
INFORMES FAVORABLES ACERCA DE LA NITRAGINA.

MODELO DE LOS CUESTIONARIOS ENVIADOS Á LOS AGRICULTORES.

Muy señor mio:

Suplico á Ud. se sirva contestarme las siguientes preguntas:

1. ¿Usó Ud. la nitragina que le remitimos?
2. ¿En caso de haberla empleado, á los cuantos días aproximadamente lo hizo Ud?
3. Se puso turbia la solución después del tiempo que se marca en las instrucciones?
4. ¿Qué semillas inoculó Ud?
5. ¿Fueron sembradas en el mismo terreno y en las mismas condiciones semillas inoculadas y semillas sin inocular?
6. ¿Qué plantas produjeron mejor cosecha, las inoculadas ó las que no lo estuvieron?
7. ¿Qué aumento de cosecha observó Ud. á favor de las plantas inoculadas con nitragina?
8. Se usaron algunos otros abonos en el terreno en que hizo Ud. las experiencias?

Agradeceré á Ud. me remita su informe á la mayor brevedad que le sea posible, con el fin de publicarlo oportunamente.

Me repito de Ud. atento afmo. S. S.—A. L. Herrera.

Coyotepec, 6 de Febrero de 1907.—Sr. Profesor D. Alfonso L. Herrera.—Mi muy apreciable amigo y señor:

La Nitragina que tuvo Ud. la bondad de remitirme, la usé con

arreglo á las instrucciones que me dió á los ocho días de haberla recibido.

El agua se puso muy turbia á las 24 horas.

Haba y frijol fueron las semillas que preparé. En la misma tierra luego que se acabaron de sembrar las semillas que estaban preparadas, siguieron con las que no lo estaban.

Las semillas inoculadas produjeron mucha mejor cosecha y las plantas se distinguieron por su frondosidad y lozanía.

Creo que el aumento en la cosecha fué *una tercera parte más que lo que produjeron las semillas sin preparar*. El terreno hace tres años que lo había yo abonado con estiércol de cuadra.

Para la siembra de este año, le suplico á vd. mucho, que si lo tiene á bien, en Abril me favorezca con más Nitragina, y si fuere posible le agradeceré mucho que el obsequio sea, de tres ó cuatro veces más que lo que me remitió el año pasado; ó que tenga la bondad de decirme qué substancias debo de comprar y cómo he de hacer la preparación.

Un vecino mío de los que vieron mi siembra, le suplica á Ud. por mi conducto que si lo tiene á bien, lo favorezca con Nitragina, pues quiere preparar semillas leguminosas.

Soy de Ud. afmo. amigo y atento S. S.—*Juan Olvera*.

Tuxtla Gutiérrez, Febrero 14 de 1907.—Sr. A. L. Herrera, Jefe de la Comisión de Parasitología Agrícola.—México, D. F.—Muy señor mío:

Contestando las preguntas contenidas en su favorita de fecha 29 de Enero último, tengo el honor de decirle:

- 1º Usé la *Nitragina* que me remitieron.
- 2º
- 3º Se puso turbia la nitragina (solución).
- 4º Fueron inoculadas semillas de garbanzos.
- 5º Fueron sembradas sin inocular é inoculadas.
- 6º *Produjeron mejor cosecha las inoculadas*.
- 7º No he sacado consecuencia, pero es mucho el aumento.

8º No se usaron otros abonos sino puramente tierra.
De Ud. atento y S. S.—*Eduardo Rincón*.

Tepezalá, Aguascalientes, 9 de Febrero de 1907.—Sr. A. L. Herrera, Director de la Comisión de Parasitología Agrícola.—México.—Muy respetable señor:

Soy favorecido por su atento oficio de ayer referente á la *Nitragina*. Cumpliendo con lo dispuesto contesto las ocho preguntas que se me hacen:

- 1ª Si usé la Nitragina conforme á las instrucciones.
- 2ª A los cinco días de haberla recibido.
- 3ª Se puso turbia el agua, pero me pareció que no mucho.
- 4ª Emplé la composición para *frijol*.
- 5ª En un surco planté frijol inoculado y en otro (el siguiente) frijol sin preparación.
- 6ª Cuidé de apartar las dos cosechas y obtuve *aumento en la de semilla que llevó Nitragina*.
- 7ª El aumento lo apreció en un 8 por ciento, pues fué escrupulosamente medido, observando también más grande el grano que el que no fué inoculado.
- 8ª Ningún abono ni labor especial les proporcioné á estos surcos de experimentación.

