



Presencia de Varroa en colmenas de Apis mellifera iniciadas a partir del sistema de paquetes en Mendoza

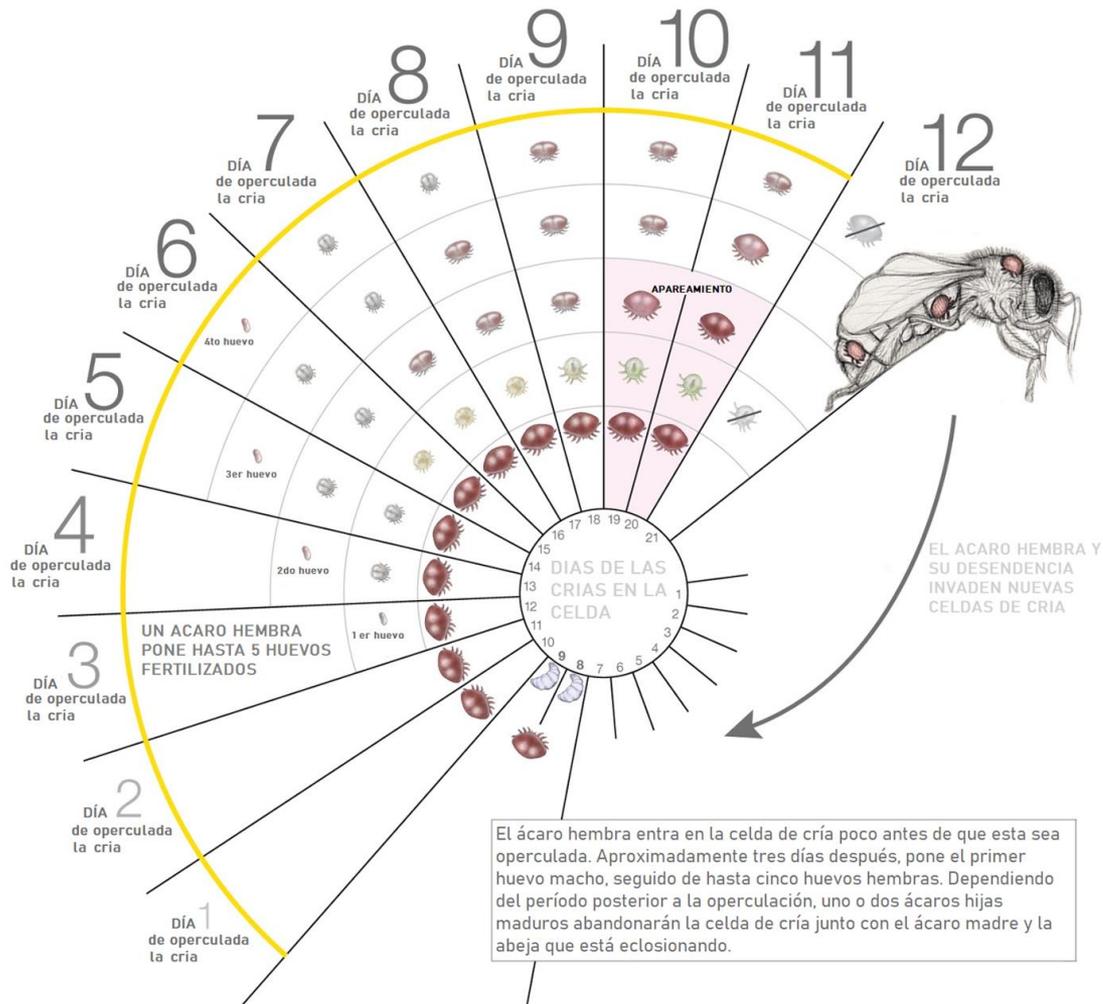
Bourel, Pablo Neyen ; Ávila, Sebastian,
Rodrigo Cordova, Agustin, Della Gaspera,
Carina Requina, Galvani, Geronimo



¿Que es la varroa?

