







tanta frecuencia se presenta en esta provincia, causando la ruina de no pocos de nuestros honrados labradores, me permito dirigir á la misma la siguiente comunicaci6n, y supla mi buena voluntad la falta de conocimientos, que en esta ocasi6n deploro mäs que nunca.

**LA ENFERMEDAD DE LA PATATA.—SUS CAUSAS PROBABLES.—TRATAMIENTO PREVENTIVO PARA CURAR SUS ESTRAGOS.**

Tres son las causas que á mi juicio influyen en el desarrollo de la enfermedad de la patata (*peronospora infestans*) á saber:  
1.º La variedad del tubérculo.  
2.º Las viciosas labores que en general se emplean en esta provincia.  
3.º Las condiciones climatológicas de nuestra regi6n.

Habiendo ensayado un sinnúmero de variedades, he observado que la conocida bajo el nombre de *Magnum-Bonum* es una de las más refractarias á contraer la enfermedad y por eso me atrevo á recomendarla muy eficazmente á nuestros agricultores.

Tiene además esta preciosa variedad la gran cualidad de ser una de las que mayores rendimientos proporciona.

Respecto á las labores, los tratadistas más eminentes, están conformes en que los abonos animales se antierran durante el otoño, y á una profundidad que no baje á ser posible de 6, ni 30 cm. De este modo cuando llega la época de plantaci6n que en nuestra provincia suele ser en febrero, aquellos están ya descompuestos en su mayor parte y lejos de rodear al tubérculo con materias, cuya descomposici6n es casi simultánea á su germinaci6n y desarrollo, se encuentra este en una tierra bien movida y rica en elementos fertilizantes y de rápida asimilaci6n.

Es una buena práctica la que consiste en emplear en la primavera abonos minerales complementarios muy potäsicos, operaci6n que se efectúa al mismo tiempo que la plantaci6n y que da por resultado un rendimiento de primer orden.

Las condiciones climatológicas de esta provincia, tienen que influir muchísimo en la propagaci6n de la enfermedad, pues no siendo ésta otra, según he podido observar, que la llamada por la ciencia agr6nómica *Peronospora infestans* le sucede lo que á los de su especie que basta que tengamos en junio por lo general sendos chaparrones, alternando con rayos solares abrasadores, para que la cript6gama se presente y encuentre condiciones excepcionales para vegetar.

Estudiando con algùn detenimiento la marcha de los experimentos que se efectúan en el extranjero sobre todo para prevenir las vides del *Milidion* y viendo que dá buenos resultados prácticos, el tratamiento de la llamada *Papilla Bordelesa*, de que es autor y propagador el Sr. Millardet y teniendo en cuenta que esta enfermedad debía de guardar gran analogía con la de la patata, por ser ambas producidas por un peronospora, me decidí á hacer esta primavera pasada un ensayo práctico, habiendo sabido después con satisfacci6n que también en Francia ha-

habido quien tuvo el mismo modo de pensar, y con resultado tan satisfactorio como el que yo obtuve.

Paso ahora á dar cuenta á V. E. del modo como he llevado á cabo este ensayo.

El señor Millardet emplea en su tratamiento de la vid, 8 kilos de sulfato de cobre y 15 kilos de carbonato de cal diluidos en 130 litros de agua. Yo he empleado para el tratamiento de una hectárea de patatas 5 kilos de sulfato de cobre, 15 id. cal viva en piedra, 100 litros de agua.

Tomé una tina en la que vertí la mitad próximamente de un hectólitro de agua, disolviendo en ella los 5 kilos de sal de cobre. En otra tina hice con el resto del agua, hasta formar el hectólitro y los 15 kilos de cal una lechada, y después de estar aquella bien apagada, vertí la soluci6n caliza en la primera tina y revolví y agité las dos misturas hasta mezclarlas lo mejor posible. Hice después que un obrero llenase en la tina un cubo de zinc y le llevase en la mano izquierda, penetrase en el patatar, y marchando hacia atrás para no mancharse los bombachos, impregnase una escoba vieja de palma, que cogida por el mango con la mano derecha, le serviría para rociar las matas de uno y otro lado.

