



ASOCIACION ARGENTINA DE PRODUCCION ANIMAL

Fundada el 14 de octubre de 1968

Sede legal y administrativa: Tte. Gral. Juan D. Perón 725, 2ºp (C1038AAO) CABA

Correspondencia a: Ruta Nac. 226 Km, 73,5 - C.C. 276 (7620) Balcarce

Línea directa (02266) 43-9125

eeabalcarce.aapa@inta.gob.ar/eeabalcarce.rapa@inta.gob.ar - www.aapa.org.ar

La Asociación Argentina de Producción Animal (AAPA) fue fundada el 14 de octubre de 1968 y obtuvo la autorización para actuar con carácter de Persona Jurídica el 25 de febrero de 1976, por Expediente N° C-6712 de la Inspección General de Personas Jurídicas. Es actualmente la única Asociación de Producción Animal en la República Argentina y está afiliada a la Asociación Latinoamericana de Producción Animal y a la World Association of Animal Production.

PROPOSITOS: La AAPA es una entidad de carácter civil, cuyos objetivos principales son: Coordinar y promover actividades científicas y técnicas que hacen a la utilización económica de las especies animales en beneficio del hombre; Estimular, coordinar y auspiciar estudios e investigaciones tendientes al progreso de las disciplinas relacionadas con la producción animal; Organizar, auspiciar, colaborar y participar en reuniones científicas y técnicas que hagan a la producción animal; Reunir, compilar y difundir información relativa a sus fines por diversos medios; Asesorar a organismos oficiales y organizaciones privadas nacionales o extranjeras sobre asuntos vinculados a la producción animal.

El patrimonio se compone de las cuotas que abonan sus asociados, los cuales revisten en las categorías de Socios Activos, Socios Adherentes y Socios Protectores; de las donaciones y subvenciones que se le acuerden y del producto de la venta de sus publicaciones.

COMISIÓN DIRECTIVA 2022-2023

Presidente: - Ing. Agr. Adriana N. ANDRÉS (UNNOBA Pergamino, Buenos Aires); **Vicepresidente 1º:** Lic Cs. Biol. Claudia FAVERIN (INTA EEA Balcarce-UNMdP – Buenos Aires); **Vicepresidente 2º:** Ing. Agr. Luis GÁNDARA (INTA EEA Corrientes); **Secretario:** Ing. Agr. Alejo RÉ (INTA EEA Concepción del Uruguay, Entre Ríos); **Tesorera:** Lic.Bioq. María Laura TESTA (INTA EEA Balcarce, Buenos Aires); **Vocales Titulares:** Ing.Zoot. Carlos Alberto ROSSI (Fac.Cs. Agrarias, Univ. Nac. Lomas de Zamora); Ing. Agr. B. Celeste LENTZ (Fac. Agron., UNLPam - La Pampa); Ing. Agr. María Victoria ANOMALE (CREA – UNRC – Córdoba); **Vocales Suplentes:** Med. Vet. Martín BONAMY (Fac. Cs. Vet., UNLP – Buenos Aires); Ing.Agr. Daniel Gustavo MÉNDEZ (INTA EEA Gral. Villegas, Buenos Aires); Ing.Agr. Ivana CLICH (INTA EEA Chubut); **Revisores de Cuentas Titulares:** Ing. Agr. Gabriela L. GONZÁLEZ (Fac. Cs. Agr., UNLZ – Buenos Aires); Lic. Gen. Valeria Soledad BORELLI (INTA EEA Las Breñas, Chaco – Univ. Chaco Austral); **Revisores de Cuentas Suplentes:** Ing. Agr. María Lorena AGNELLI (Fac. Cs. Agr. Y Forest., Univ. Nac. La Plata); Ing. Agr. María Paz TIERI (INTA EEA Rafaela-UTNFRRA – Santa Fe).