Acompaño dos muestras de frijol obtenido; la 1 fué del de semilla común y corriente y la 2 fué de la semilla inoculada.

Respetuosamente soy su afmo. atento servidor.—*E. Sánchez*.

Puebla, 14 de Febrero de 1907.—Sr. D. Alfonso L. Herrera.—Calle de Betlemitas 8.—México.—Muy señor mío:

Copio y contesto el cuestionario á que se refiere la grata de Ud. de 6 del actual, que por mucha ocupación no había podido contestar.

1. ¿Usó Ud. la *Nitragina* que le remitimos? *Si*.

2. ¿En caso de haberla empleado, á los cuántos días aproximadamente lo hizo Ud? *A los veinticinco días.*
3. ¿Se puso turbia el agua de la solución, después del tiempo que se marca en las instrucciones? *Sí.*
4. ¿Qué semillas inoculó Ud? *Haba.*
5. ¿Fueron sembradas en el mismo terreno y en las mismas condiciones semillas inoculadas y semillas sin inocular? *Sí.*
6. ¿Qué plantas produjeron mejor cosecha, las inoculadas ó las que no lo estuvieron? *Produjeron mejor cosecha las inoculadas.*
7. ¿Qué aumento observó Ud. en favor de las plantas inoculadas con Nitragina? *Mejor desarrollo en las plantas cuya semilla se inoculó y producto mayor en 8 ó 10 por ciento.*
8. ¿Se usaron algunos otros abonos en el terreno en que hizo Ud. las experiencias? *No.*

Las observaciones hechas se resienten de la circunstancia de haberse hecho la siembra de haba fuera de tiempo, al grado de que una parte de la cosecha se heló no obstante lo tardío de las heladas en este lugar.

En el próximo mes de Mayo voy á hacer otra siembra de haba inoculando toda la semilla con Nitragina y comunicaré á Ud. los resultados que obtenga.

Si Ud. supiera de alguna persona que venda Nitragina de buena calidad, para hacer la experiencia á que me he referido, mucho había de estimarle me indicara su dirección.

Contestada la grata de Ud. de referencia, me es grato subscribirme de Ud. afmo. y S. S.—*Joaquín E. Borja.*

Rayón, Febrero 10 de 1907.—Sr. D. Alfonso L. Herrera.—México.—Muy señor mío:

Tengo el gusto de acusar recibo á su apreciable carta fecha 8 del corriente, á la que con gusto me refiero.

Contestación á las preguntas:

1ª Sí señor.

2ª A los ocho días de haberla recibido.

3ª Sí señor, se puso turbia á las 36 horas.

4ª Frijol negro y garbanzo.

5ª Sembré en el mismo terreno y exactamente en las mismas condiciones semillas de estas leguminosas inoculadas y sin inocular.

6ª Sembré dos veces semillas de frijol negro en las condiciones indicadas en la anterior contestación, y los resultados que observé fueron los siguientes: la primera vez que usé la *Nitragina* que Ud. me remitió, noté la producción de una gran cantidad de espuma y de algunos grumos, cuyo fenómeno creí anormal, por lo que fué objeto de una consulta que hice á Ud. No obstante esto, inoculé con esa preparación 50 litros de frijol, que sembré al mismo tiempo que otros 50 litros de la misma semilla sin inocular, pero el resultado fué nulo, porque no hubo diferencia apreciable en las plantas. Cuando recibí la segunda remesa de *Nitragina*, inoculé 10 litros de frijol y 25 litros de garbanzo; sembré el frijol el 8 de Septiembre y debido á lo avanzado de la estación, las plantas no se desarrollaron bien, y además las matas de frijol fueron atacadas por el mayatillo; no obstante las malas circunstancias, las semillas inoculadas produjeron 217 litros de frijol, y las no inoculadas 141.

