

avenida de agua se llevó todo lo sembrado y no quedó nada para hacer comparación; pero se notó luego lo fuerte de la planta.

El terreno donde se sembró el chícharo es terreno muy bueno y abonado con estiércol de res, no bien podrido. Se les buscó en la raíz los nódulos y no se les encontró.

De Ud. afmo. á atento S. S.—*D. Gómez.*

Hacienda de San Lorenzo, Atlixco, Estado de Puebla, Enero 26 de 1907.—Sr. D. Alfonso L. Herrera.—México.—Muy estimado señor mío:

Cumpliendo gustoso con los deseos de su apreciable, del 22 del corriente, paso á exponerle que:

1. Sí usé la Nitragina que Ud. me remitió.
2. Al siguiente de haber inoculado la semilla durando ésta tres días para haberse concluido.
3. Se puso turbia clara.
4. Semilla de Cacahuate.
5. En el mismo terreno y en las mismas condiciones ambas semillas.
6. *Algo más produjeron las inoculadas.*
7. Aumentaría el 1 por ciento aproximadamente.
8. Ningún abono se empleó en las tierras.

Quedando muy agradecido á Ud. y estando siempre á sus órdenes, soy de Ud. afmo. y atento S. S.—*Guillermo Rodiles.*

El "Tacahuite," Plan de las Hayas, Veracruz, 23 de Enero de 1907.—Sr. D. A. L. Herrera.—Sección de Fomento.—México, D. F.—Muy señor mío:

Tengo su grata de fecha 18 del presente, y doy á Ud. contestaciones á sus preguntas en su orden.

1. Sí.
2. Dentro de 30 días.
3. Sí.

4. Frijol.
5. Este año inoculadas, y el año pasado sin inocular.
6. *Las inoculadas.*
7. No me fijé bien.
8. No.

Como el clima de aquí es muy húmedo, no produce bien el frijol; y quisiera probar la Nitragina para ver si con ella se aumentan algo las cosechas; pero aunque se mejorara no da resultado notable á causa de la mucha humedad.

De Ud. muy atento y S. S.—*A. C. Gloss.*

En contestación á la atenta comunicación de Ud. fechada el 29 de Enero anterior, tengo la honra de manifestarle lo siguiente:

1. Hice uso de la Nitragina que recibí.
2. Se empleó antes de que transcurrieran 20 días de la fecha de remisión.
3. Se puso turbia la solución variando entre 24 y 40 horas después de agregarle el contenido del papel marcado con la letra B.
4. Inoculé semillas de frijol.
5. En terrenos colindantes con los sembrados de semilla inoculada se sembró sin inocular. Todos los terrenos son de la misma clase.
6. Las plantas inoculadas se desarrollaron y produjeron más.
7. *En terrenos de temporal la cosecha aumentó un 20 por ciento. En una huerta de riego, de terreno delgado, aumentó un 50 por ciento.* Las plantas desarrollaron mejor en la tierra delgada que en la de enlame.
8. No usé otro abono.

He de merecer á Ud. se sirva enviarme un tubo de Nitragina para abonar semilla de alfalfa.

Con toda atención, soy de Ud. atento y afmo. S. S.

San Luis de la Paz, Guanajuato, 14 de Febrero de 1907.—*Francisco Rendón.*

Informe sobre el empleo de la Nitragina que se sirvió remitirme la Comisión de Parasitología Agrícola de la ciudad de México.

El día 19 de Junio del año próximo pasado (1906), recibí por correo el tubo de Nitragina que se me había remitido, según constaba en el paquete postal, el día 11 del mismo mes. En esa misma fecha en mi finca de "El Jagüey" procedí á prepararla y usarla de la manera siguiente: Ocupé una vasija nueva de barro para hervir el agua filtrada, y una vez que ésta había hervido perfectamente y caliente todavía, medí y puse en otra vasija nueva de barro cuatro litros que dejé enfriar completamente, entonces vertí el contenido del papel A, y en seguida destapé el tubo de nitrobacterias con una aguja de hierro, y como no pudiera salir la jalea, con la misma aguja la extraje, y los residuos que aún quedaban adheridos al tubo, poniéndole una poca de la agua en que ya había volcado la jalea y agitándola fuertemente conseguí desprenderlos para ponerlos en la vasija en que quedaba hecha la primera operación que se prescribe, debiendo advertir que todo esto lo ejecuté á las 5 p. m. con tiempo lluvioso y temperatura 20 g. R. casi á la intemperie, pues fué en un corredor completamente ventilado, con excepción del Sur (viento dominante en esa época), en el vértice que forma el ángulo de la casa con vista al Norte y al Poniente. Cubierta la vasija con un lienzo limpio la dejé reposar en un cuarto abrigado cuya temperatura uniforme fué de 22 g. R. A las 24 horas destapé la vasija y su contenido producía un pequeño ruido como si estuviera en fermentación, vertí sobre éste el contenido del papel B, volví á cubrir la vasija y en el mismo lugar la dejé hasta las 36 horas que encontré el cultivo bastante turbio, con un color medio opalino y con ligeras burbujas de espuma.