- Es un ácaro ectoparásito (*Varroa destructor*) que afecta a las abejas melífera.
- Se alimenta de la hemolinfa y cuerpos grasos
- Son de color marron rojizo a marron oscuro
- miden de 1,00 a 1,77 mm de largo y 1,5 a 1,99 de ancho
- Una elevada carga de ácaros produce muerte de las colonias si no se controla.
- Demuestra una alta capacidad de adaptación y resistencia a fármacos.
- Preferencia de temperatura alrededor 26° a 32°C
- Su ciclo de vida tiene una fase reproductiva y una forética





Preparación de los paquetes

XVI JORNADAS DE
INVESTIGACIÓN 2024





NUCLEO DE MADERA – NUCLEO DE EPS

**Coefficiente de
aislamiento de la
madera**

**0.10 a 0.15
W/(m·K)**



**Coefficiente de
aislamiento del
poliestireno
expandido (EPS)**

**0.030 y 0.040
W/(m·K)**

Se monitoreo la temperatura durante esta fase
Luego fueron trasegadas a colmenas estándar



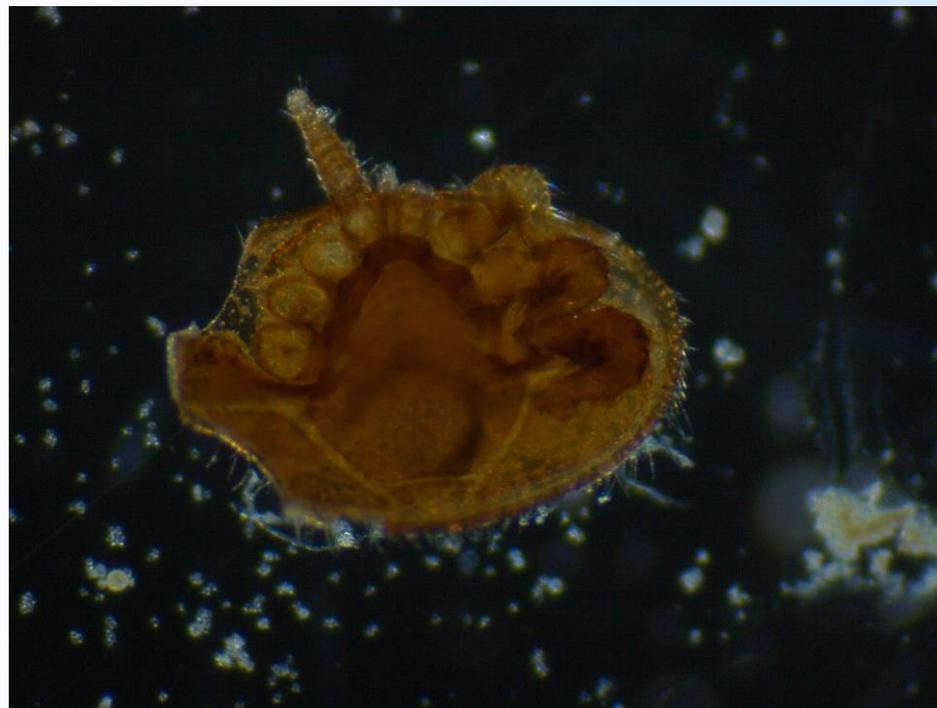
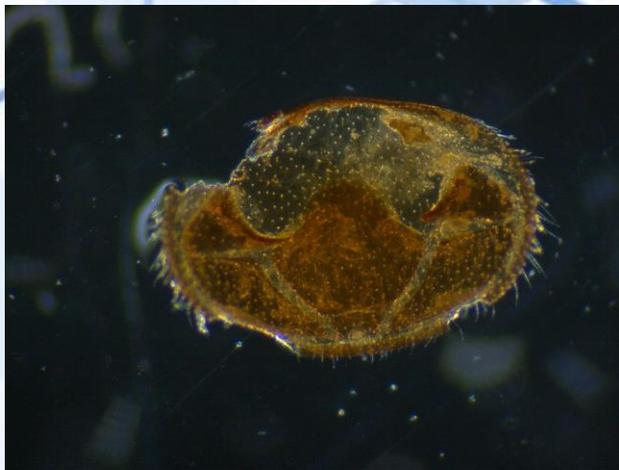
Piso trampa – Prueba del frasco