Dos días se llevó en esta operaci6n para concluir la hectárea, que yo constantemente vigilaba con objeto de que ésta fuese hecha á conciencia y por temor á una imprudencia, teniendo en cuenta lo peligroso que es manejar los compuestos de cobre por personas en general poco aprensivas.

El resultado obtenido fué muy satisfactorio, pues que habiéndose presentado ya grandes manchas en el patatar antes del tratamiento, fueron estas disminuyendo hasta no poderse apreciar al cabo de unos cuantos días.

No quiere decir esto que yo considere el remedio completamente eficaz, pues este año ha sido excepcionalmente bueno para la patata en esta provincia al menos, y que además en las experiencias agrícolas es indispensable ensayar varios años un procedimiento, antes de declararse partidario acérrimo de un tratamiento antiparasitici6n, aun con el más feliz éxito practicado.

Sin embargo, considero que dada la época en que aquí sembramos generalmente el tubérculo en cuesti6n, sería convenientísimo rociar dos veces las matas: la primera del 1 al 15 de Mayo y la segunda en los primeros días de junio. Con estos dos tratamientos me inclino á creer que podremos vencer la plaga abrumadora.

El procedimiento no puede ser más económico; su costo, poco más ó menos, según las localidades, es el siguiente:

5 kilos de sulfato de cobre, á 1 peseta el kilo, pesetas. . . . .	5
15 id. de cal en piedra, á 0'07 céntimos, id. id. . . . .	15
2 días de un obrero, á 2'25 pts. uno. . . . .	4 50

Total pesetas. . . . . 9'65

Pongamos 10 pesetas en números redondos, y eso por cada tratamiento de una hec-

tárea, sale el carro del país á menos de un real.

Con esto y recomendar gran circunspecci6n á los encargados de operar, por el riesgo que se corre al cometer una indiscreci6n en el manejo de sales venenosas y procurar que el sulfato de cobre sea lo más puro posible, lo mismo que la cal en piedra, y que ésta esté bien apagada antes de verterla en la disoluci6n cúprica para evitar se forme en vez de un hidrato de óxido de cobre, un óxido negro que es insoluble, y por tanto sin eficacia, hé expuesto cuando tenía que po-

ner en conocimiento de V. E., añadiendo tan sólo que si bien no he hecho el mismo experimento con el tomate, creo firmemente que también daría buenos resultados, por considerer muy similares las causas que producen la enfermedad de estas dos plantas. No debe perderse de vista que si con la patata el tratamiento puede hacerse impunemente por no tocar la soluci6n tóxica más que á la parte herbácea, no sucede lo mismo con el tomate, por lo que opino que la operaci6n debería hacerse lo más pronto posible y repetirla antes que la fruta comenzase á formarse.

Solo me resta para terminar, hacer presente á V. E. mi más sincero agradecimiento por la inmerecida honra que le he merecido al encomendarme un trabajo muy superior á mis fuerzas, manifestando á la vez que he procurado huir lo más posible de términos técnicos, para hacer su lectura menos pesada y de fácil comprensi6n, aun para el labrador menos instruido.

ALFREDO ALDAY.

Santander 9 de noviembre de 1889.

**DILIGENCIAS.**

PARA BILBAO.—Sale todos los días á las seis de la mañana de las Administraciones de Catalán los días impares, y de la de Horga los pares.  
PARA AMPUERO.—Los días impares á las siete de la mañana.  
PARA LAREDO.—Todos los días á las siete de la mañana.—Se despachan en la administraci6n de Catalán, calle del Correo.  
COCHE CORREO A BILBAO.—Todos los días á las tres y media de la tarde.—Se despacha en la administraci6n de Catalán, calle del Correo.  
PARA RAMALES.—«La Ruesgana» todos los días á las dos de la tarde, y llega á las diez y media de la mañana.—Se despacha en la administraci6n de don Francisco Pedraja, calle del Correo, núm. 2.  
PARA CASTRO-URDIALES.—Todos los días á las siete de la mañana.—Se despacha en la librería de Revilla, calle del Correo y en la administraci6n de Catalán.  
PARA RAMALES.—Todos los días á las dos de la tarde.—Se despacha en el Bazar de San Francisco.  
PARA SANTONA.—Todos los días á las tres de la tarde.  
PARA OVIEDO Y PUNTOS INTERMEDIOS.—Sale una todos los días á las seis y media de la mañana, y llega otra á las seis de la tarde.—Se despachan en la administraci6n de don José Horga, calle del Correo.