La semilla de frijol perfectamente bien limpia la comencé á inocular poniendo en la vasija que contenía el cultivo seis litros de semilla cada diez minutos hasta que se agotó completamente, habiéndose inculado únicamente treinta y seis litros de frijol los que puse á secar en el mismo cuarto sobre esteras de palma. Ob-

servé que el frijol inculado quedaba arrugado de su película negra en los dorsos.

Dos días después procedí á su siembra en un terreno sin ningún otro abono y cuyo laboreo fué el común y corriente que se usa para estas siembras en el rumbo, con arados rudimentarios de reja sobrepuesta y que poco profundiza el barbecho.

Desde que salió la planta reveló más vigor y lozania que las no inculadas, pues en el mismo terreno se sembraron algunos surcos de semillas de la misma clase sin preparación, aunque sí con barbechos más profundos.

Cuando se hizo la primera escarda ó limpia del sembrado, algunas plantas que se arrancaron presentaban en sus raíces muchos nódulos ó ampollas que al comprimirse con los dedos secretaban un líquido sanguinolento. Era tal la cantidad de nódulos que tenían que, algunas plantas que arranqué con cuidado y les separé la tierra con mucha delicadeza, llegué á contarles en sus raíces más de cien de los mencionados nódulos. También las plantas no inculadas tenían nódulos en sus raíces; pero en cantidad completamente insignificantes.

A los tres meses y medio se hizo la cosecha que fué completamente abundante; pues siendo el producto del frijol en buenas cosechas á razón de veinte litros por cada litro de sembradura, la semilla inculada me produjo treinta litros por cada litro, siendo el producto de muy buena calidad y mejorando la semilla en tamaño.

En el terreno en que estuvo sembrado el frijol, hoy tengo sembrada caña de azúcar, la cual está muy lozana y más desarrollada que la otra en que no estuvo inculada la tierra, no obstante haber sido sembrada primero, pues hubo de esperarse la recolección del frijol para que pasaran los barbechos; así es que estuvo sembrada un mes después que á la que ya le superó en desarrollo.

Tales son los resultados de la Nitragina, por lo que juzgo conveniente aconsejar á los hacendados su uso, pues entiendo que los sembradíos de caña se mejorarán y su dueño obtendrá una ganancia en el frijol con que previamente mejorara sus tierras.

Chilapa, Febrero 16 de 1907.—El Agente de Agricultura, Hipólito Herrera.

Hacienda de Salaires, Estado de Chihuahua, Febrero 25 de 1907.—Sr. D. Alfonso L. Herrera.—México.—Muy señor mío:

Tengo el gusto de referirme á su atenta, 22 de Enero próximo pasado, contestando las preguntas que se sirve hacerme respecto al uso y resultados obtenidos con la Nitragina que se sirvió remitirme.

Hice uso de la Nitragina á los quince días, aproximadamente, de haberla recibido; habiéndose enturbiado después del tiempo que marcan las instrucciones.

Inoculé semilla de frijol ejotero, que se sembró á la vez que igual cantidad de semilla sin inocular; en el mismo terreno y en las mismas condiciones.

De una y otra siembra se recolectó el fruto de la primera flor, el mismo día; habiendo obtenido de esta observación *doble producto de las semillas inoculadas*, comparado con las que estaban sembradas sin inocular.

Por no haber llevado á su fin el experimento, desearía repetirlo con otras semillas y para este objeto, he de estimar á Ud. se sirva proporcionarme algunos tubos de Nitragina, cuyo importe remitiré conforme á sus instrucciones, que se servirá darme.

Con gracias anticipadas, me repito de Ud. afmo. atento y S. S.
Ramón F. Luján.

Me refiero al informe que me pide en su formulario fechado el 29 de Enero proximo pasado.

La Nitragina que se sirvió Ud. remitirme, la usé. Al usarla me sujeté á las reglas que indica el cuadernito que acompaña cada tubo; en consecuencia la empleé al recibirla del correo, es decir, á los tres días después de despachada de México.

