Tepic, Nayarit a 11 de Octubre de 2019

Estimado

Dr. Rafael Fernández Nava
Editor POLIBOTANICA
Departamento de Botánica
Escuela Nacional de Ciencias Biológicas
Instituto Politécnico Nacional

A continuación se detallan las respuestas a las observaciones realizadas por los revisores del manuscrito titulado: EVALUACIÓN DE SISTEMAS NO CONVENCIONALES EN EL CONTROL DE Penicillium citrinum AISLADO DE BULBOS DE AJO (Allium Sativum L): PRUEBAS in vitro.

Comentarios árbitro 1:

1) Las frases en latín deben ir en cursiva, p.ej. In vitro. Revisar en el texto

2) El género y especie de microorganismos deben ir en cursiva, p.ej. P. citrinum, y otros. Revisar en el texto.

3) Revisar en el texto y tablas si los decimales deben estar separados por puntos o comas. Consultar en las instrucciones de la editorial.

*Respuesta autores*: se corrigen en el documento errores tipográficos mencionados en los puntos 1, 2 y 3.

4) Revisar a lo largo del texto las citas bibliográficas. Unificar formato, uso de “&” o “y“; “et al.” o “y cols.”

*Respuesta autores*: se revisan y modifican errores en las citas y referencias.

5) Consultar en las instrucciones de la editorial el formato de citas con más de dos autores.

*Respuesta autores*: se revisan las instrucciones de la editorial para el formato de citas.

6) Como está escrita la sección “Resultados”, que incluye discusiones y comentarios, en realidad se llamarían “Resultados y Discusión” pero deben separarse resultados de discusión.

*Respuesta autores*: se modifica a “Resultados y discusión”.

Comentarios árbitro 2:

7) El título es demasiado amplio y no refleja lo que en realidad se hizo, ya que habla de sistemas “no convencionales”, dentro de lo cual puede entrar el control biológico, cultural o genético, se propone “Evaluación in vitro de productos químicos no convencionales para el control de *Penicillium expansum*”. Debe mejorarse sustancialmente la redacción del texto.

*Comentarios autores*: se cambia el título al sugerido por el revisor, pero el hongo en estudio no es *Penicillium expansum* es *P. citrinum*.

8) RESUMEN: El resumen contiene demasiada introducción y metodología, no explica exactamente cuáles fueron los tratamientos, en realidad parece ser que se hicieron dos experimentos secuenciales, pero esto se comprende difícilmente. El resumen debe privilegiar los resultados, dando valores numéricos cuando se destacan algunos tratamientos, cosa que aquí no ocurre. Todos los ensayos que se realizaron fueron “in vitro”, por lo que no vale la pena estarlo repitiendo, como si hubiera otro tipo de ensayos. Se advierten errores gramaticales que se señalan en el texto. El Summary debe revisarse y equiparse con las correcciones que se hagan en el Resumen.

*Comentarios autores*: el resumen se estructuró nuevamente tomando en consideración cada uno de los puntos del revisor. Se menciona que el experimento se realizó en secuencia, aplicando primeramente los tratamientos de forma individual y posteriormente las combinaciones tomando en consideración los resultados de la aplicación individual. Se agregaron datos importantes relevantes de los resultados. Se eliminó “in vitro” debido a que todo el experimento es in vitro. Finalmente el Summary se adecuó a los cambios realizados en el resumen.

9) INTRODUCCION: Las referencias bibliográficas se consignan de forma muy heterogénea, por ejemplo, cuando son más de dos autores normalmente debe citarse al primer autor y agregar “et al.”, y esto en itálicas por ser latín, además, el planteamiento parece erróneo cuando señala que el uso de fungicidas genera efectos perjudiciales al ambiente y que por lo tanto deben buscarse “fungicidas orgánicos”, dicho sea de paso, no todos los productos que se utilizan en los experimentos son orgánicos y, además, la mayor parte de los fungicidas de síntesis que se utilizan son orgánicos. Faltan conectores entre los párrafos, debe especificarse qué es BS y SP, no importa que ya se haya señalado en el resumen. Atender las correcciones en el texto.

*Comentarios autores*: se hacen las modificaciones correspondientes en las citas en el texto. Se toman en consideración cada punto señalado en el documento anexo con las observaciones realizadas por el revisor.

10) MATERIALES Y METODOS:

El revisor comenta: Debe especificarse el cultivar de ajo que se usó para el aislamiento de la cepa del patógeno, no queda claros algunos detalles sobre la metodología para el aislamiento del patógeno, Nuevamente hay heterogeneidad en las citas bibliográficas, por ejemplo, se usa “y cols” e “et al.” indistintamente, creo que la segunda opción es mejor.

