



# XXVIII REUNIÓN DE COMUNICACIONES CIENTÍFICAS, TÉCNICAS Y DE EXTENSIÓN

2, 3 Y 4 DE AGOSTO – 2023

ISBN 978-987-3619-92-2



ISBN 978-987-3619-92-2



9 789873 619922

[www.agr.unne.edu.ar](http://www.agr.unne.edu.ar)



Universidad Nacional del Nordeste. Facultad de Ciencias Agrarias  
XXVIII Reunión de Comunicaciones Científicas, Técnicas y de  
Extensión: agosto 2023. - 1a edición especial - Corrientes:  
Universidad Nacional del Nordeste.  
Facultad de Ciencia Agrarias, 2023.  
Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online  
ISBN 978-987-3619-92-2

1. Comunicación Científica. 2. Proyectos de Investigación.  
I, Título CDD 601

## Autoridades

### UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

#### RECTOR:

Prof. Omar Larroza

#### VICERRECTOR:

Ing. José Leandro Basterra

### FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS - UNNE

#### DECANO:

Ing. Agr. (Dr.) Mario H. URBANI

#### VICEDECANO:

Ing. Agr. (Dr.) Aldo C. BERNARDIS

#### SECRETARIO DE EXTENSIÓN Y TRANSFERENCIA:

Ing. Agr. José Alejandro SÁNCHEZ

#### SECRETARIA ACADÉMICA:

E.E. (Dra.) Laura Itati GIMENEZ

#### SUBSECRETARIA ACADÉMICA:

Ing. (Mgter) Claudia R. SCREPNIK

#### SECRETARIO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO:

Ing. Agr. (Dr.) Humberto Carlos DALURZO

#### SECRETARIA DE ASUNTOS ESTUDIANTILES:

Ing. Agr. (Dra.) María Esperanza SARTOR

#### SECRETARIA ADMINISTRATIVA:

Cra. Lisa María DEL VALLE



UNIVERSIDAD NACIONAL  
DEL NORDESTE



Facultad de Ciencias Agrarias



## Sanidad Animal

### EVOLUCIÓN DEL ESTADO SANITARIO EN COLMENAS DE *Apis mellifera* L. BAJO DISTINTAS CONDICIONES DE MANEJO Y SU RELACIÓN CON EL APORTE NUTRICIONAL DEL POLEN

MAZEPÁ, Cristian I.<sup>1</sup>; SALGADO, Cristina R.<sup>2</sup>; MAGGI, Matías D.<sup>3</sup>

Las colonias de *Apis mellifera* L. son afectadas por diferentes estresores bióticos entre los cuales se encuentra el ácaro *Varroa destructor* y el microsporidio *Nosema* sp., que pueden afectar gravemente la salud de las abejas y disminuir la producción de la colmena. El estado nutricional puede estar influenciado por el polen pecoreado y el contenido proteico de las especies visitadas por las abejas. El objetivo del trabajo fue estudiar la dinámica poblacional de *Varroa destructor* y *Nosema* sp. en colmenas con tratamiento y sin tratamiento con ácido oxálico, y su relación con la calidad proteica del polen que colectan y consumen en el dpto. San Cosme, Corrientes. El estudio se llevó a cabo en el apiario de la Escuela de la Familia Agrícola “Tupá Rembiapo”. Seis colmenas fueron asignadas al grupo “tratamiento”, se aplicó por única vez un acaricida orgánico a base de ácido oxálico, y cinco al grupo “control”. Se realizaron muestreos mensuales (octubre/2020 - abril/2021). Se utilizó el método del frasco para evaluar prevalencia de varroa en estado forético. Al mismo tiempo, se tomaron muestras de abejas retornantes para evaluar la presencia de esporas de *Nosema* sp. Se obtuvieron muestras de cargas corbiculares con trampas caza polen, se realizó el análisis cualitativo con técnicas de microscopía y se determinó nitrógeno total (método Kjeldahl). En las colmenas tratadas, la población de varroa disminuyó en los muestreos inmediatos post tratamiento y en el grupo control la dinámica de la parasitosis fue variable, con rangos de infestación de 0,74% a 6,71%. Los resultados de prevalencia y abundancia de esporas de *Nosema* sp. estuvo bien marcado en primavera y otoño, siendo el nivel de infección menor en verano. A pesar de esto no se observa sintomatología asociada a Nosemosis. En cuanto al polen acopiado, predominaron las especies nativas (81%) sobre las exóticas (19%). Los mayores volúmenes fueron recolectados en primavera (octubre) y las especies dominantes fueron *Senecio pterophorus* y *Enterolobium contortisiliquum*. En verano (enero) predominó *Schinopsis balansae* y en otoño (abril) aumentó la diversidad específica, pero disminuyó el volumen total. En cuanto al contenido de proteína bruta se determinó un rango de 11% a 21,5%. En conclusión, el nivel de infestación de *Varroa destructor* en colmenas sin tratamiento nunca llegó a un nivel tal que significara el colapso de la colmena o abandono del nido (no superó el 3,5% de infestación promedio), lo que podría indicar que el ecotipo de abeja de la región posee un buen comportamiento higiénico y/o grooming frente al parásito. La formulación y dosificación del producto a base de ácido oxálico utilizado para control del ácaro resultó efectivo. Se registró presencia de esporas de *Nosema* sp., aunque no se observa sintomatología asociada a la Nosemosis que indique riesgos y desarrollo de la enfermedad en la zona. El polen de las especies analizadas mostró niveles de proteína bruta relativamente bajos respecto de los requerimientos teóricos de las abejas, además no se observó una relación directa entre la calidad proteica del polen y el estado sanitario de las colonias.

<sup>1</sup> Becario Posgrado IBONE (UNNE-CONICET). <sup>2</sup> IIPROSAM-CONICET, UNMdP. <sup>3</sup> Facultad de Ciencias Agrarias – UNNE.