**FERRO-CARRIL DEL NORTE.**

**MOVIMIENTO DE TRENES.**

SALIDAS DE SANTANDER.—El correo núm. 60 hasta Madrid, á las dos y cuarto de la tarde.  
Los mixtos núm. 82, hasta Torrelavega, á las siete de la mañana y núm. 90, hasta Bárcena, á las seis de la tarde.  
LLEGADA A SANTANDER.—El tren correo núm. 61, de Madrid, á las cuatro y media tarde.  
Los mixtos núm. 91, de Bárcena, á las nueve y veinticinco minutos de la mañana.

**CORREOS TERRESTRES.**

El correo general sale de la Administraci6n á las 1'45 tarde y llega á las 4'50 id.—El de Torrelavega sale á las 5'30 mañana y llega á las 9'40 tarde.—El de Bilbao sale á las 8'30 tarde y llega á las 9'30 mañana.  
Recogida de buzones para el correo general, Torrelavega é interior.—Los de la capital á las 8'40 mañana y 2'30 y 5'25 tarde.—El de la Administraci6n á las 1'40 y 5'25 tarde.—El de la estaci6n del ferrocarril del Norte á las 2'05 y 5'50 tarde.  
Para Bilbao é interior.—Los de la capital á las 1'30 tarde.—El de la Administraci6n á las 3'20 tarde.—Certificados, de ocho de la mañana á una de la tarde.  
Recepci6n y entrega de papel del Estado y valores.—De 9 mañana á 1 de la tarde para el correo general y de 2 á 3 de la tarde para el correo de Bilbao y su línea.  
Para entregar de 6 á 7 de la tarde.

**CORREOS MARITIMOS.**

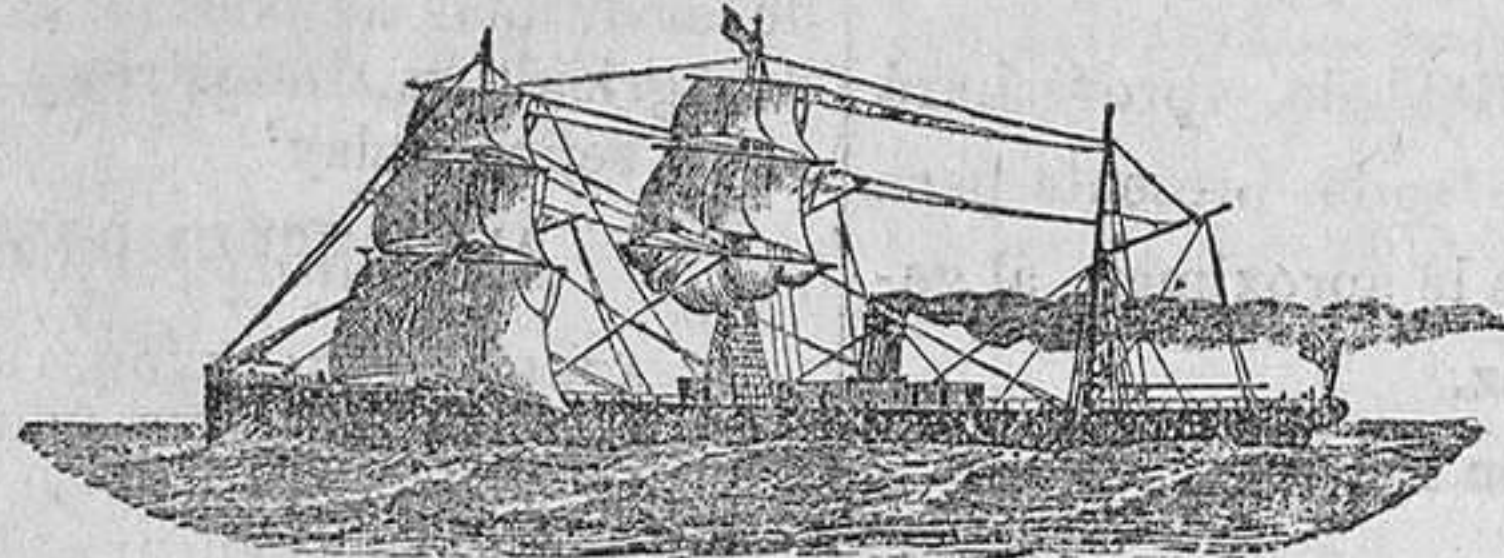
Salen para Puerto-Rico, Habana y Veracruz el 20 de cada mes, y llegan de los mismos puertos hacia el 1.º, 10 y 23 los de la línea española. Los franceses salen el 22, y llegan del 6 al 18 de los mismos puertos. Para los puertos del Pacífico sale el 26, y llega del 16 al 18.

