

De consiguiente los gastos de cada clase causados por la elaboracion efectiva de mil y doscientos millares de remolachas importan. 25550 ,, fr.

He probado ya que el producto era de 322 francos (1288 reales vellon), de consiguiente corresponde á los cien dias de elaboracion efectiva. 32200 ,,

La fábrica de azúcar produciria un beneficio de. 6650 ,, francos.

(26600 reales vellon.)

Estos cálculos son ecsactos y deducidos de los resultados de una elaboracion bien dirigida, y no pueden variar sino en razon de las localidades; pero el agricultor ilustrado conocerá que he aumentado los gastos, y disminuido los productos en muchos artículos. Hay pocos países en Francia en donde el carbon de piedra esté tan caro como en Turena en donde mi fábrica se halla establecida; en casi todos los demas habria un ahorro notable en este objeto. Solo he apreciado la hez en doce francos el millar, miéntras que produce, para nutrir los ganados, poco mas ó ménos el mismo efecto que un peso igual de forrage seco. He dado á las remolachas el precio de diez francos el millar; pero este precio escede al que tiene de costo al propietario, sobre todo cuando siembra trigo despues de haber sido arrancadas estas raices. No he incluido en la avaluacion las hojas de las remolachas con las cuales se pueden alimentar los animales de la granja desde el quince de agosto hasta fines de octubre.

Pero, sea cual fuere la utilidad de esta elaboracion, no se debe perder de vista que la negligencia, ó la incapacidad, en las operaciones, y el poco cuidado que se tenga en la conservacion de las remolachas, pueden causar pérdidas en una em-

presa que, á pesar del muy bajo precio á que pongo los azúcares, presenta beneficios bastante considerables, siendo dirigida por una persona inteligente.

SECCION VII.

Consideraciones generales.

Una esperiencia de doce años nos ha probado,

1º Que el azúcar estraida de las remolachas en nada difiere de la que produce la caña, ni en color, ni en sabor, ni en peso, ni en cristalización;

2º Que la fabricacion del azúcar de remolachas puede competir ventajosamente con la del azúcar de caña cuando el precio de esta última se halla en el comercio á un franco y veinte centésimos (4 reales y 27 $\frac{1}{2}$ maravedises vellon) el medio kilogramo (1 libra 1 $\frac{1}{3}$ onza castellana) (*).

(* Se me objetará que han hecho circular en el comercio azúcar de remolacha de mala calidad; estoy de acuerdo en este hecho, pero esto solo prueba que estaba mal fabricada. Hace diez años, que el azúcar que sale de mi fábrica se vende para al consumo, el mismo precio que el de caña refinado á un igual grado, y jamas se ha conocido la mas leve diferencia entre estas dos clases de azúcar.

Se dirá que la mayor parte de los establecimientos que se han formado han tenido que renunciar á esta fabricacion; despues de haber experimentado pérdidas; tambien es este un hecho que no puedo negar; pero haré observar que, este nuevo género de industria ecsige, como todos, conocimientos, un aprendizaje, y hombres instruidos y acostumbrados á operaciones análogas á estas, y que no es de admirar que no hayan podido, en todas partes reunir todas estas circunstancias.

Estos hechos estando probados, y reconocidos, se puede preguntar si la fabricacion del azúcar de remolacha seria ventajosa para el agricultor.

El cultivo de la remolacha no puede ser perjudicial para la produccion de toda especie de grano, pues que se hace de ellos una cosecha intermedia, y que se siembra el trigo inmediatamente despues de haber arrancado esta raiz.

La cosecha de los trigos es mas copiosa en estas tierras que en cualquiera otra, por cuanto el terreno ha sido removido por las remolachas, y limpiado de toda yerba estraña por medio de las escardas.

La elaboracion diaria de diez millares de remolachas, pone cada dia á la disposicion del propietario cerca de mil doscientos y cincuenta kilogramos ($7708\frac{1}{3}$ libras castellanias) de hez, lo que da un forrage mas precioso que los demas para el alimento de los ganados vacuno y lanar.