7ª El aumento de cosecha á favor de las semillas inoculadas con *Nitragina* fué de 53 por ciento aproximadamente.

8ª El terreno en que se sembraron las semillas de frijol fué previamente abonado con estiércol.

El garbanzo que sembré aún está floreciendo, pero es notable el desarrollo de las plantas procedentes de semillas inoculadas.

Sin otro particular, quedo de Ud. afmo. atento y S. S.—*Rafael Castillo Vega.*

Querétaro, Febrero 13 de 1907.—Sr. A. L. Herrera.—México.—Muy señor mío:

En contestación á la atenta grata de Ud. fecha 8 del corriente, tengo el gusto de manifestarle que usé tres tubos de la *Nitragina* que se sirvió Ud. enviarme el año pasado, habiéndola empleado á los diez días de recibida. El agua se puso un poco turbia

después del tiempo marcado en las instrucciones. Inoculé solamente frijol y sembré en una pequeña parte del mismo terreno semilla sin inocular, de la cual, como en el año anterior, obtuve mal resultado. Intencionalmente sembré una y otra semilla en una parte de terreno malo, casi improductivo, y no obstante, obtuve de la inoculada un aumento *de 30 por ciento* sin haber usado ningún otro abono.

Con motivo de atenciones urgentes no me fué posible ir al rancho á efectuar la preparación personalmente; mas encomendé á mi mayordomo que hiciera la experiencia con todo cuidado, y tengo la seguridad de que cumplió estrictamente con las instrucciones. Personalmente extraje después tres matas inoculadas y observé que *tenían formados nódulos en las raíces*; no así en las sembradas sin inocular. *Tengo, pues, la convicción de que la Nitragina da buen resultado como abono.*

De Ud. afmo. atento y S. S.—*Otilio Muñoz.*

Cafetal "Alemania," Pochutla, Oaxaca, Enero 30 de 1907.—Sr. Director A. L. Herrera.—México, D. F.—Muy señor mío.

Acúsole recibo de su muy grata del 19 del actual y con gusto contesto á las preguntas que se sirve Ud. hacerme:

1. Usé la Nitragina.
2. Seis semanas después de haberla recibido.
3. La solución se puso turbia y parecida en consistencia y olor al pulque fresco de palma.
4. Frijol negro.
5. Sembré semillas de frijol inoculadas y sin inocular en el mismo terreno dos lotes, separados como á diez metros uno del otro.
6. *Las plantas nacidas del frijol inoculado se veían mucho más lozanas y fuertes que las otras.*
7. *No puedo decir nada referente al rendimiento, porque una de tantas noches el ganado rompió el cerco y arruinó tanto la pequeña plantación que casi no dió nada de grano.*
8. Ningún abono recibió la tierra.

N. B.—Creo yo que aunque el ganado no hubiera arruinado la plantación, no hubiera habido cosecha, porque en esos días estaba lloviendo mucho, y cuando llueve mucho aquí el frijol no da nada, porque la flor se desprende y se pudre en botón. Mi objeto al hacer el experimento era arrancar las matas de frijol con todo y la raíz y enterrarlas verdes al pie de los cafetos viejos, es decir, hacer uso de la Nitragina indirectamente ¿cree Ud., señor, que esto daría buen resultado?

Yo desearía conseguir más Nitragina en el mes de Mayo. Ahora está el tiempo muy seco y nada puede sembrarse, porque además no hay manera de regar.

Suplico á Ud. indicarme dónde puedo conseguir Nitragina cuando yo la necesite.

Con el debido respeto y consideración me repito de Ud. afectísimo y atento S. S.—*Rodolfo C. Valle.*

San Felipe Tlalmimilolpan, Estado de México, Febrero 2 de 1907.—Sr. A. L. Herrera.—México.—Muy señor mío:

Refiriéndome á su atenta fecha 29 del pasado, me es grato contestar á Ud. las preguntas que se digna hacerme:

1. Usé la Nitragina que recibí.
2. A los ocho días hice la solución y se puso el agua turbia tal como lo indica en las instrucciones.
3. La semilla que se inoculó fué haba y se hizo la siembra en un terreno que no contenía abono y casi es cascajo y en el mismo terreno se sembró de la misma semilla sin inocular.
4. De las plantas que se sembraron *la inoculada produjo sorprendente cosecha y no la que no lo estaba.*

Sin otro asunto y dándole á Ud. las gracias me repito de Ud. atento afmo. y S. S.—*Jesús G. Sánchez.*

Hacienda de Apasco, Estado de Puebla, Febrero 3 de 1907.
—A la Comisión de Parasitología Agrícola.—México.