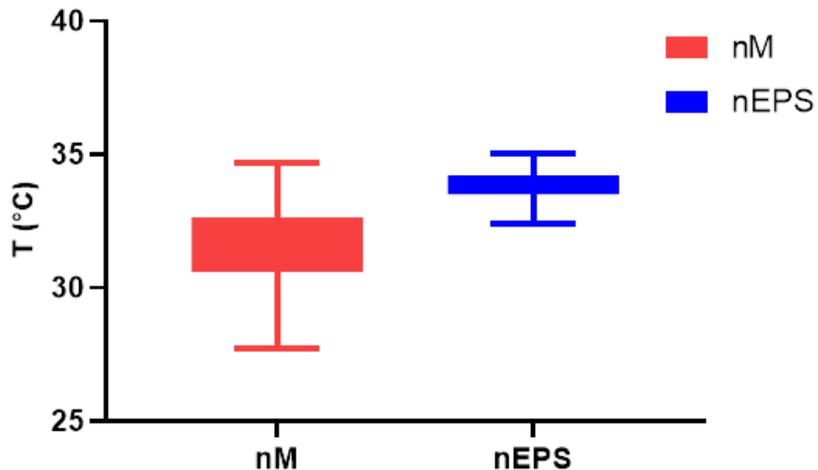


prevalencia%=

(ácaros / nº de abejas)

