

JORNADAS DE MICROBIOLOGÍA

Sobre Temáticas Específicas del NOA

**SAN MIGUEL DE TUCUMÁN
14 Y 15 DE NOVIEMBRE DE
2019**

ISBN 978-987-46701-6-8



Libro de resúmenes de las III Jornadas de microbiología sobre temáticas específicas del NOA ;

compilado por Carlos G. Nieto Peñalver ; Pablo Marcelo Fernández. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Asociación Argentina de Microbiología, 2019.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-46701-6-8

1. Microbiología Aplicada. I. Nieto Peñalver, Carlos G., comp. II. Fernández, Pablo Marcelo, comp.

CDD 579.0282

ASOCIACIÓN ARGENTINA DE MICROBIOLOGÍA – FILIAL NOA

Presidente: María Angela JURE

Vicepresidente: Carina AUDISIO

Secretario: Julio VILLENA

Prosecretaria: Guadalupe VIZOSO PINTO

Tesorera: Natalia Alejandra CASTILLO

Protesorera: Silvina JUÁREZ TOMÁS

Vocal Titular 1º: Carlos G. NIETO PEÑALVER

Vocal Titular 2º: María José RODRÍGUEZ VAQUERO

Vocal Titular 3º: Silvia FARFÁN

Vocal Titular 4º: Karina CONTRERAS

Vocal Suplente 1º: Silvia Raquel del Valle GROSSO

Vocal Suplente 2º: Miriam CORONEL

Vocal Suplente 3º: Juan Martín VARGAS

Vocal Suplente 4º: Leonardo ALBARRACÍN

III Jornadas de Microbiología sobre Temáticas Específicas del NOA MICROBIOLOGÍA AGRÍCOLA Y AMBIENTAL

COMISIÓN ORGANIZADORA



Presidente: María Silvana JUÁREZ TOMÁS.

Bioquímica por la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia de la Universidad Nacional de Tucumán (1997). Doctora en Bioquímica por la Universidad Nacional de Tucumán (2004). Investigadora Independiente de CONICET en la Planta Piloto de Procesos Industriales Microbiológicos –PROIMI, Tucumán. Actualmente, desempeña sus actividades en las siguientes líneas de investigación: a) Desarrollo de nuevas estrategias de aplicación y preservación de microorganismos degradadores de hidrocarburos, y b) Estudio de la producción de indolaminas por bacterias ambientales: identificación de nuevas potencialidades biotecnológicas con posible aplicación en salud humana.



Vicepresidente 1º: Carlos G. NIETO PEÑALVER.

Bioquímico por la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia de la Universidad Nacional de Tucumán (2001). Doctor por la Université Paul Sabatier (2006). Investigador Adjunto de CONICET en la Planta Piloto de Procesos Industriales Microbiológicos –PROIMI, Tucumán. Profesor Adjunto de Microbiología General en la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia de la Universidad Nacional de Tucumán. Su línea de investigación está relacionada con interacciones microbianas por sistemas de *quorum sensing*.



Vicepresidente 2º: Susana Claudia VÁZQUEZ.

Bioquímica por la Universidad Nacional de Buenos Aires (1993). Doctora en Bioquímica (or. Biotecnología) por la Universidad Nacional de Buenos Aires (2000). Investigadora Adjunta de CONICET en el Instituto de Nanobiotecnología –NANOBIOTEC, Buenos Aires. Su línea de investigación está relacionada con la bioremediación en la Antártida.



Secretaria General: Claudia OTERO.

Bioquímica por la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia de la Universidad Nacional de Tucumán (1997). Doctora en Bioquímica por la Universidad Nacional de Tucumán (2004). Investigadora Adjunta de CONICET en el Instituto Superior de Investigaciones Biológicas –INSIBIO, Tucumán). Su línea de trabajo es la caracterización de cepas de *Escherichia coli* patogénicas nativas del tracto reproductor bovino y porcino, y estrategias de control.



Secretaria de Actas: Emilce VIRUEL.

Licenciada en Biotecnología por la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia de la Universidad Nacional de Tucumán (2006). Doctora en Ciencias Biológicas por la Universidad Nacional de Tucumán (2012). Investigadora del INTA en el Instituto de Investigación Animal del Chaco Semiárido –IIACS, Tucumán. Su línea de trabajo está relacionada con el impacto de la producción ganadera en las comunidades microbianas, y las bacterias relacionadas a las emisiones de gases de efecto invernadero.