Al disolverla y siguiendo las reglas ordenadas, según dije, se puso turbia el agua.

Inoculé frijol.

Sí sembré en el mismo terreno frijol inoculado y sin inocular.

Produjo mejor cosecha la siembra inoculada que la no inoculada.

El aumento de la cosecha inoculada sobre la no inoculada, no

lo puedo apreciar, pues que la sequía tan rigurosa que sufrió la milpa hizo secarse casi toda la siembra; y sólo coseché algunas matas que resistieron la seca, pero aun así, resistieron más las matas de frijol inoculadas que las que no lo fueron.

Siempre de Ud. atento S. S.

Manuel Doblado, Guanajuato, 23 de Febrero de 1907.—*José Guadalupe Villegas.*

ANEXOS.

El inventario de los objetos pertenecientes á la Comisión de Parasitología, presentado á la Secretaría de Fomento, el día 2 de Marzo de 1907, arroja un total de \$ 23,827.58, distribuidos como sigue:

Laboratorio anexo para la preparación de vacunas	\$ 3,850.77
Laboratorio para la preparación de Nitragina, Virus Danysz y estudios bacteriológicos relacionados con la Parasitología Agrícola	2,235.75
Biblioteca de la Comisión	4,226.79
Instrumentos científicos de la Comisión	2,037.00
Muebles y enseres " "	5,335.07
Museo, [1,382 ejemplares] " "	5,138.70
Varios: clichés, instrumentos de labranza, útiles diversos, etc.	1,003.50
Suma	\$ 23,827.58
Saldo definitivo á favor de la Comisión	\$ 84,425.72

Los laboratorios tienen su correspondiente dotación de muebles, enseres, aparatos, instrumentos científicos, Biblioteca, etc.

En nuestro resumen no consideramos los gastos de edificio, porque, en el que actualmente está la Comisión hay otras dependencias de la Secretaría de Fomento. A fin de que este informe sea más completo, agregamos los datos correspondientes á Enero y Febrero de 1907.

La Biblioteca de la Comisión consta de 1,861 volúmenes, en su mayor parte obras selectas de Historia Natural y no pocas monografías de gran valor científico.

El Museo tiene registrados 1,382 ejemplares. Sus salones, aun

cuando oficialmente no se han abierto al público, pueden visitarse en las horas hábiles de oficina (de 8 a. m. á 2 p. m.) y de hecho los han visitado 1,735 personas, cuyas firmas constan en el registro respectivo. Muchos de estos visitantes son extranjeros.

La Biblioteca (en formación) ha sido consultada con frecuencia por los alumnos de la Escuela Nacional de Agricultura y Veterinaria y otras personas. La Comisión ha repartido desde su fundación, una tonelada de polvo de Peritre llamado en el comercio "Polvo insecticida." Gran parte de este polvo fué enviado á Mazatlán, hace tres años, cuando la Peste Bubónica invadió á aquel puerto.

La misma Comisión ha repartido también 1,090 tubos de Virus Danysz (preparado en su Laboratorio), contra las ratas campestres. El Virus mencionado lo han pedido oficialmente de Jamaica, Antillas Inglesas. También se ha enviado á Cuba.

Nitragina	1,212 tubos.
Nicotina, 500 botes de.....	500 gramos.
Verde de Paris	300 kilos.
<i>Haplophyton cimicidum</i>	200 „

Además de estas substancias se han repartido, en menor escala: vacunas contra el Carbón Sintomático, semillas de *Pyrethrum roseum* y *Pyrethrum Villemoti* (con cuyas flores se prepara el polvo insecticida), varias saponarias, muestras de Carburo de Calcio, Sulfuro de Carbono, cultivo del hongo contra la langosta, varias docenas de jeringas y agujas para la aplicación de las vacunas para el ganado, y 2,500 Glandinas (caracoles carnívoros).

La Comisión ha publicado hasta la fecha, el 1º, 2º y 3º tomos del Boletín, "Las Plagas de la Agricultura" y 54 circulares sobre estudios diversos. El número de personas que recibe dichas publicaciones, es de 1,400. Mas, como muchas circulares y boletines son muy solicitados, resulta que, á la fecha han quedado agotadas casi todas las publicaciones. El Canje está establecido con la prensa agrícola del país y del extranjero. Casi todas las naciones que tienen Escuelas de Agricultura, Estaciones experimentales, etc., reciben las publicaciones de la Comisión.

