

# XI JORNADAS CIENTÍFICO TÉCNICAS

*La ciencia, es la clave de nuestro futuro.*

## LIBRO DE RESÚMENES

**25 al 27 OCTUBRE 2018**

Facultad de Ciencias Agrarias - UNJu  
Alberdi N° 47, San Salvador de Jujuy



**Facultad  
de Ciencias  
Agrarias**  
JUJUY - ARGENTINA



**UNJu**  
Universidad  
Nacional de Jujuy



# XI JORNADAS CIENTÍFICO TÉCNICAS

*La ciencia, es la clave de nuestro futuro.*



Facultad de Ciencias Agrarias - UNJu, del 25 al 27 de Octubre 2018  
Alberdi N° 47, San Salvador de Jujuy, Jujuy

Libro de Resúmenes de las XI Jornadas Científico - Técnicas de la Facultad de Ciencias Agrarias-UNJu / Gisela Judith Ruth Alancay ... [et al.] ; compilado por Benítez Ahrendts, Marcelo Rafael. - 1a ed. - San Salvador de Jujuy : Universidad Nacional de Jujuy, 2018.

CD-ROM, PDF

ISBN 978-987-3926-46-4

1. Agronomía. 2. Ecología. 3. Apicultura. I. Alancay , Gisela Judith Ruth II. Benítez Ahrendts, Marcelo Rafael, , comp.

CDD 630



Los editores no se hacen responsables de las opiniones vertidas por los autores.

Compilador: Marcelo Benitez Ahrendts

Diseño grafico: Marina Schimpf

Facultad de Ciencias Agrarias, UNJu

Alberdi 47 - CP 4600

San Salvador de Jujuy - Pcia. de Jujuy - Argentina

Tel. (0388) 4221556

e-mail: [cytfca@campus.unju.edu.ar](mailto:cytfca@campus.unju.edu.ar); [cytfca@fca.unju.edu.ar](mailto:cytfca@fca.unju.edu.ar)

Trabajo realizado por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Jujuy, Octubre 2018.

# XI JORNADAS CIENTÍFICO TÉCNICAS

*La ciencia, es la clave de nuestro futuro.*



Facultad de Ciencias Agrarias - UNJu, del 25 al 27 de Octubre 2018  
Alberdi N° 47, San Salvador de Jujuy, Jujuy

## AUTORIDADES

### UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY

**Rector:** Lic. Rodolfo Alejandro Tecchi

**Vice-Rector:** Dr. Ricardo Enrique Gregorio Slavutsky

### FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

**Decano:** Ing. Agr. Dante Fernando Hormigo

**Vicedecano:** Dra. Ing. Agr. Noemi Bejarano

**Secretaria Académica:** MSc. Ing. Agr. Susana E. Álvarez

**Secretario de Administración:** Ing. Agr. Alejandro Zelaya

**Secretaria de Extensión y Difusión:** Dra. Natalia Avila Carreras

**Secretario de Ciencia y Técnica:** Dr. Ing. Agr. Marcelo R. Benitez Ahrendts

### COMISIÓN ORGANIZADORA

(Res. CAFCA F200-3637/18)

### DOCENTES

**Secretaria de Ciencia y Técnica:** Dr. Marcelo R. Benitez Ahrendts

**Secretaria de Extensión y Difusión:** Dra. Natalia Avila Carrera

**Coordinador Carrera Ing Agronómica:** Dr. Héctor A. Sato

**Coordinador Carrera Lic. en Biología:** Dra. Raquel Romeo

**Coordinador Carrera Lic. en Bromatología:** Lic. Analia Catacata

**Coord. Carrera Ing. Agronómica:** Exp. Académica San Pedro: Esp. Ing. Agr. Marta Alvarez; Ing. Agr. Johony Rospilloso

**Coord. Carrera Tec. Producción Lechera Exp. Académica San Pedro:** Ing. Agr. Esteban Molina

**Coord. Carrera Tec. Universitario Forestal Exp. Académica San Pedro:** Ing. Agr. Alcira Chocovar

**Coord. Carrera Lic. Gestión Ambiental:** Biot. Matías Yáñez

**Coord. Tec. Universitaria Transf. Prod. Agropecuaria:** Lic. Marcelo Isidro Figueroa

**Módulo II Ing. Agronómica:** Ing. Agr. Juan Carlos Figueroa

**Módulo III Ing. Agronómica:** Mg. Ing. Agr. David Montenegro

# XI JORNADAS CIENTÍFICO TÉCNICAS

*La ciencia, es la clave de nuestro futuro.*



Facultad de Ciencias Agrarias - UNJu, del 25 al 27 de Octubre 2018  
Alberdi N° 47, San Salvador de Jujuy, Jujuy