*Comentarios autores*: Se dan detalles del cultivar del “ajo morado (*Allium sativum* L.) las muestras de ajo (*Allium sativum* L.) fueron recolectadas en parcelas de la ciudad de León, Guanajuato, sin presencia de enfermedades ni daño mecánico. Los bulbos se colocaron en cámara húmeda (HR 90-95%) a 25ºC hasta el desarrollo de la enfermedad. Se realizaron pequeños cortes en las muestras de tejido con 50% de superficie sana y 50% de superficie dañada con la finalidad de garantizar que se tiene tejido infectado. Posteriormente, las secciones de tejido se desinfectaron superficialmente en una solución de hipoclorito de sodio al 1% por 3 minutos, se enjuagaron en agua destilada estéril y se colocaron sobre papel filtro. Las secciones de tejido fueron sembradas en cajas de Petri con medio PDA (Difco ®) e incubadas a 25ºC ± 2 por siete días.

Comentarios revisor: Nuevamente hay heterogeneidad en las citas bibliográficas, por ejemplo, se usa “y cols” e “et al.” indistintamente, creo que la segunda opción es mejor.

*Comentario autores*: Debido a lo anterior se unifica en todo el texto el formato de citas a *et al.*

Comentarios revisor: hay un exceso de incisos en este capítulo, debería ponerse un solo inciso para hablar de la preparación de las sustancias a evaluar, no se habla de la preparación de las soluciones de SP, extraña omisión.

*Comentarios autores*: se unifican los incisos para la preparación de tratamientos y se comenta que el dato de la preparación del sorbato de potasio está en el texto esa información no se omitió.

Comentarios revisor: Muy importante, hay una gran confusión respecto a la implementación de los tratamientos, ya que se señalan dosis de sustancias individuales e inmediatamente después se dice que se combinaron los tratamientos, en realidad, después de un análisis exhaustivo se ve que se hicieron dos experimentos secuenciales, pero eso hay que establecerlo claramente desde el resumen y, por supuesto en este capítulo.

*Comentarios autores*: se toma la sugerencia del revisor, y se agrega información adicional de los tratamientos en combinación incluyendo las concentraciones de cada uno de los compuestos. Además, se dan más detalles que ayuden a comprender que el experimento se realizó en secuencia.

Comentarios revisor: Usar un solo inciso para las variables evaluadas. En el inciso de “crecimiento micelial” se habla de cómo se implementaron las pruebas in vitro (que por cierto debe ir siempre en itálicas), lo cual correspondería a la implementación del bioensayo. Se debe cuidar que los interlineados sean los mismos, al menos en el cuerpo del documento. Además el revisor comenta lo siguiente: Este párrafo no se refiere exclusivamente a la evaluación del “crecimiento miceliar, sino a cómo se dispuso del patógeno en el medio, dar más detalles en cómo se midió el crecimiento micelial, separarlo junto con las otras dos variables en “variables evaluadas”

*Comentarios autores*: se quedan todas las variables evaluadas en un solo inciso a sugerencia del revisor. Además, se redacta con más detalle la prueba del crecimiento micelial a solicitud del revisor.

Cuando se habla de análisis estadístico no se señala el que se probaron en un segundo experimento combinaciones de sustancias, de hecho, se habla de “factores”, pero lo que se ve es que se probaron distintas dosis de los productos en un solo experimento, o bien puede considerarse un solo experimento para cada sustancia. Anova no significa nada en castellano, en todo caso “ANDEVA”.

*Comentario autores*: se detalló el análisis estadístico, agregando las concentraciones de los tratamientos y las características de los diseños experimentales; a sugerencia del revisor.

11) RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

Cuando se habla de la identificación fenotípica del hongo, no queda claro si todo lo que se describe corresponde a lo que los autores observaron, o bien a características que señalan los manuales. En la identificación molecular del hongo no queda claro qué es lo que se dice al final que no se encuentra reportado.

Comentarios autores: se agregan las siguientes citas (Pitt & Hocking, 2009; Visagie *et al*., 2014). y se agrega la referencia faltante en el documento de (Pitt and Hocking, 2009).

Comentario revisor: ¿Qué es lo que no se encuentra reportado?.

*Comentarios autores*: lo que no está reportado es la especie del hongo.

Comentario revisor: Se tiene un párrafo excesivamente largo para describir los resultados obtenidos por cada uno de los productos probados, sugiero que se haga punto y aparte cada vez que se aborda cada uno de éstos.

*Comentarios autores*: se realizan los cambios en el texto a sugerencia del revisor.

Comentario revisor: Me parece que la discusión es bastante rica en cuanto a los modos de acción de las sustancias usadas. De repente, después que se describieron los resultados obtenidos con la aplicación de distintas dosis de cada sustancia, se señala que con los mejores niveles de cada una se generaron combinaciones, es decir, se trataría de un segundo experimento, según entiendo, pero esto debería precisarse desde antes, en resumen, objetivo, metodología.

*Comentarios autores*: se hace referencia a la secuencia de la investigación en Materiales y Métodos, resumen y objetivo

Comentario revisor: ¿Y cómo se explica que sí tienen efecto cuando se aplican de manera independiente?, ¿hay acaso un antagonismo entre ellos?