Secretario del Área Científica: Pablo Marcelo FERNÁNDEZ.

Bioquímico por la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia de la Universidad Nacional de Tucumán (2004) y Doctor en Bioquímica por la Universidad Nacional de Tucumán (2010). Es Investigador Adjunto de CONICET en la Planta Piloto de Procesos Industriales Microbiológicos –PROIMI, Tucumán y Profesor adjunto de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Catamarca. Su línea de trabajo está relacionada con bioprospección, biorremediación e interacciones microbianas de eucariotas inferiores de argentina continental y sub-antártica.



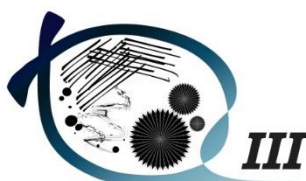
Secretario del Finanzas: Natalia Alejandra CASTILLO.

Bioquímica por la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia de la Universidad Nacional de Tucumán (2004) y Doctora en Bioquímica por la Universidad Nacional de Tucumán (2012). Es Profesora Adjunta de Micología de la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia de la Universidad Nacional de Tucumán. Su línea de investigación consiste en la búsqueda y producción de polisacáridos fúngicos, su caracterización fisicoquímica y la evaluación de propiedades biológicas e inmunes de los mismos, mediante el empleo de cultivos celulares y animales de experimentación.



Secretaria de Área Técnica: Laura TÓRTORA.

Licenciada en Biotecnología por la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia de la Universidad Nacional de Tucuman (2005). Doctora en Ciencias Biológicas por la Universidad Nacional de Tucuman (2010). Diplomada en Biotecnología, Industria y Negocios por la Universidad Nacional de Quilmes (2018). Es Investigadora Asistente categoría “A” de la Sección caña de Azúcar de la Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres (EEAOC), Tucumán. Actualmente desempeña sus actividades en bioproductos para caña de azúcar, microbiología agrícola, el estudio de parámetros biológicos del suelo asociados a diferentes sistemas de manejo del residuo agrícola de cosecha, y bioherbicidas.



JORNADAS DE MICROBIOLOGÍA

Sobre Temáticas Específicas del NOA

EVALUACIÓN DE TRABAJOS CIENTÍFICOS

AREA MICROBIOLOGÍA AGRÍCOLA

Nadia Carolina LOVAISA

(Fac. de Agronomía y Zootecnia, UNT, Tucumán)

Josefina RACEDO

**(Instituto de Tecnología Agroindustrial del Noroeste Argentino ITA-NOA,
Tucumán)**

Leandro Arturo SÁNCHEZ

(Planta Piloto de Procesos Industriales Microbiológicos, PROIMI, Tucumán)

AREA MICROBIOLOGÍA AMBIENTAL

Victor Maximiliano HIDALGO

(Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres, EEAOC, Tucumán)

Omar Federico ORDÓÑEZ

(Planta Piloto de Procesos Industriales Microbiológicos, PROIMI, Tucumán)

Cesar Emmanuel ALE

**(Facultad de Agronomía y Zootecnia y Facultad de Bioquímica, Química y
Farmacia, UNT, Tucumán)**

AREA MICROBIOLOGÍA GENERAL

Sabrina Inés VOLENTINI

(Instituto Superior de investigaciones Biológicas, INSIBIO, Tucumán)

Katia GIANNI

(Planta Piloto de Procesos Industriales Microbiológicos, PROIMI, Tucumán)

Priscilla Romina DE GREGORIO

(Centro de Referencia para Lactobacilos, CERELA, Tucumán)

