

DESARROLLO DE COLONIAS DE ABEJORROS *BOMBUS BELLICOSUS* Y *BOMBUS PAULOENSIS* BAJO DOS DIETAS NUTRICIONALES.

Ignacio Davoine, Yulai Ramos, Ciro Invernizzi & Sheena Salvarrey

Sección Etología, Facultad de Ciencias, UdelaR Montevideo, Uruguay

jdavoine@fcien.edu.uy



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY



FACULTAD DE
CIENCIAS
UDELAR fcien.edu.uy

Introducción

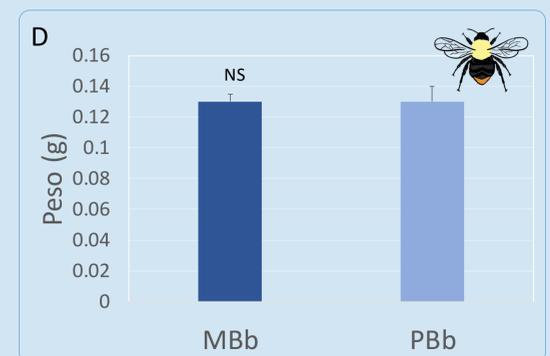
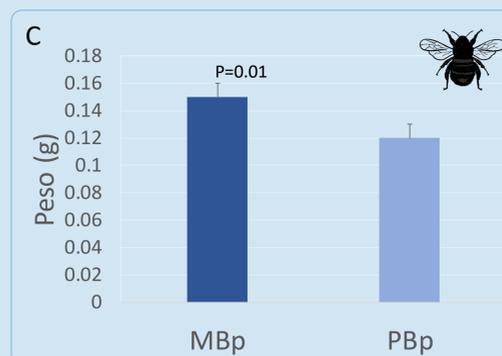
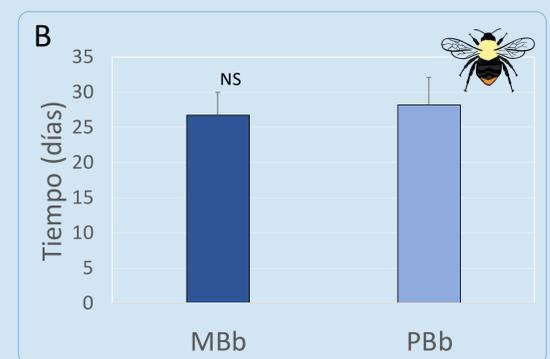
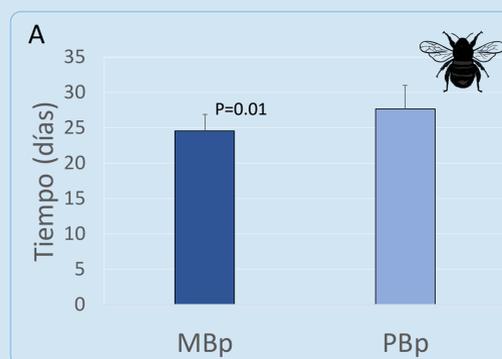
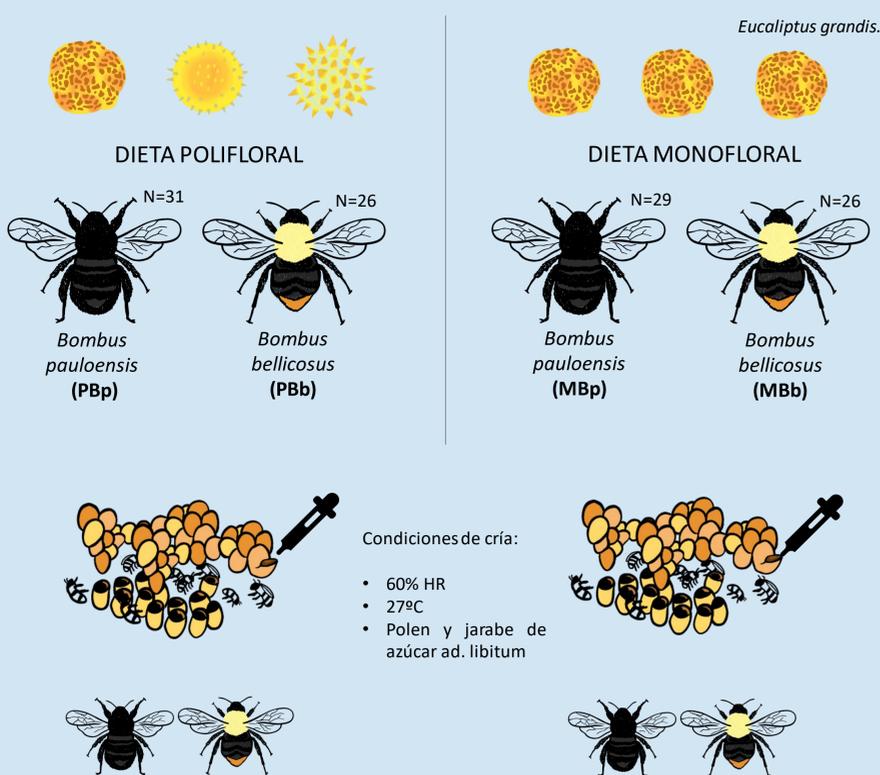
Los abejorros del género *Bombus* (Hymenoptera:Apidae) son excelentes polinizadores que contribuyen en el mantenimiento de ecosistemas naturales y la producción agrícola. Uruguay cuenta con la presencia de dos especies nativas, *Bombus bellicosus* y *B. pauloensis*. Éstas, junto a otros polinizadores, ven amenazadas sus poblaciones por diversas causas entre las que se encuentra la falta de diversidad de alimento debido al monocultivo. En este estudio se evaluó el impacto de la nutrición en el desarrollo de colonias de abejorros bajo condiciones de laboratorio.