Con relación á las preguntas que se sirven hacerme en su carta del 29 del mes que terminó diré lo siguiente:

1. Se usó la Nitragina que se sirvieron remitirme.
2. A los seis días que la recibí la empleé.
3. Sí se puso turbia la solución, con arreglo á las instrucciones que marcaba el cuaderno.
4. La semilla que se inoculó fué frijol blanco.
5. Si fueron sembradas en el mismo terreno y en las mismas condiciones las semillas inoculadas y semillas sin inocular.
6. *La semilla inoculada produjo un 5 por ciento más que la otra.*
7. La calidad del grano fué idéntica.
8. Los abonos usados fueron los mismos en una planta que en la otra.

9. Remité por conducto del Sr. D. Miguel Muñoz Guerrero á esa Comisión dos plantas de frijol, una habiéndole puesto la Nitragina y la otra sin ella. Ya Udes. notarian la diferencia.

Con lo expuesto queda contestada la atenta de Udes.

Me repito suyo afmo. y muy atento S. S.—P. p. del Sr. Lic. D. Rafael Martínez Carrillo, *Luis G. Alarcón.*

Hacienda de Ibarra, Pátzeuaro, Michoacán, Febrero 4 de 1907.
—Sr. Sric. de la Comisión de Parasitología Agrícola.—México.—
Muy señor mío:

Tengo el gusto de referirme á su grata de fecha 18 del próximo pasado, la cual no había tenido el gusto de contestar por haber estado enfermo. Sírvase Ud. disimularme.

Ahora es adjunto el informe á que se refiere su ya citada grata. Soy como siempre su afmo. atento y S. S.—*Ramón Solórzano.*

México, Enero 18 de 1907.—Sr. D. Ramón Solórzano.—Pátzeuaro, Michoacán.—Muy señor mío:

Suplico á Ud. se sirva contestarme las siguientes preguntas:

1. ¿Usó Ud. la Nitragina que le remitimos? *Sí, señor.*
2. En caso de haberla empleado, ¿á los cuántos días aproximadamente lo hizo Ud.? *A los siete días de salida de México.*
3. ¿Se puso turbia la solución de Nitragina, después del tiempo que marcan las instrucciones? *Sí, señor.*
4. ¿Qué semillas inoculó Ud.? *Alfalfa.*
5. ¿Fueron sembradas en el mismo terreno y en las mismas condiciones semillas inoculadas y semillas sin inocular? *Sí, señor.*
6. ¿Qué plantas produjeron mejor cosecha, las inoculadas ó las que no lo estuvieron? *Las inoculadas.*
7. ¿Qué aumento de cosecha observó Ud. á favor de las plantas inoculadas con Nitragina? *25 por ciento más ó menos.*
8. ¿Se usaron algunos otros abonos en el terreno en que hizo Ud. las experiencias? *Estaba el terreno perfectamente abonado.*

Agradeceré á Ud. me remita su informe á la mayor brevedad que le sea posible, con el fin de publicarlo oportunamente.

Me repito de Ud. atento afmo. S. S.—*A. L. Herrera.*

Puebla, Pue., Enero 30 de 1907.—Sr. D. A. L. Herrera, Secretario de la Comisión de Parasitología en México.—Muy señor mío:

Contesto la atenta de Ud. del 22 del actual con el siguiente informe:

1. Los experimentos fueron hechos en la hacienda "San Diego Notario," Huamantla, Tlaxcala.
2. Se hicieron los experimentos á los tres días de hacerse la solución.
3. Se puso turbia la solución, después del tiempo que marcan las instrucciones, ó sea á las 24 horas.
4. Las semillas que se inocularon fueron, haba, frijol y arvejón.
5. En el mismo terreno y en las mismas condiciones fueron sembradas las semillas inoculadas y sin inocular.

