

Estudio preliminar de infestación de *Varroa destructor* en *Apis mellifera* y efecto del tratamiento sanitario con ácido oxálico en apiario de San Cosme, Corrientes.

Área del Conocimiento: Ciencias Agrarias

Becario/a: MAZEPA, Cristian Ismael

Directora: SALGADO, Cristina R. Co-Director: MAGGI, Matías D

Facultad: Facultad de Ciencias Agrarias - UNNE

E-mail: cimazepa@gmail.com

OBJETIVOS

Evaluar la dinámica poblacional de *Varroa destructor* en apiarios con y sin tratamientos antiparasitarios.

MATERIALES Y MÉTODOS

Selección del apiario: el apiario de la Escuela de la Familia Agrícola – EFA “Tupa Rembiapo” ubicada en la localidad Ingenio Primer Correntino, Dpto. San Cosme, Corrientes. El mismo posee 16 colmenas distribuidas en 2 grupos de 8, un grupo en el predio de la Escuela y otro en un campo privado (Lam.1-A). Se seleccionaron 11 colmenas para realizar el ensayo, las colmenas tratadas fueron las numeradas: 2,4,5,7 y 10.

•**Ensayo:** el tratamiento se realizó por única vez aplicando dos tiras (Lam.1-B,E). de celulosa embebidas en 10g de ácido oxálico y 20ml de excipientes (C.S.F) en la cámara de cría de cada colmena tratada, durante un periodo de 40 días (fecha de aplicación: 30-10-2020). El producto es orgánico de una sola aplicación, aprobado por SENASA para el control de *V. destructor* (nombre comercial: ALUEN CAP). Se trataron las colmenas con menor porcentaje de infestación, a fin de poder tener poblaciones bien contrastantes en cuanto a parasitosis.

•**Muestreo:** se realizaron mensualmente, el primer muestreo el 6-10-2020, y el último el 13-04-2021. Siguiendo el protocolo propuesto por Marcangeli (2000) se tomaron unas 300 abejas nodrizas de la cámara de cría.

Procesamiento de muestras: en laboratorio se procedió a contar el número de abejas presente en cada muestra, así como el número de ácaros (Lam.1-C,D). Luego se calculó el porcentaje de infestación de cada colonia.