La elaboracion de las remolachas se hace en invierno, y proporciona trabajo á los hombres y á los animales de la granja, los que, en esta estacion, se encuentran frecuentemente privados de él.

En fin, si se llegase, algun dia, á fabricar bastante azúcar de remolachas para poder proveer á todo el consumo de la Francia, se habria dado á la agricultura un valor de mas de ochenta millones de francos (320 millones de reales vellon) anuales.

Para hacer prosperar los establecimientos para la fabricacion de azúcar de remolachas, se les debe necesariamente sugetar á una elaboracion rural; estas fábricas no están bien en una ciudad: la compra de las remolachas es mas onerosa que cuan-

No es posible de poder citar un género de industria, entre todos los que prosperan, en el que, desde un principio se haya llegado á la perfeccion.

do son cultivadas por el propietario mismo; la hez no tiene casi destino fuera del campo; la manufactura y el combustible son mas caros en la ciudad, y no se tiene en ella, para el trabajo, los recursos de los animales y de los hombres que están dedicados á la granja.

Pero esta fabricacion puede conciliarse con el interés que inspiran nuestras colonias?

Esta cuestion hubiera sido difícil de resolver ántes de la revolucion: entónces nuestras colonias proveian á nuestro consumo y presentaban un escedente de productos de cerca de ochenta millones de valor que esportábamos para el extranjero principalmente para el norte de la Europa; en cambio, nos proveíamos de maderas de construccion, de hierro, de cobre, de cáñamo, de sebo, de alquitran, &c. La pérdida de nuestras principales colonias, ha hecho pasar este importante comercio á otras manos, y las colonias que nos quedan no son suficientes para suministrar la porcion de azúcar que se necesita para nuestro consumo.

El Gobierno tiene actualmente un doble objeto á que atender: el de mejorar la suerte de nuestras colonias, y el de proteger la fabricacion del azúcar de remolachas; puede conseguir uno y otro prohibiendo la importacion del azúcar estrangera.

Entónces el azúcar de nuestras colonias tendrá en nuestra nacion una salida mas ventajosa, y se multiplicarán las fábricas de la de remolachas.

Suponiendo que las fábricas de azúcar de remolachas llegasen un dia á producir toda el azúcar necesaria para el consumo de la Francia, podríamos entónces recuperar nuestro comercio con el extranjero por medio de nuestra azúcar colonial, y la Francia no espermentaria mas que las escaseces, ó las visicitudes en los precios, á que puede dar lugar una guerra marítima.

Es un hecho que, si el Gobierno no se ocupa seriamente de este objeto tan importante, las colonias, y los establecimien-

tos del azúcar indígena, no adquirirán jamás una grande prosperidad, y uno de los mas bellos descubrimientos que hayan sido hechos en los tiempos modernos será acaso perdido para la Francia.

FIN.

TABLA

DE LAS MATERIAS CONTENIDAS

EN ESTE SEGUNDO TOMO.

	<i>Página.</i>
CAPITULO IX.—De la naturaleza y de los usos de los productos de la vegetacion.	5.
ARTICULO PRIMERO.—Goma y mucílago.	8.
ARTICULO II.—Almidon ó Féculas.	10.
ARTICULO III.—Azúcar.	15.
ARTICULO IV.—Cera.	17.
ARTICULO V.—Aceite.	19.
ARTICULO VI.—Resinas.	26.
ARTICULO VII.—Fibra vegetal.	28.
ARTICULO VIII.—Glúten y albúmina.	35.
ARTICULO IX.—El curtiente.	40.
ARTICULO X.—Ácidos vegetales.	42.
ARTICULO XI.—Alcalis fijos.	55.
NOTAS DEL CAPITULO IX.	65.
CAPITULO X. De la conservacion de las sustancias animales y vegetales.	88.
ARTICULO PRIMERO.—De la conservacion de los productos de la tierra por medio de la desecacion. .	90.
ARTICULO II.—De la conservacion de los frutos de la tierra, preservándolos de la accion del aire, del agua, y del calor.	96.
ARTICULO III.—De la conservacion de los alimentos por medio de las sales y de los licores espirituosos. . . .	111.