6. En el haba produjo mejor cosecha la inoculada que fueron 18 hectólitros los cosechados y 17.50 de la no inoculada.

El frijol inoculado dió 300 kilos y el no inoculado 315 kilos.

El arvejón se achahuixtló todo lo de la experiencia.

7. El aumento de cosecha á favor de las plantas inoculadas con Nitragina sólo se notó en el haba y fué de 50 litros. (*Aumentó 27 por ciento.*)

8. No se usó ningún abono en el terreno en que se hicieron las experiencias.

Dí orden á dicha finca se remitieran á Ud. unas plantas de las cosechadas en el experimento, inoculadas y sin inocular, por si esto fuere de alguna utilidad, y acompaño á la presente el recibo del Express del Ferrocarril Mexicano que las ampara.

De Ud. afmo. atento S. S.—P. Ignacio Morales y Benítez, Ramón Golgorri.

Hacienda de San Antonio el rico, Estado de Guanajuato, 19 de Enero de 1907.—Sr. D. Alfonso L. Herrera.—México.—Muy señor mío:

Refiriéndome á su apreciable de ayer, tengo el gusto de manifestarle que no sólo empleé la Nitragina que de esa Comisión se sirvieron remitirme directamente, sino también la de algunos otros tubos que por conducto de otra persona me vinieron, advirtiéndome á Ud. que hice uso de ella á los ocho días de haberla recibido y que la solución se puso turbia al pasar el tiempo señalado por las instrucciones, las que se siguieron al pie de la letra.

Sin más abono que la preparación que recibe la tierra en que se ha envasado agua, se sembró con garbanzo inoculado una parte por cinco que se sembraron de la misma semilla sin inocular, siendo muy notable la diferencia del rendimiento obtenido, pues en proporción las plantas inoculadas produjeron una cosecha que es un 33 por ciento mayor que la que dieron las otras.

Creo que con lo anterior quedan contestadas todas las preguntas que se sirve Ud. hacer en su carta de referencia.

He estado preparando un terreno en el que pienso sembrar al-

falfa y excuso decir á Ud. que procuraré inocular con la Nitragina toda la semilla que me sea posible, en vista de los magníficos resultados obtenidos en mi experiencia anterior.

Sin más por ahora, me repito de Ud. afmo. y atento S. S.—*J. E. Macías.*

Chilapa, Estado de Guerrero, Enero 3 de 1907.—Sr. Alfonso L. Herrera, Jefe de la Comisión de Parasitología Agrícola.—México.—Muy respetable señor:

Atentamente ruego á Ud. se digne enviar al señor Fidel Pineda, residente en esta ciudad, un tubo de Nitragina que desca para inocular semilla de frijol que va á sembrar de regadio en una de sus fincas de campo.

El tubo que se dignó Ud. remitirme dió magníficos resultados en mi finca de "El Jagüey," y próximamente daré á Ud. un informe detallado de la manera como procedí y observaciones que hice.

De Ud. atento afmo. S. S.—*Hipólito Herrera.*

Aguascalientes, Enero 27 de 1907.—Sr. A. L. Herrera, Presidente de la Comisión de Parasitología, Betlemitas 8.—México.—Muy señor mío:

Primero contesto á su muy atenta, 18 del corriente, que me favoreció con oportunidad y no fué contestada por estar ausente.

Usé la Nitragina que se me remitió en Diciembre de 1905.

A los ocho días fué usada.

Se puso turbia la solución después del tiempo marcado.

Chícharo y alfalfa fueron inoculados; el chícharo inoculado creció muy pronto, ni una planta se puso amarilla, mientras en la no inoculada sí hubo planta amarilla y no creció tanto: la cosecha fué muy buena, y como es chícharo de hortaliza cosechado con cáscara, no puedo precisar el aumento, pero fué muy grande la diferencia. La alfalfa sucedió lo mismo, fué mucho el desarrollo de la no inoculada, pero como la puse en un plan sucedió que una