**DINERO.**—Hay hasta 50.000 duros para imponer en hipotecas de fincas de Santander. CON HIPOTECAS, se toman 10.000 pesetas en Reinosas 10.000 en Comillas, 2.500 en Galizano, 1.500 en Torrelavega y 3.000 en Güemes.  
**COMPRA.**—Se desea tres casas en el centro de la poblaci6n de 10 á 20.000 duros una.  
**VENTA.**—Se hace de casas, pisos, fincas de recreo y rústicas de todos precios. Hay varias casas en venta de poco precio; producirán un 6 por 100. Una gran casa de recreo con jardines y 100 carros de prado en Torrelavega.

**LA PROTECTORA.**  
**AGENCIA GENERAL DE NEGOCIOS**  
colocaci6n de capitales, compra, venta, arriendo y administraci6n de fincas.

**TRASPASOS.**—Se hacen de dos establecimientos de bebidas con sus enseres y de uno de tejidos.  
**COLOCACIONES.**—La desean varios escribientes, dependientes para tienda y comercio, nodrizas y sirvientes de ambos sexos.  
**NEGOCIOS.**—Se despachan en plazo breve cuantos asuntos se le contienen. Se admiten corresponsales en provincias con buenas referencias. Se garantiza la mayor reserva en los asuntos.

**COMPAGNIE GENERALE TRANSATLANTIQUE**



**VAPORES CORREOS FRANCESES.**

Viajes rápidos directos á la Habana y Veracruz.

El vapor de 3.000 toneladas y 2.900 caballos de fuerza

**WASHINGTON,**

CAPITAN SERVAEN,

Saldrá de Santander el 22 de Enero

directamente para la Habana y Veracruz.

El vapor de 4.300 toneladas y 3.500 caballos de fuerza

**LABRADOR,**

CAPITAN PERIER D'HAUTERIVE,

Saldrá de Santander el 27 de Enero

para Col6n (sin trasbordo), con escalas en Guadalupe, Martinica, Trinidad, Carúpano, la Guaira Puerto-Cabello y Savanilla y con correspondencia en Col6n (Panamá) para todos los puertos del Pacífico.

El vapor

**CANADA,**

Saldrá de Santander del 12 al 15 de Enero

para Burdeos y el Havre

admitiendo carga y pasajeros para estos puertos y con conocimiento directo para Nueva-Yor con trasbordo en el HAVRE.

El vapor

**SAINT GERMAIN,**

Saldrá de Santander el 20 de Enero

para Saint Nazaire.

**PRECIOS DE TERCERA CLASE.**

Para la Habana, 25 pesos; para Veracruz, 35 id.  
Se da excelente trato y se habla español.

**NOTAS.**—Los señores pasajeros que desean embarcarse con billete de ida y vuelta tendrán á bien dirigirse á esta Agencia antes del 15 del corriente con objeto de retener sus pasajes. Los señores embarcadores y pasajeros tendrán la bondad de pedir cabida antes del 15, á fin de que esta Agencia pueda pedir el hueco á la Direcci6n á París. Esta Compafiía asegura los efectos embarcados en sus vapores solicitándole previamente. Para más informes dirigirse en Santander á don Martiñ de Vial Muelle, 30.

