

VIII Jornadas Integradas de Investigación, Extensión y Enseñanza de la FCA -UNC

20 de noviembre de 2019

Pabellón de los Reformistas

*“AgTech: Innovación en tecnología en las
Ciencias Agropecuarias”*

Compilado de Trabajos



*“VIII Jornadas Integradas de Investigación, Extensión y Enseñanza
de la Facultad de Ciencias Agropecuarias”
- 20 de Noviembre de 2019*

VIII Jornadas Integradas de Investigación, Extensión y Enseñanza de la Facultad de Ciencias Agropecuarias: resúmenes de investigación, extensión y enseñanza / compilado por Carla Florencia Tabarez ; editado por Micaela Adriana Cicler, Ana Cecilia Giuliano. – Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Agropecuarias, 2020.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: <https://rdu.unc.edu.ar/handle/11086/76>

ISBN en trámite

I. Agronomía. I. Tabarez, Carla Florencia, comp. II. Cicler, Micaela Adriana, ed. III. Giuliano, Ana Cecilia, ed.
CDD 630

Responsable de la edición digital: Micaela Adriana Cicler – Ana Cecilia Giuliano
Biblioteca- Facultad de Ciencias Agropecuarias- UNC
<http://agro.unc.edu.ar/~biblio/>

Mayo de 2020
ISBN: en trámite



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons
Atribución – No Comercial – Sin Obra Derivada 4.0 Internacional.

VIII Jornadas Integradas de Investigación, Extensión y Enseñanza de la Facultad de
Ciencias Agropecuarias “AgTech: Innovación en tecnología
en las Ciencias Agropecuarias”- Año 2019.

Ensayo de fitotoxicidad de aceites esenciales sobre rabanito (*Raphanus sativus* L.)

Prieto M.C.^{1,2}, Monsierra L.³, Asensio C.^{2,3}, Lucini E.⁴, Grosso N.R.^{2,3}

¹ Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Córdoba, Argentina.

² IMBIV-CONICET Córdoba, Argentina.

³ Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Departamento de Fundamentación Biológica, Química Biológica. Córdoba, Argentina.

⁴ Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Departamento de Recursos Naturales, Microbiología Agrícola. Córdoba, Argentina

prietomc@agro.unc.edu.ar

La sarna común, producida por bacterias del género *Streptomyces*, es una de las enfermedades más importantes que afecta a los cultivos de raíz y tubérculo como el de rabanito y papa. Históricamente, ha sido una enfermedad difícil de tratar por lo que resulta de interés el estudio de nuevos compuestos que puedan controlarla y que, a su vez, sean amigables con el ambiente. En trabajos previos se ha demostrado que el uso de aceites esenciales (AEs) puede ser una herramienta poderosa para el control de estos patógenos, sin embargo, es importante que estos productos no afecten el crecimiento y desarrollo de los cultivos. En este trabajo se evaluó el efecto fitotóxico de los AEs de Tomillo (*Thymus vulgaris* L.), Suico (*Tagetes minuta* L.), Menta (*Mentha x piperita* L.), Orégano (*Origanum vulgare* L. ssp. *hirtum*) y Limón (*Citrus limon* (L) Burm. f) sobre semillas de rabanito (*Raphanus sativus* L.) en estadio de germinación. Para ello se utilizaron semillas de rabanito desinfectadas (5 minutos en NaClO al 15%, 10 minutos en alcohol al 70% y enjuagadas 3 veces en agua destilada estéril), que fueron colocadas en placas de Petri sobre papel de filtro estéril humedecido, para luego ser incubadas a 30⁰ C durante 24 h. Las semillas germinadas fueron colocadas en pocillos realizados en agar nutritivo dispuesto en placas de Petri. Se realizaron cinco tratamientos con la aplicación de AE: tomillo (0,137g/L), suico (0,147 g/L), menta (1,358 g/L), orégano (0,513 g/L) y limón (0,1575 g/L). Las concentraciones de AEs utilizadas correspondieron a la concentración bactericida mínima contra *Streptomyces scabiei* publicada para cada aceite. En cada tratamiento se aplicaron 200µL de AE/pocillo. Como control negativo se utilizó dimetil sulfóxido. Las placas fueron incubadas durante 5 días a temperatura ambiente en presencia de luz. Para cada tratamiento se realizaron 12 réplicas. Luego de la incubación, se midió la longitud total de cada plántula y estas medidas fueron comparadas estadísticamente mediante un análisis de varianza no paramétrica. Los resultados obtenidos indicaron que las medianas de todos los tratamientos fueron iguales al control (valor p=0,4420), por lo que ninguno de los AEs presentó un efecto fitotóxico sobre las plántulas de rabanito. Se concluye que los AEs son herramientas promisorias para el control de la sarna común, ya que no presentan efecto fitotóxico contra plántulas de *Raphanus sativus*.

Palabras clave: efecto fitotóxico, productos naturales, rabanito.