Bioing. Sebastián León Ruiz

**Esc. de Postgrado:** Mg. Ing. Agr. Claudia Gallardo, Mg. Ing. Agr. Cristian A. Humano

## EGRESADOS

Mg. Ing. Agr. Silvia Abarza; Esp. Lic. Marcos R. Tejerina; Lic. Milagro Retamoso; Ing. Agr. Ivone Humacata

## ALUMNOS

Emilce Estefanía Lobo Romero; Claudia Lobo Romero; Javier Méndez; Rita Alabar; Luis Antonio Guadalajara

## COMISIÓN REVISORA

### UNJu

Alcira Chocovar  
Alfredo Agüero  
Berta Velázquez  
Cristina Rueda  
Dante Aramayo  
David Montenegro  
Emma Alfaro  
Fernando Labarta  
Gabriela Fernández  
Gustavo Guzmán  
José Catacata

Leonor Carrillo  
Luzio malizia  
Marcela De Paul  
Marcelo R. Benitez Ahrendts  
María I. Zamar  
Mario Bonillo  
Mónica Valdiviezo Corte  
Natalia Avila Carreras  
Rafael Hurtado  
Raquel Romeo  
Raúl Llobeta  
Raúl Marin

### UNLP

Analía Seoane

## DETERMINACIÓN DE NIVELES DE NOSEMOSIS EN APIARIOS DE LA PROVINCIA DE JUJUY ARGENTINA

Retamoso RM<sup>1,2</sup>, Ruiz GB<sup>1,2</sup>, Benítez Ahrendts MR<sup>1,2</sup>, Carrillo L<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> F.C.A. - UNJu

<sup>2</sup> INECOА-CONICET. Jujuy, Argentina. +54(0)388 422-1504  
E-mail: milagroretamoso@gmail.com

La nosemosis es una enfermedad de distribución mundial, de tipo parasitaria causada por un microsporidio formador de esporas, que se desarrolla en el aparato digestivo de las abejas adultas, colonizando las células epiteliales del intestino medio afectando las funciones digestivas, produciendo desnutrición, envejecimiento fisiológico, reducción de la longevidad, disminución en la producción de miel e incremento en la mortandad de las colmenas. Las más conocidas y perjudiciales para las abejas melíferas son *Nosema apis* y *N. ceranae*. El objetivo del trabajo fue determinar niveles de infección de nosemosis en apiarios de la provincia de Jujuy. Se realizaron relevamientos mensuales de apiarios ubicados en los departamentos de mayor concentración de colmena. Se muestrearon el 10% de las colmenas y se analizaron según protocolo de SENASA en el laboratorio de Sanidad Apícola de la Facultad de Ciencias Agrarias de la UNJu. La intensidad de la infección se expresó como número de esporas/abejas y se clasificaron los resultados en una escala: Grave (100 mil a 500 mil), Moderada (50 mil a 100 mil), Leve (10 mil a 50 mil), Nula (0 a 10 mil). Los resultados obtenidos registraron un 30.3% de las muestras con intensidad nula 30,3%, leve, 19.7% moderada y no hubo registro para intensidad grave. En el análisis estadístico se utilizó el software R, donde se plantearon modelos lineales generalizados con distribución Binomial y función de enlace logit. Si bien los apiarios muestreados expresan un buen estado sanitario, se propone una serie de estrategias y alternativas biológicas para el tratamiento de esta patología.

Palabras Clave: *Nosema* sp., Apiarios, Provincia de Jujuy

XIII Congreso de la Federación Latinoamericana de Apicultura (FILAPI),  
Montevideo, Uruguay – agosto 2018