



.UBAveterinaria
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

X JORNADAS DE JÓVENES INVESTIGADORES

**3 y 4 de junio de 2021
Buenos Aires – ARGENTINA**

EFEECTO DE ACEITES ESENCIALES EN LA DIETA DE LECHONES POST DESTETE

Martínez G^{1,2,3}, Diéguez SN^{1,2,4}, Decundo JM^{1,2,3}, Tiano JG¹, Pérez Gaudio DS^{1,2,3}, Romanelli A^{1,2,3}, Amanto FA¹, Soraci AL^{1,2,3}

¹ Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Centro de la provincia de Buenos Aires. ² Centro de Investigación de Veterinaria Tandil (CIVETAN). ³ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). ⁴ Comisión de Investigaciones Científicas de la provincia de Buenos Aires (CICPBA).

El tracto gastrointestinal es un órgano compuesto por células epiteliales, el sistema inmunitario mucosal y la microbiota. Dicho órgano se encuentra en homeostasis pero puede alterarse a partir de diferentes estresores como los que se presentan en el periodo de destete de los lechones. Ello podría afectar a las funciones intestinales y comprometer la salud intestinal, el crecimiento de los animales y su bienestar. El empleo de aceites esenciales (AE) en la dieta de los cerdos podría minimizar los efectos deletéreos intestinales del estrés. El objetivo general de este trabajo fue estudiar la suplementación dietaria con AE derivados del orégano (*Lippia origanoides*) y del clavo (*Eugenia caryophyllata*) sobre parámetros de la salud intestinal y zootécnicos productivos en cerdos. Lechones de destete fueron divididos en 4 grupos y recibieron distintas dietas. Grupo control (T): dieta sin aditivos naturales. Grupo A: dieta con 900 g/Ton de AE de orégano y clavo. Grupo B: dieta con 900 g/Ton de AE de orégano y clavo (microencapsulado). Grupo C: dieta con 300 g/Ton de AE de orégano (microencapsulado). Para evaluar la salud intestinal se realizaron los estudios de: actividad metabólica de la mucosa intestinal utilizando citrulina plasmática como marcador, la permeabilidad intestinal mediante la cuantificación plasmática de D-lactato, parámetros morfo-histológicos, actividad de disacaridasas intestinales, adherencia bacteriana al mucus intestinal, relación enterobacterias/bacterias ácido lácticas y concentración de ácidos grasos volátiles (AGV). Dichos estudios tuvieron lugar entre los 19 y 72 días de vida de los lechones y los parámetros zootécnicos se evaluaron a lo largo de todo el ciclo productivo. Los resultados con diferencias estadísticamente significativas ($P < 0.05$) se presentan a continuación. Al día 8 (periodo crítico del estrés post destete), se observó una mayor citrulinemia para todos los grupos tratados con respecto al T. Excepto el grupo A, todos los grupos presentaron similares concentraciones de D lactato. Los grupos tratados mostraron menor grado de atrofia intestinal con respecto al control. El grupo B presentó mayor recuento de células caliciformes en vellosidades. El porcentaje de adherencia bacteriana al mucus intestinal fue superior en B y C. El grupo C mostró mayores valores de área de absorción intestinal que el resto de los grupos. El grupo B mostró mayor actividad de disacaridasas en yeyuno con respecto a T. Los grupos A y B mostraron mayores concentraciones de AGV totales que T. El grupo C presentó mayores concentraciones de ácido acético con respecto a T. Al finalizar la recría, los pesos de los grupos B y C fueron mayores que los pesos de los grupos A y control. Al finalizar la etapa de desarrollo (111 días de vida) el grupo B mostró mayor peso que el resto de los grupos. Al finalizar la etapa de terminación todos los grupos tratados presentaron mayor peso que el control. Se concluye que los AE modificaron positivamente distintos parámetros de la salud intestinal y, debido a ello, mejoraron los parámetros zootécnicos.