con un aparato especial, se encargará de este pequeño trabajo.

Segun las circunstancias, se obtienen por hectárea de 75.000 a 100.000 kilogramos de tallos de Sorgo con hoja, para excelente forraje verde con que se alimenta el ganado, los cuales si se dedican a industria darán de 50.000 a 70.000 kilogramos de cañas para fabricar azúcar ó alcohol, dando 7 a 9 por 100 en peso de este último y 10 a 15 por 100 del primero, segun demuestran las esperiencias. Al menos sobre alcohol es un hecho adquirido este rendimiento.

Por último, creo no será indiferente añadir, como lo hizo Mr. Boussingault a la Academia en la citada sesion, que tambien puede contarse por hectárea con 2.000 a 2.500 kilogramos de grano muy bueno y perfectamente harinoso, del cual se sacará gran partido.

(Se continuará.)

(1) Esto sucedió en Madrid el año 58 con la porcion beneficiada por D. José Diaz Ajero y compañía. (J. P. R.)