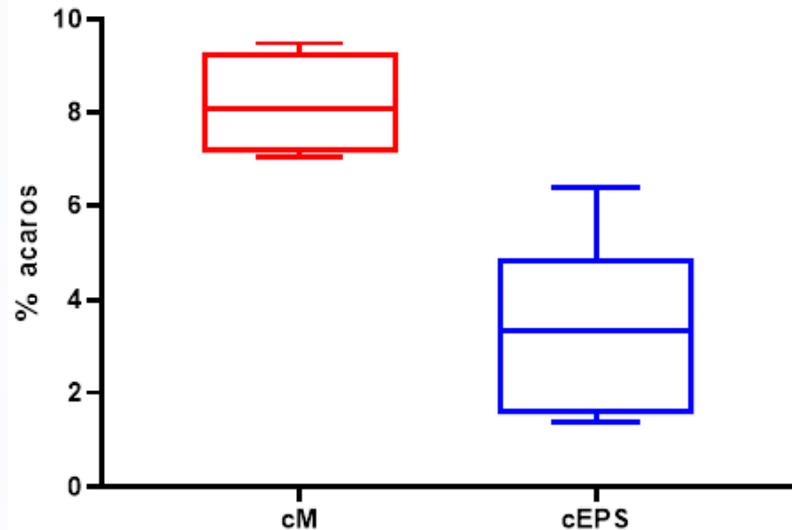
x 100





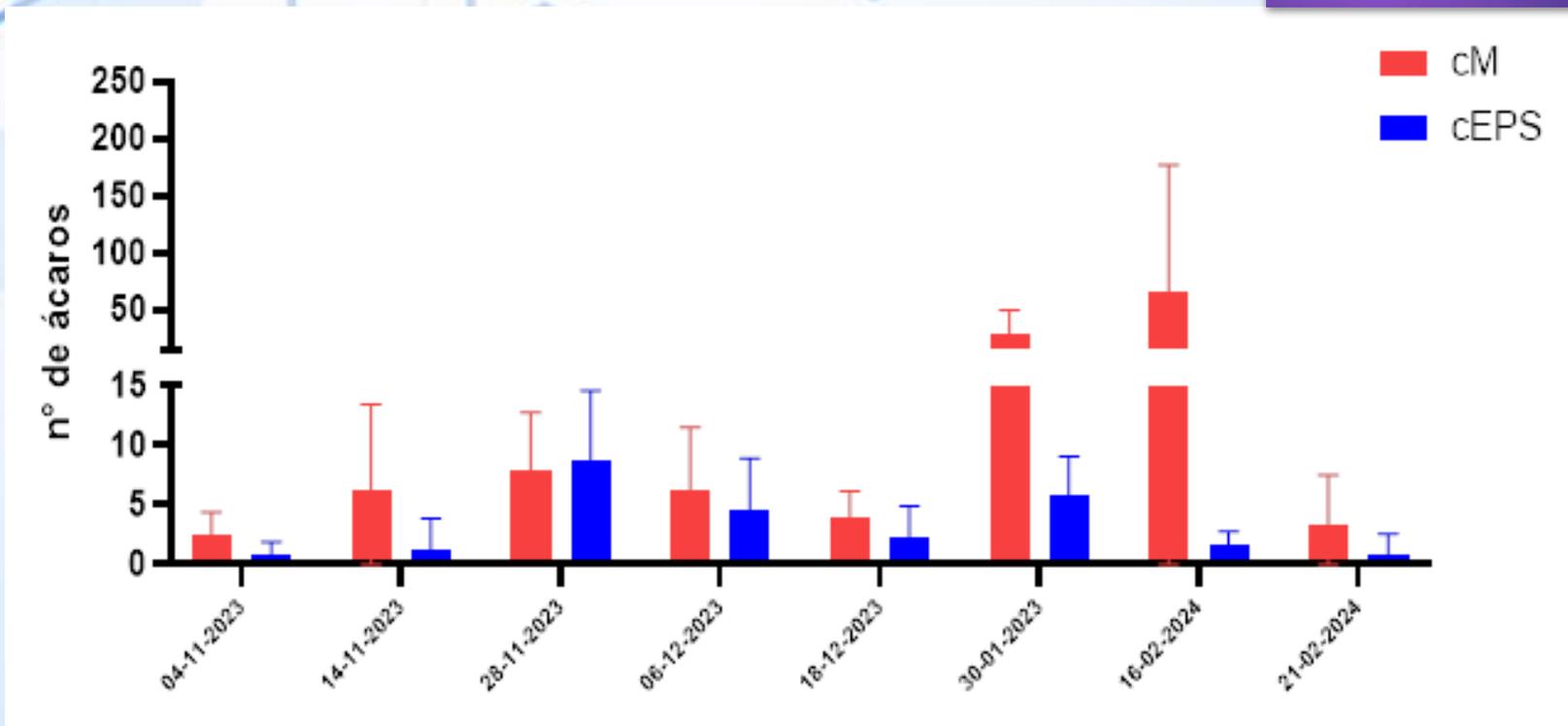
Temperatura diaria promedio durante 13 días en cajas de 6 cuadros en madera (Mn) y poliestireno expandido (EPS). La barra indica los valores máximos y mínimos registrados.

nM $31,9 \pm 1,3$ nEPS $33,8 \pm 0,5$



Se observa la proporción de ácaros foréticos cada 100 abejas obtenidas mediante la prueba del frasco durante el mes de febrero (Mann Whitney test, $p < 0,01$)

Media columna A 8.16 columna B 3.23



Número de ácaros promedio colectados en los pisos trampa. Las barras representan el desvío estándar.



Conclusiones

En las colonias desarrolladas en núcleos EPS mostraron una temperatura interna más elevada y menor oscilación térmica que las colonias desarrolladas en núcleos de madera.



Las colmenas que se desarrollaron en EPS mostraron menor número de ácaros por los dos métodos de monitoreo.

La prueba de piso trampa presenta información adicional sobre la composición de la población de varroa (presencia de distintos estadios) y el comportamiento de resistencia del hospedador (ej: grooming)





¡MUCHAS GRACIAS!

- AGRADECIMIENTOS A UNIVERSIDAD MAZA POR FINANCIAR Y APOYAR LA INVESTIGACIÓN (PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I + D 2022-2023)
- CABAÑA APÍCOLA VISTA FLORES
- A LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL INTA-LUJÁN
- AL ING. Y PROFESOR JUAN JURICICH
- ING. MARCELO SCORDO