Materiales y métodos

Se colectaron un total de 112 reinas al emerger de su etapa de hibernación en primavera (entre el 6 y el 24 de septiembre de 2022), 60 pertenecientes a *B. pauloensis* y 52 a *B. bellicosus*. El proceso de cría en condiciones de laboratorio se inició utilizando la técnica descrita por Salvarrey et al. 2013.

Resultados y discusión

Del total de reinas colectadas en cada grupo, entre el 48% y el 61.5% iniciaron la oviposición, sin encontrarse diferencias significativas entre especies o tratamientos. Los pesos promedio se determinaron a partir de 243 obreras de *B. pauloensis* y 309 obreras de *B. bellicosus*, y el tiempo de desarrollo se calculó en base a 26 y 28 lotes de huevos de *B. bellicosus* y *B. pauloensis* respectivamente.



Los siguientes parámetros fueron registrados durante el desarrollo de las colonias: Número de obreras emergidas, tiempo de desarrollo (desde la oviposición hasta el nacimiento) y peso de las obreras (g).

Tiempo promedio transcurrido desde la oviposición hasta la emergencia de la primera obrera en *B. pauloensis* (A) y *B. bellicosus* (B). Pesos medios de las obreras de *B. pauloensis* (C) y *B. bellicosus* (D). Se realizó un análisis estadístico (ANOVA) para determinar las diferencias entre los grupos.

B. pauloensis presentó diferencias en el desarrollo en respuesta a la dieta proporcionada, mostrando un tiempo de desarrollo más corto y un aumento en el peso promedio de las obreras alimentadas con polen monofloral. En cambio, en *B. bellicosus* no se encontraron diferencias significativas en los parámetros evaluados.

Conclusiones

Los resultados encontrados, aunque inesperados ya que generalmente los abejorros explotan diferentes recursos florales simultáneamente, muestran que el origen botánico del polen puede afectar el desarrollo de las colonias y el tamaño de las obreras en algunas especies de abejorros.



Reinas de *B. pauloensis* (A) y de *B. bellicosus* (B) al inicio, y al final de la experiencia de cría (C).



ANII
FCE_1_2021_1_166714

Bibliografía