**GRAN BAZAR DE S. FRANCISCO.**

MÁQUINAS DE COSER.  
VENTA A PLAZOS á diez reales semanales.  
GRAN SURTIDO en porcelana y cristalería

**AGITATE PURIFICADO DE BACALAO CON HIPOFOSFITOS.**  
recedida por todos los médicos para curar la tisis, escorbuto, vómitos, diarrea, catarrlos orofaríngeos y debilidad general. La más agradable, eficaz y barata no causa náuseas, es tolerada por los est6magos más debilitados y tomada con azúcar por los niños. No se descompone como sus similares.  
Véndese en todas las Farmacias y Droguerías.  
DEPOSITO CENTRAL, en la Gran Avda.—VITORIA.

**EL ATLANTICO.**  
PERIÓDICO DIARIO

**Precios de suscripci6n**

Capital. . . . .	5	pts.	trimestre.
Fuera de la capital. . . . .	5'50	id.	id.
Europa y Antillas. . . . .	10	id.	id. (oro)
Países de la Uni6n postal y Filipinas . . . . .	15	id.	id. id.

**ALIVIO. ASMA. CURACION.**  
**CIGARRILLOS INDIOS**  
De GRIMAULT y C<sup>ia</sup>, Farmacéuticos en Paris  
al Cannabis Indica  
Basta con aspirar el humo de los Cigarrillos Indios, al cannabis indica, para hacer desaparecer por completo los más violentos ataques de Asma, la Opresión, la Sofocaci6n, la Tos nerviosa, la Ronquera, la Extinci6n de voz, las Neuralgias faciales, el Insomnio, y para combatir la tisis laringea.  
Cada cigarrillo lleva la firma GRIMAULT y C<sup>ia</sup>.  
Dep6sito en Paris, 8, rue Vivienne, y en las principales farmacias y Droguerías

**NO MAS ENFERMEDADES DE DIENTES!**  
POR MEDIO DE EL  
**Elixir Dentifric**  
DE LOS  
**RR.PP. BENEDICTINOS**  
de la Abadia de SOULAC (Gironde)  
Prior Dom MAGUELONNE  
2 MEDALLAS DE ORO  
Bruselas 1880, Londres 1884  
LAS MEJORES RECOMPENSAS  
INVENTADO EN 1373 POR EL PRIOR Pedro BOURSARD  
El empleo cotidiano del Elixir Dentifric de los RR.PP. Benedictinos cuya dosis de algunas gotas en el agua, cura y evita la carie fortalece las encías rindien do á los dientes un blanco perfecto.  
Es un verdadero servicio rendido á nuestros lectores señalándoles esta antiquisima y util preparaci6n como el mejor curativo y único preservativo de las Afecciones dentarias.  
Casa fundada en 1807  
Agente General: **SEGUIN** 3, Rue Huguerie, 3 BORDEAUX  
Dep6sito en todas las Farmacias y Par<sup>tes</sup> de Francia y Extrangero.

**ELIXIR DIGESTIVO DE PEPSINA**  
De GRIMAULT y C<sup>ia</sup>, Farmacéuticos en PARIS  
La mayor parte de las afecciones del est6mago provienen de la falta de jugo gástrico en cantidad suficiente para operar la digesti6n. La Pepsina de Grimault y C<sup>ia</sup>, preparada con el jugo gástrico del carnero, tiene la propiedad de sustituir en el hombre este elemento de la digesti6n. Es la sustancia que unida al ácido láctico, transforma en el est6mago la carne en un liquido asimilable, que es la fuente de la formaci6n de la sangre.  
Los vinos generosos conservan la pepsina mejor que cualquiera otro agente. La forma de Elixir admitida más generalmente por los médicos es la que debe regir para administrar este medicamento. El Elixir de Pepsina de Grimault y C<sup>ia</sup>, preparaci6n agradable, cura ó evita:  
Las Malas digestiones, Las Calambres de Est6mago, La Jaqueca,  
Las Náuseas y Acedias, Los V6mitos, Los Embarazos gástricos,  
Las Gastritis y Gastralgias, La Diarrea, Las Enfermedades del hígado  
Combate los v6mitos de las mujeres en cinta y dá fuerzas á los ancianos y á los convalecientes.  
Cada frasco lleva la firma y el timbre azul de garantía de GRIMAULT y C<sup>ia</sup>  
Dep6sito en Paris, 8, rue Vivienne, y en las principales Farmacias y Droguerías

Punto de venta en Santander:  
**MANUEL MARTINEA Y C<sup>ia</sup>**  
Plaza Vieja, número 4.