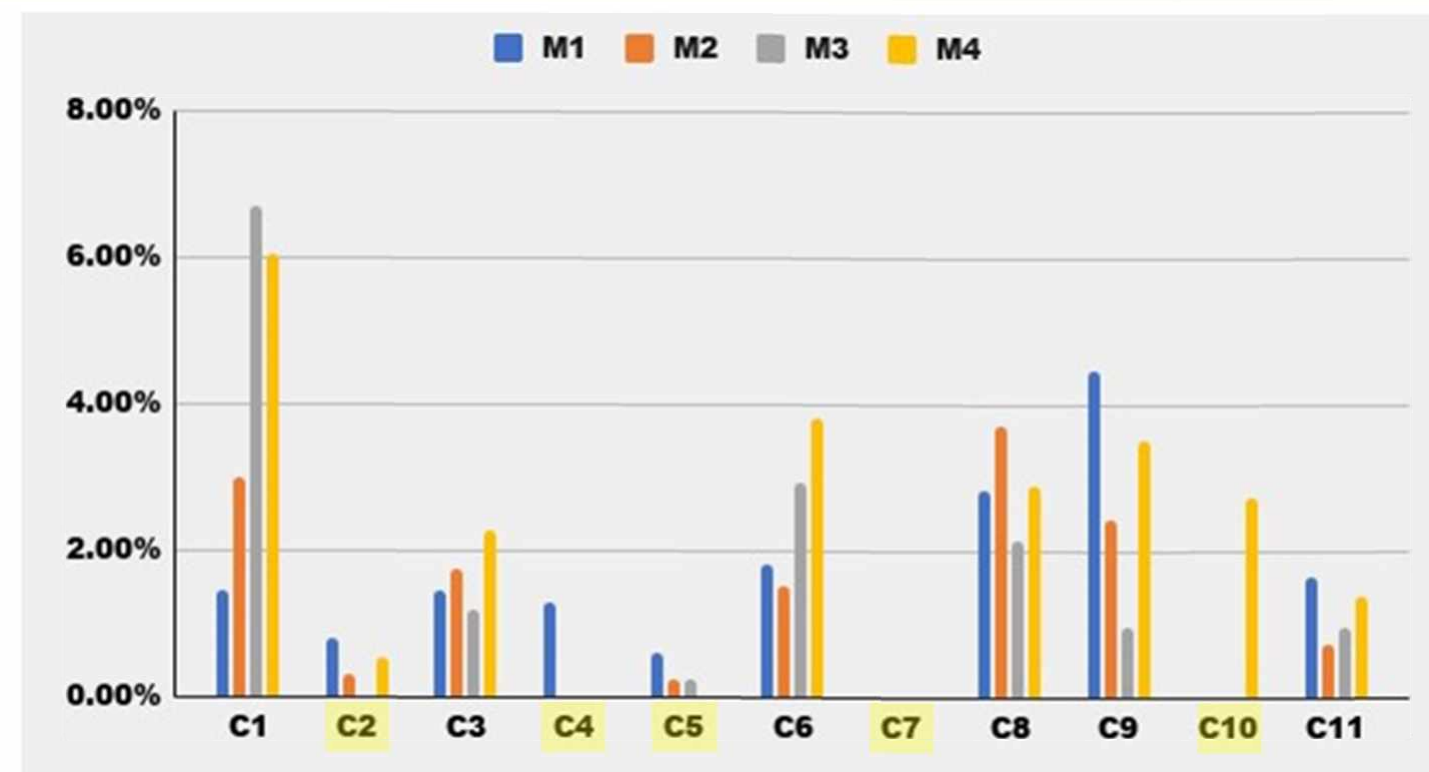


Fig.1. Infestación de *V. destructor* de colmenas en estudio. Referencias: Colmenas tratadas: C2, C4, C5, C7, C10. Muestreos: M1 al M4



Lam. 1. Etapas del muestreo y procesamiento.
A. Apiario de la EFA “Tupa Rembiapo”, colmenas en campo privado.
B. Aplicación del tratamiento sanitario con tiras de celulosa impregnadas con ácido oxálico.
C. Separación y conteo de abejas y varroas en cada muestra.
D. Detalle de ectoparásitos (varroas) contabilizadas en una muestra.
E. Toma de muestra.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

• Los valores de infestación con *V. destructor* expresados en porcentajes registraron un rango comprendido entre 0% (C7 y C10) y 6,5% (C1) en las muestras correspondientes a los cuatro muestreos analizados (Fig. 1).

• Respecto a los valores obtenidos en cada grupo de colmenas podemos decir que en las:

• **Colmenas tratadas** se pudo observar que la población de *V. destructor* en estado forético disminuyó, en los muestreos inmediatos post tratamiento. A priori podríamos decir que el tratamiento con ácido oxálico resultó efectivo. **Colmenas no tratadas** la dinámica de la parasitosis mostró ser muy errática y poco predecible. Ya que se pudo observar variabilidad como en el caso de la C1 donde el porcentaje de infestación en los sucesivos muestreos fue en aumento decayendo en el último muestreo (M4), registrando una prevalencia de 6,04%. Contrariamente a lo sucedido en la Colmena 9, del M1 al M3 fue en disminución (4,47%, 2,43% y 0,95% respectivamente), pero en el último (M4) nuevamente se registró una infestación importante, registrando una prevalencia de 3,52%.

• A partir de los datos obtenidos hasta el momento podríamos inferir que:

1. El tratamiento con ácido oxálico puede ser efectivo.
2. El ecotipo de abeja de la región poseería buenas características relacionadas a la sanidad (grooming=comportamiento higiénico) y control del ectoparásito no alcanzando niveles críticos dentro de la colmena.