COMISIÓN ORGANIZADORA 46º Congreso Argentino de Producción Animal

Presidente: Ing. Agr., M.Sc. Omar SCHENEITER (INTA EEA Pergamino UNNOBA-ECANA); **Vicepresidente:** Ing. Agr., M.Sc., Dr. Juan MATTERA (INTA EEA Pergamino UNSADA); **Subcomisión Científico-Técnica:** Ing. Agr., M.Sc., Dr. Agustin GRIMOLDI (CONICET-UBA (Fac. Agron., UBA); Ing. Agr., Dr. Carla DI BELLA (CONICET-UBA); Med. Vet. Constanza STOPPANI (INTA EEA Pergamino); Ing. Agr., MSc, PhD. Irene CECONI (INTA EEA General Villegas); ng. Agr., M.Sc., Dr. Juan MATTERA (INTA EEA Pergamino); Med. Vet., Dr. Bernardo IGLESIAS (INTA EEA Pergamino, UNNOBA-ECANA); **Sub comisión Logística-Operativa:** Med. Vet. M.Phil. Angel PATITUCCI (UNNOBA-ECANA); Ing. Agr. Leandro FARIÑA (UNNOBA-ECANA); Ing. Zoot., M.Sc. Jonatan CAMARASA (Teknal |UNNOBA-ECANA); Florencia SANTANGELO (UNNOBA-ECANA); **Sub comisión Comunicación y Difusión:** Lic. Com. Social MSc. DEA Pablo GONZÁLEZ (INTA EEA Pergamino); Ing. Agr. M.Sc. Ivana VAREA (UNNOBA-ECANA); Ing. Agr. M.Sc. Agustina LAVARELLO (INTA EEA Pergamino); Lic. Comunicación Social Patricia SCHUTZ (INTA EEA Pergamino); **Sub comisión Financiamiento:** Ing. Agr. M.Sc. Daniel MENDEZ (INTA EEA Villegas); Ing. Agr. M. Sc. Marina MAEKAWA (INTA-Agencia de extensión rural Trenque Laquen); Ing. Agr. M. Sc. Ezequiel PACENTE (INTA EEA Pergamino); Ing. Agr., M.Sc. Dr. Mariela ACUÑA (INTA EEA Pergamino – UNNOBA ECANA); **Secretaría Administrativa:** Silvia Cifala (AAPA); Andrea Pereira (AAPA).



46° Congreso Argentino de Producción Animal 13 al 15 de septiembre de 2023

Resúmenes

GENÉTICA Y MEJORAMIENTO ANIMAL..... 1

GM 1 Estimación de la proporción de genoma idéntico por descendencia (IBD) compartido entre abuelos y nietos. Cantet RJC, Angarita-Barajas BK, Suárez MJ

GM 2 Estimación de los parámetros de la distribución de probabilidad del largo de los segmentos idénticos por descendencia compartidos entre abuelos y nietos en una población de cerdos. Angarita-Barajas BK, Huiyu W, Knapp PW, Munilla S, Forneris NS, Cantet RJC

GM 3 Estimación de la proporción de genoma idéntico por descendencia (IBD) compartido entre abuelos y nietos. Resultados. Suárez MJ, Angarita-Barajas BK, Cantet RJC

GM 4 Estimación genómica de efectos de heterosis individuales y de interacción en toros Brangus. Alvarez Cecco P, Fernández ME, Giovambattista G, Rogberg Muñoz A

GM 5 Desempeño de novillos y vaquillonas al destete según raza y línea paterna. Comunicación. Bonamy M, Nicora E, Alvarez J, Machain M, Garbarino R, Prando A, Vaca R, Baldo A

GM 6 Desempeño del método LR ante problemas severos de conexión entre rodeos. Pardo AM, Legarra A, Vitezica ZG, Maizón DO, Munilla S

GM 7 Desempeño productivo de la progenie de un cruzamiento entre Brangus y Angus. López Valiente S, Rodríguez AM, Perea Muñoz F, Bedatou J, Raineri F, Vara G, Montes A, Maresca S

GM 8 La importancia de la precisión de las estimaciones en el uso de las DEPs. López Valiente S, Rodríguez AM, Vara G, Montes A, Maresca S

GM 9 Estimaciones de parámetros genéticos para caracteres productivos y de salud en bovinos lecheros triple cruza. Maizon DO, Raschia MA, Poli MA

GM 10 Efectos maternos para peso al destete en ovinos manchegos considerando la correlación ambiente madre-hijo. Herera V, Álvarez Ocampo SV, Maizon DO