Por último, las consultas, muestras de insecticidas, análisis de

productos de animales enfermos, vacunas, hasta el porte y franqueo de la correspondencia, todos sus servicios, son enteramente gratuitos.

Febrero 21 de 1907.—Sr. Alfonso L. Herrera.—México.—Muy señor mío:

Recibí su atenta de fecha 23 del próximo pasado y á ella contesté manifestándole que no lo hice luego por mis ocupaciones, pero hoy cumplo su deseo y digo que: la vacuna me fué proporcionada por el señor Ingeniero Francisco M. Ortiz, quien personalmente se dignó venir y vacunar á diez animales, al mismo tiempo que enseñarme el modo de aplicar la vacuna: que él vacunó cuatro y yo seis, en su presencia, hasta que supe hacerlo, continuando yo mismo al otro día la inoculación de los que faltaron y que fueron doce, obteniendo el resultado siguiente: rapé el lugar de la inyección y procedí con el método al pie de la letra de la circular; terminada que fué, dejé pasar quince días, advirtiéndole también que las vacas fueron vacunadas juntamente con sus crías y que se suspendió la ordeña por todo el tiempo de la vacuna, durante quince días de la primera y quince de la segunda: transcurrido este periodo, apliqué la segunda, del lado izquierdo, del mismo modo que la primera, y el único incidente fué que á dos terneras se les inflamó ó hinchó el lugar donde se hizo la inyección de la segunda vacuna, pero no duró más de dos días, quedando después perfectamente, y una de las crías estuvo triste por seis días, mamaba poco, estaba cabizbaja y buscando la sombra; pasado este tiempo se compuso y quedó perfectamente bien. En la primera vacuna no hubo ningún incidente. Hasta la fecha está el ganado en muy buenas condiciones; no hubo ningún caso de fiebre, tampoco durante el periodo de las vacunas hubo nada; no se entristecieron, no se hincharon ni sucedió como acontece en las criaturas á que se aplica la vacuna contra la viruela y á quienes queda señal. Pienso en esta primavera volver á vacunar mi ganado, pues cada año no me faltan casos, por lo menos uno: el año pasado no hubo ninguno; hoy tampoco. Para la vacuna les cambié de corral, y en

el campo recomendé al pastor cuidase con esmero no se rascaran. A los animales de mi cuñado les apliqué la primera vacuna, pero ya no quiso que les aplicara la segunda, y como á los dos meses murieron dos de los vacunados una vez; el resto permaneció bien con la primera. Repito, el ganado está perfectamente y no ha habido ningún caso de carbón.

Un amigo mío al que se le han presentado ya muchos casos el año pasado, desea y pide la vacuna; no sé el número de ganado que tenga, pero es bastante regular. Su nombre es Eusebio Padilla, residencia Santiago Atepetlac, jurisdicción del Distrito Federal, cerca de este pueblo.

Sin otro asunto me repito como siempre S. S. y atento Q. S. M. B.—*Casimiro M. Garcia.*

México, Marzo 12 de 1907.

A. MERAZ.

C. de vd., Marzo 18 de 1907.—Señor Director de la Comisión de Parasitología.—Presente.—Muy señor mío:

Tengo el gusto de participar á vd., que en los ensayos que he hecho en la hacienda de Zimatepec, Distrito de Chalchicomula, Estado de Puebla, con el Virus Danysz, que tuvo esa Comisión la bondad de proporcionarme, obtuve *éxito completo*, pues murieron los ratones en gran cantidad, al grado que después ha sido verdaderamente difícil obtener unos cuantos que necesitaba para otra aplicación del virus.

En las siembras que acabo de hacer de haba y lenteja, he cuidado de aplicar debidamente la Nitragina que recibí, y sólo espero que las matas tengan más desarrollo, para mandar á vd. unas para su examen.

Aprovecho esta oportunidad para dar á vd. las gracias nuevamente y ofrecerme á sus órdenes como su aftmo. y atto. S. S.—*M. Alvarez Rul.*

Secretaría de Fomento, Comisión de Parasitología Agrícola.—México, Enero 22 de 1907.—Sr. D. Leonides Iñiguez de la Torre.—Guadalajara, E. de Jalisco.—Muy señor mío:

Suplico á vd. se sirva contestarme las siguientes preguntas:

- 1.—¿Usó vd. la Nitragina que le remitimos? *Sí.*
- 2.—¿En caso de haberla empleado, á los cuántos días aproximadamente lo hizo vd.? *Como á los 40 de su recibo.*
- 3.—¿Se puso turbia la solución de Nitragina, después del tiempo que marcan las instrucciones? *Algo.*