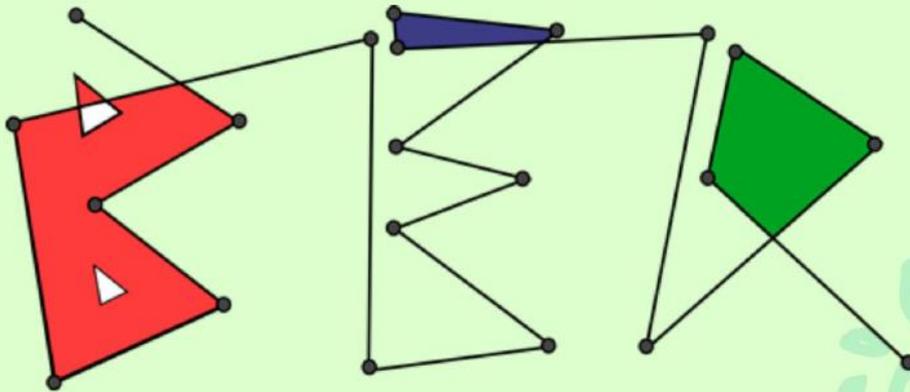


ISSN: 1853-3426



Acta de resúmenes



XVI ENCUENTRO BIÓLOG@S EN RED

14 y 15 de noviembre de 2022

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
Universidad Nacional de Mar del Plata
Sede del Encuentro: Salón ADUM (Roca 3865)

<https://biologosenred.ar/>





MI-12

DETERMINACIÓN DE LA CARGA MICROBIANA TOTAL EN ABEJAS OBRERAS (*APIS MELLIFERA*) ALIMENTADA CON BAGAZO CERVECERO

Morán Giardini, Paloma^{1,2}, Garanzini, Ignacio³, Dominguez, Enzo^{1,2}, Moliné, María de la Paz^{1,2}, Vazquez, María Magdalena^{1,2}, Fernandez, Natalia^{1,2}, Damiani, Natalia^{1,2}; Gende, Liesel B.^{1,2}

¹Instituto de Investigaciones en Producción, Sanidad y Ambiente-CONICET, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UNMDP, Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina

²Centro de investigación en abejas sociales, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UNMDP, Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina.

³Departamento de Química, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UNMDP, Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina.

E-mail: palomoran@gmail.com

El bagazo es uno de los subproductos más abundantes provenientes del proceso de elaboración de cerveza artesanal. Es una fuente potencial como suplemento alimenticio por poseer alto valor biológico y nutricional. Los estudios realizados sobre microorganismos asociados con *Apis mellifera* se han centrado en el contenido del tracto gastrointestinal, no obstante, existen otros microorganismos relacionados con el polen, el néctar y el resto de la colonia que pueden ser de importancia. El objetivo fue determinar la carga microbiana total presente en abejas obreras alimentadas *ad libitum* con bagazo cervecero incorporado al alimento azucarado. Se probaron las siguientes dietas: bagazo molido 35% (p/p) incorporado a una pasta de azúcar impalpable, glucosa y agua; bagazo molido 35% (p/p) en pasta de azúcar con suplemento proteico comercial (Nutribee®); y dos controles que consistieron en únicamente pasta azucarada y pasta azucarada con suplemento proteico. Luego de 13 días de tratamiento, se sembraron homogenatos de abejas enteras de cada grupo de tratamiento en diferentes medios de cultivo. Se observó crecimiento en todos los medios utilizados, siendo abundante el recuento de bacterias aerobias mesófilas, sin diferencias entre los tratamientos. Ausencia de colonias características de *S. aureus* en todos los tratamientos, pero con mayor número de estafilococos en las muestras de abejas control. No hubo crecimiento de mohos, pero sí se determinó abundante cantidad de levaduras en todos los tratamientos. Se observaron colonias de lactobacilos, en todas las muestras analizadas. La mayor diferencia encontrada entre las abejas tratadas con bagazo respecto de los controles, fue la presencia de microorganismos con incapacidad de fermentar la lactosa en las abejas alimentadas con bagazo. Estos resultados son la primera aproximación en el estudio de la carga microbiana total asociada al efecto de la suplementación con bagazo en la alimentación de abejas obreras en condiciones de laboratorio.

Trabajo inédito