NOTAS DEL CAPITULO X.	122.
CAPITULO XI. — De la leche y de sus productos.	124.
ARTICULO PRIMERO. — De la nata.	126.
ARTICULO II. — De la manteca.	127.
ARTICULO III. — De la materia caseosa.	133.
NOTAS DEL CAPITULO XI.	143.
CAPITULO XII. — De la fermentacion.	145.
NOTAS DEL CAPITULO XII.	164.
CAPITULO XIII. — De la destilacion.	168.
CAPITULO XIV. — Medios de preparar bebidas sanas para el uso de los habitantes del campo.	194.
CAPITULO XV. — De las habitaciones campestres para los hombres y de los medios de hacerlas sanas.	211.
NOTAS DEL CAPITULO XV.	219.
CAPITULO XVI. — Lejía económica.	221.
NOTAS DEL CAPITULO XVI.	230.
CAPITULO XVII. — Del cultivo del pastel, y de la extraccion de su indigo.	233.
ARTICULO PRIMERO. — Del cultivo del pastel.	234.
ARTICULO II. — Preparacion de las cocas de pastel.	236.
ARTICULO III. — De la extraccion del indigo del pastel.	243.
CAPITULO XVIII. — Del cultivo de la remolacha y de la extraccion de su azúcar.	261.
SECCION PRIMERA. — Del cultivo de la remolacha.	id.
ARTICULO PRIMERO. — De la eleccion de la semilla.	262.
ARTICULO II. — De la eleccion del terreno.	263.
ARTICULO III. — De la preparacion del terreno.	265.
ARTICULO IV. — Del modo de sembrar la simienta de remolacha.	id.
ARTICULO V. — De los cuidados que requiere la remolacha durante su vegetacion.	267.
ARTICULO VI. — Del arrancamiento de las remolachas.	269.
ARTICULO VII. — De la conservacion de las remolachas.	270.

SECCION II. — De la extraccion del azúcar de remolacha.	272.
ARTICULO PRIMERO. — Del modo de mondar y de limpiar las remolachas.	id.
ARTICULO II. — De la raspa de las remolachas.	273.
ARTICULO III. — De la extraccion del jugo.	274.
ARTICULO IV. — Deseccacion (depuracion y clarificacion) del jugo.	275.
ARTICULO V. — De la concentracion y de la evaporacion del jugo que se halla ya depurado.	280.
ARTICULO VI. — De la cochura de los jarabes.	282.
ARTICULO VII. — De la cochura del melote y de los jarabes para la lejía	288.
SECCION III. — De la refinacion del azúcar de remolacha.	290.
ARTICULO PRIMERO. — De la clarificacion.	291.
ARTICULO II. — Del blanqueo del azúcar.	293.
SECCION IV. — De la destilacion de los melotes.	301.
SECCION V. — Del producto de una fábrica de azúcar.	305.
ARTICULO PRIMERO. — Del producto en azúcar.	id.
ARTICULO II. — De los productos accesorios.	307.
ARTICULO III. — Del valor de los productos.	id.
SECCION VI. — De los gastos de una fábrica de azúcar.	310.
SECCION VII. — Consideraciones generales.	315.

FIN DE LA TABLA.

ERRATAS.

<u>Pág.</u>	<u>Lín.</u>	<u>Dice</u>	<u>Debe decir.</u>
100	5	estranchandose	estrechándose
141	1 de la nota	á mi termómetro	mi termómetro
150	18	precede	procede
242	última...	conomía	economía
247	29	suavamente	suavemente
276	19 de la nota	rrreglo	arreglo
283	26	evaporaderas	evaporadoras
295	21	lo á ménos	á lo ménos

LISTA DE LOS SEÑORES SUSCRIPTORES.

MADRID.