ASISTENCIA GENERAL

Mariana Elizabeth DANILOVICH

Constanza Belén LOBO

Andrea TORRES LUQUE

María Constanza LIZARRAGA

Paula CAVANNA



ENTE AUTÁRQUICO
TUCUMÁN TURISMO



GOBIERNO DE
TUCUMÁN



FACULTAD DE BIOQUÍMICA

QUÍMICA Y FARMACIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN



FACULTAD DE
**Agronomía
y Zootecnia**

PROIMI
BIOTECNOLOGIA



CONICET



ASOCIACION DE BIOLOGIA
DE TUCUMAN



**LABORATORIO
SAN JUAN**
Análisis clínicos y microbiológicos

APOYANDO LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA

- o HEMATOLOGÍA
- o HEMOSTASIA
- o QUÍMICA CLÍNICA
- o EXÁMENES BIOQUÍMICOS PRELABORALES
- o OBRAS SOCIALES
- o DESCUENTOS A PARTICULARES
- o BACTERIOLOGÍA
- o PARASITOLOGÍA
- o INMUNOLOGÍA
- o MARCADORES VIRALES
- o MARCADORES TUMORALES
- o DOMICILIOS
- o URGENCIAS

DIRECCIÓN TÉCNICA
Dr. Bioq. SOFÍA KARBINER

STAFF
Dr. Bioq. MATÍAS HERRERA
Bioq. Esp. Endocrino. GASTÓN LOBO
Bioq. Esp. Endocrino. ALEJANDRA POJASI

HORARIOS DE ATENCIÓN
Lunes a Viernes 7:30 a 12:30 – 17:00 a 20:00
Sábados de 8:00 a 12:00 h

CONTACTO
Tel.:0381-4977433
e-mail: labsanjuan@live.com

DIRECCIÓN
San Juan 313 – San Miguel de Tucumán - Tucumán



AG26 - EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD PARASITARIA DE CUATRO CEPAS DE *Trichoderma* spp. SOBRE NEMÁTODOS *Meloidogyne* sp.

ENRIQUEZ, Carlos Alberto (1), AVILA, Noelia (2,3), HARRIES, Eleonora (2, 4), BERRUEZO, Lorena (4), MERCADO CÁRDENAS, Guadalupe (3).

1 Facultad de Ciencias Naturales, UNSa. 2 Sede Regional Sur Metán, UNSa. 3 INTA EEA Salta, Argentina. 4 CONICET-INTA EEA Salta.guada.fito@gmail.com

El género *Trichoderma*, crece de manera natural en un número importante de suelos, presentando una gran capacidad de adaptación a diversas condiciones ambientales y sustratos, lo que le confiere la posibilidad de ser utilizado en diferentes suelos, cultivos, climas y procesos tecnológicos para su multiplicación. Se caracterizan como efectivos biocontroladores por su alto nivel de competencia por el sustrato, espacio y nutrientes, el parasitismo y la producción de metabolitos tóxicos. Los nematodos del género *Meloidogyne* sp. afectan las raíces de las plantas e inducen a la formación de agallas, manifestándose síntomas de marchitez y amarillamiento en la parte aérea de los cultivos. Se consideran como una de las plagas agrícolas más dañinas. Para el control de nematodos se utiliza la combinación de estrategias de manejo como cultural y químico, sin embargo, el uso de *Trichoderma* spp. se propone como una alternativa biológica que debe ser estudiada. El objetivo de este trabajo fue evaluar la actividad parasitaria de cuatro cepas nativas de *Trichoderma* spp. sobre *Meloidogyne* sp. Para ello, se efectuó el análisis microscópico de la interacción entre las hifas de cuatro cepas de *Trichoderma* spp. (Tr40, Tr45, Tr21 y Tr14) sobre J2 de *Meloidogyne* sp. en placas de Petri con medio APG diluido (6 g/L); registrándose el porcentaje de J2 parasitados. Las placas se incubaron a temperatura 25 ± 2 °C durante 24 y 48 hs. Las observaciones mostraron nematodos capturados, apenas transcurridas 24 hs en la cepa T45, y luego de 48 hs, en las cepas T40 y T21. La cepa T14, no evidenció actividad transcurrido ese tiempo. El total de individuos capturados luego de las 48hs fue del 11,42% para la cepa T40; 10,22% para T21; 3,4% para T45 y 0% para T14. El análisis estadístico indicó diferencias significativas en la actividad parasitaria de las cepas ($p < 0,05$), siendo T40, la de mayor actividad, seguida de T21 y T45. Estos resultados muestran que existe una actividad diferencial entre las cepas, mostrándose como promisorias para ser utilizadas como biocontrol de las poblaciones de nematodos parásitos.

Palabras clave: *Trichoderma* spp., *Meloidogyne* sp., BIOCONTROL