

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

Las colonias de *Apis mellifera* son afectadas por ácaros (*Varroa destructor*) que producen parasitosis en las abejas ocasionando pérdidas. Los objetivos de este trabajo son: 1. Conocer la dinámica de *Varroa* en colmenas tratadas y no tratadas. 2. Identificar el origen botánico del polen acopiado.

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) 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). 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 para evaluar el porcentaje de infestación de *Varroa* en las colmenas (Lam.1-E), y se colocaron trampas caza polen que se retiraron 24h después, para obtener las cargas curbiculares de polen (Lam. 1-C,D)
- **Análisis de prevalencia:** en laboratorio se procedió a contar el número de abejas presente en cada muestra, así como el número de ácaros. Luego se calculó el porcentaje de infestación de cada colonia.
- **Procesamiento de muestras:** Se realizó acetólisis (Erdtman, 1960) al polen previamente separado por color, e identificación del origen botánico del mismo con microscopio óptico (Lam. 2).

RESULTADOS

• 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).

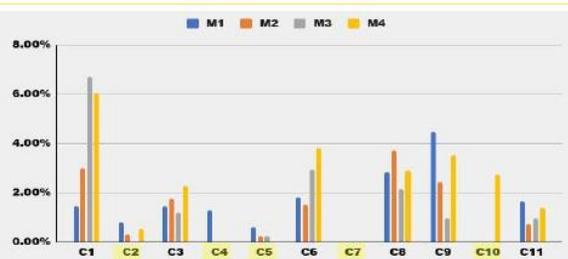


Fig.1. Infestación de *V. destructor* de colmenas en estudio. Colmenas tratadas: C2, C4, C5, C7, C10. Muestreos: M1 al M4



Lam. 1. Etapas del muestreo.

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. Recolección de muestra de la trampa caza-polen. D. Muestra de polen separado según color. E. Toma de muestra para evaluación de prevalencia de *Varroa destructor*.

•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.

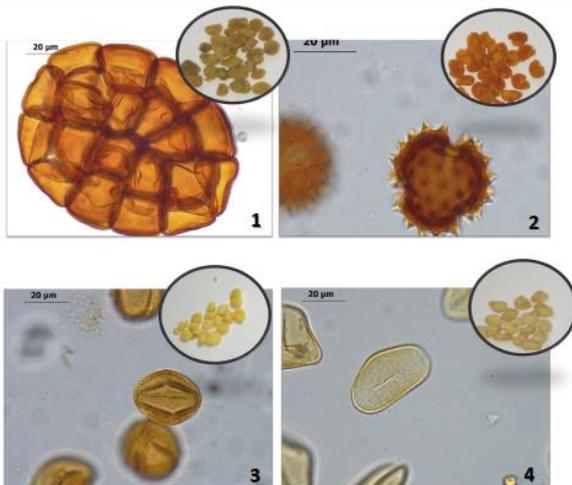
**Colmenas no tratadas** la dinámica de la parasitosis mostró ser muy errática y poco predecible. Ya que se pudo observar variabilidad como en el caso de la C1 donde el porcentaje de infestación en los sucesivos muestreos fue en aumento decayendo en el último muestreo (M4), registrando una prevalencia 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%.

•Respecto al polen acopiado los resultados preliminares muestran que pertenecen principalmente a: *Enterolobium contortisiliquum*, *Senecio grisebachii*, *Gleditsia amorphoides*, *Clematis montevidensis*, *Syagrus romanzoffiana*. Los colores predominantes son distintas tonalidades de amarillo y naranja, aunque se registraron cargas marrón claro, negras y verdes.

CONCLUSIONES PRELIMINARES

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.
3. El polen acopiado pertenece principalmente a especies nativas.



Lam. 2. Polen de cargas corbiculares identificados por su origen botánico.

1. *Enterolobium contortisiliquum*. 2. *Senecio grisebachii*. 3. *Clematis montevidensis*. 4. *Syagrus romanzoffiana*.