El Escmo. Sr. Duque del Infantado.
 Sr. D. José Fernandez de Cordova.
 Sr. D. Mariano Rufino Gonzalez.
 Sr. D. José Gonzalez Maldonado.
 La Direccion general de Minas.
 D. Manuel Alvarez de Linera.
 D. Pedro José Falon.
 D. Julian Ortiz de Lanzagorta.
 Fr. Bernardo Iglesias.
 Sr. D. Manuel Barco.
 Sr. D. Benito Arango.
 Sr. Conde de Hornachuelo.
 Sr. D. Domingo Fordera.
 Sr. D. Andres Romero.
 Sr. D. José de Oñate.
 Sr. D. José Sanz.
 Sr. D. Martin de Foronda y Viedmar.
 Sr. D. Francisco José Perez Secretario de S. M.
 Sr. Conde de Polentinos.
 Sr. D. Gregorio Aznar.
 Sr. D. Joaquin Lainez.

BARCELONA.

D. Pedro Vieta, Catedratico de fisica de la Real casa Lonja.
 D. José Roura, Catedratico de química de idem.
 D. Juan Francisco de Bahi, catedratico de botanica por la

*

Real Junta de Comercio.

- Dr. D. José Antonio Balsells, Boticario honorario de camara de S. M. y primer Catedratico del Real Colegio de farmacia de Barcelona.
- D. José de Rocabruna.
- D. Honorato de Puig.
- D. Pedro Brosena y Belloch.
- D. Luis Sagnier.
- D. Geronimo Dardes.
- D. José Marimon.
- D. Jayme Guarro y Serra, por 171 ejemplares.
- D. J. O. y A. por dos ejemplares.
- D. José Solá, del comercio de libros, por 4 ejemplares.
- D. Pascual Matamala.
- D. Francisco Rugés.
- Sres. Sauri y Compañía del comercio de libros por 30 ejemplares.
- D. Antonio Gari.
- D. Jayme Tintó.
- D. José Cirera y Albareda.
- D. Juan Coll.
- D. J. D. y P.
- Sres. Viuda é hijos de Gorchs, del comercio de libros por 25 ejemplares.
- D. Antonio Baruto.
- D. José Pallares.
- D. Andres Balaguer.
- Sr. Baron de Beni y Parrella.
- D. Manuel Sauri.
- D. José Trullás.
- D. Ramon Saura, Capitan agregado al estado mayor de la plaza de Barcelona.
- D. Juan Ramon Minguella.
- D. Tomas Gaspar, del comercio de libros por 12 ejemplares.
- D. Francisco Codez, del comercio.

- D. Francisco Casanovas.
- D. Francisco Soane.
- D. Luis de Mendoza, comandante de marina.
- D. Benito Plandolit.
- D. Valentin Llosér.
- D. Juan de Safont, Catedratico del Real colegio de S. Pablo.
- D. Narciso Albrador.
- D. Francisco Pera-Ramon.
- D. Bernardino Martorell, del comercio.
- D. José Maria de Dalmases.
- D. Miguel Catarineu.
- D. Francisco Monfort.
- D. Jayme Pujol.
- D. Gaspar Lleonard.
- D. Manuel Angúlo.
- D José Blanchart, y Torrella.

MALAGA.

- D. Francisco Penna, presbitero, por 3 ejemplares.
- D. Diego Miguel Garcia, Secretario de la subdelegacion de policia.
- D. José Ponce, tesorero del Real Monte-pio.
- D. Eduardo Galnsey.
- D. José Salamanca.
- D. Joaquin del Pino.
- D. Juan Senovilla.
- D. José Manescau.

CADIZ.

- Sres. Hortal y Compañía, del comercio de libros por 6 ejemplares.
- D. Rafael Gonzalez.

GRANADA.

D. Francisco Toledo y Muñoz, abogado de la Real Chancillería de Granada.

MURCIA.

D. Santalot.

VALLADOLID.

D. José María Reynoso,

D. Narciso Solorzano.

VALENCIA.

D. Felicio Yranzo.

El Sr. Baron de Andilla.

D. Francisco de Paula Alquer.

D. Fernando Gomez, presbitero.

D. Francisco Gil del Castillo.

D. Francisco Martinez Valiente.

La Real Sociedad economica de amigos del pais.

El M. R. P. Vicario General de las Escuelas pias de España.

D. Agustin Mangrano.

VILLANUEVA.

Dr. D. Antonio Almirall, farmaceutico.

D. José Golar, hacendado.

D. José Pers, hacendado.