*Comentarios autores*: la posible explicación se encuentra en el texto del documento “Los resultados sugieren una interacción negativa entre el quitosano y el peróxido de hidrógeno, en este sentido Qin et al. (2002) mencionan que el H2O2 puede afectar en el quitosano el grado de polimerización y cambios en la estructura química del biopolímero como la formación de grupos carboxilo los cuales están relacionados con un proceso de desaminación debido a reacciones con radicales”

Comentario revisor: Respecto al primer experimento, me llama fuertemente la atención el que se habla en el texto de resultados de los productos en sus diferentes dosis sobre germinación y esporulación, sin embargo, jamás se ven estos resultados en el manuscrito, cosa que sí se ve para desarrollo micelial.

*Comentarios autores*: se agrega tabla con los resultados de tratamientos evaluados de manera individual en la germinación, ya que no tenemos acceso a los datos referentes a la esporulación, debido a perdida de información por fallos de equipo de cómputo.

Comentario revisor: En conclusiones menciona que los datos de la efectividad de manera individual no se muestran.

*Comentario autores*: se anexa tabla con información.

Comentario revisor: En conclusión ¿conclusión?

*Comentario autores*: se mejora la redacción de las conclusiones.

Comentarios árbitro 3:

Comentario 1.- Checar el texto en rojo.

*Comentario autores*: se revisa la información en rojo y se hacen los cambios correspondientes

Comentario 2.- Unificar la manera en la que se mencionan las citas es et. al., o se mencionan todos los autores).

*Comentario autores:* se unificaron todas las citas en el texto a et al.

3.- El párrafo de la introducción: El ajo (Allium sativum L.), es considerado uno de los cultivos más rentables en México (Macías-Duarte, Grijalva-Contreras, & Robles-Contreras, 2010). Debido al tamaño del bulbo y su larga vida de anaquel, se crean dificultades en el manejo de enfermedades postcosecha causadas por fitopatógenos ocasionando pérdidas económicas para los agricultores (Patón, Marrero, & Llamas, 2017). Diferentes especies de Penicillium han sido reportadas como patógenos de ajo en diferentes países incluyendo a México (Cavagnaro et al., 2005; Fuentes et al., 2013; Overy, Valdez, & Frisvad, 2005). En la actualidad, el uso de fungicidas es la estrategia principal para el control de patógenos durante la poscosecha (Singh & Sharma, 2018). Está cortado, pues en unos renglones mencionan un tema y luego otro sin hilación en el texto. Sugiero modificarlo pues así no es muy entendible.

*Comentario autores:* se agregaron conectores gramaticales para hacer más entendible la introducción, tomando en cuenta la sugerencia de los revisores 2 y 3.

Comentario 4.- Ampliar la introducción sobre todo en estudios previos relacionados.

*Comentario autores:* se agregaron estudios sugeridos por el revisor.

Comentario 5.- En la sección preparación del quitosano, creo que sería importante que mencionaran como lo disolvieron, pues en ciertas condiciones es insoluble y eso podría interferir con las pruebas de inhibición.

*Comentario autores:* se agrega información a solicitud del revisor

Comentario 6.- En las figuras 2 y 3 no se observa adecuadamente el crecimiento del hongo, tal vez se deben de ampliar.

*Comentario autores:* desafortunadamente no contamos con los registros originales de las imágenes, por lo tanto es la máxima resolución que logramos conseguir.

Comentario 7.- La tabla 1, esta medio confusa, rearreglar.

*Comentario autores:* la tabla de los tratamientos combinados se le hicieron cambios para hacerla entendible.

Comentario 8.- Cuadros, gráficas y figuras: Son todos necesarios y siguen las normas de la revista: si, pero creo que deben hacer más nítidas las figuras y rearreglar la tabla. Además, pienso que deben de incluir fotos microscópicas de la producción y/o inhibición de la conidiación, para mostrar más didácticamente el efecto de los diferentes compuestos analizados.

*Comentario autores:* se hicieron cambios en tablas al mejorar la de los tratamientos combinados y al agregar la tabla con los tratamientos individuales en la germinación. Consideramos que es importante agregar imágenes de la prueba de germinación, sin embargo; la calidad de las imágenes con las que contamos no es idónea para la finalidad propuesta.

Comentario 9.- Conclusiones. Están confusas, es necesario que sean más concretos y las reporten con números.

*Comentario autores:* se redactan nuevamente las conclusiones

Comentario 10.- Se debe incluir bibliografía más reciente, además hay mucha relacionada con el tema, creo que es necesario incluir algunas más, por ejemplo:

*Comentario autores:* las referencias que sugiere el revisor consideramos que para esta temática no son las idóneas, debido a que tomamos antecedentes de la aplicación de tratamientos afines a este estudio, con la finalidad de ser específicos.

Comentario 11.- Se debe checar muy bien el escrito, pues hay párrafos que no guardan relación, y a veces cortan otros de manera muy abrupta y no es muy entendible

El manuscrito revisado ha sido enviado a su revista. Esperamos su respuesta positiva.

Atentamente, Dr. Porfirio Gutierrez-Martinez

Autor de correspondencia

Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Tepic

Programa de posgrado en ciencias de los alimentos

AV. Tecnológico 2595

Coronel Lagos del Country

C.P. 63175 Tepic, Nayarit. México

Correo electrónico: pgutierrez@ittepic.edu.mx

Tel. +523112119400