SA 11 Efecto de la suplementación vitamínico-mineral con aminoácidos sobre la dinámica de anticuerpos contra BoHV-1 en novillitos Angus

Bence AR^{1,2*}, Rodríguez AM⁴, de Yaniz MG^{1,2}, Indart M^{1,2}, Pérez SE³, Laucirica F⁵, Maresca S⁴, López-Valiente S⁴, Moriones L⁶, Domínguez P⁶, Paris L^{1,2}, Landa R^{1,2}

¹Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Veterinarias, Núcleo FISFARVET Tandil, Buenos Aires, Argentina. ²Laboratorio de Análisis Bioquímicos y Minerales, CIVETAN. ³Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Veterinarias, Núcleo SAMP. ⁴INTA, EEA Cuenca del Salado. ⁵Cooperativa Agrícola Ganadera de Rauch Ltda. ⁶Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Veterinarias, CIVETAN-CONICET-CIC.

*E-mail: arbence@vet.unicen.edu.ar

Effect of vitamin-mineral supplementation with amino acids on the dynamics of antibodies against BoHV-1 in Angus steers

Introducción

La resistencia a los antimicrobianos es una preocupación creciente en la producción de carne bovina. En búsqueda de alternativas que reduzcan el uso de estos, surgen herramientas que mejoran la respuesta inmune, como el uso de vacunas, la nutrición equilibrada y el manejo adecuado de los animales, entre otras (Arthington *et al.*, 2012). Las suplementaciones con vitaminas, minerales y aminoácidos tienden a tener un efecto sobre el estrés oxidativo y regulación de la respuesta inmune (Cantorna *et al.*, 1994; Chew *et al.*, 2004; Rosa *et al.*, 2015). El objetivo de este estudio fue evaluar el efecto de la aplicación subcutánea de un suplemento vitamínico-mineral y aminoácidos (OPTIMIZADOR BIO®, Laboratorios Agroinsumos, Buenos Aires, Argentina) sobre la concentración sérica de anticuerpos (AC) contra herpesvirus bovino tipo1 (BoHV-1), tras la vacunación contra enfermedades respiratorias en novillitos Angus.

Materiales y métodos

El estudio se llevó a cabo en un establecimiento ubicado en el partido de Las Flores, Buenos Aires, Argentina. Para el estudio se utilizaron 40 novillitos Angus. El Día -17 del experimento (Día 0=primera dosis de vacuna) los animales fueron pesados de forma individual y asignados de manera aleatoria a 2 grupos tratamiento: **Grupo Sup** (n=20), recibieron de forma subcutánea 4 ml de OPTIMIZADOR BIO® (Fosforilcolamina, yoduro de K, gluconato de Ca, edetato de Co, edetato de Cu, edetato de Fe, edetato de Mn, edetato de Zn, gluconato de Mg, vitaminas B12, D3 y E, selenito de Na, DL-metionina, L-lisina y glicina); **Grupo Control** (n=20), recibieron 4 ml de solución fisiológica estéril. El Día 0 del experimento los animales recibieron la 1^{er} dosis contra enfermedades respiratorias (5 ml, BIOPOLIGEN®, Biogénesis Bagó, Buenos Aires Argentina). El Día 21 los animales recibieron la 2^{da} dosis de la vacuna mencionada previamente. Las muestras de sangre (n=10 por grupo) fueron obtenidas por punción de vena yugular los días 0, 21 y 44, para determinar la concentración sérica de AC contra BoHV-1. Los datos obtenidos fueron analizados utilizando el programa SAS® Studio. En todos los análisis se consideró el individuo como unidad experimental. El peso vivo (PV) entre grupos tratamiento al inicio del experimento se evaluó a través de un ANOVA utilizando el procedimiento GLM. Para el análisis de la concentración de AC contra BoHV-1 se realizó una transformación logarítmica en base 10. El efecto de la suplementación inyectable sobre la concentración de AC fue analizado a través de un modelo lineal general de medidas

repetidas utilizando el procedimiento MIXED, considerando como variable respuesta la concentración de AC en los diferentes días del experimento y como efecto fijo se utilizó el grupo tratamiento. Fue considerado significativo un $P \leq 0,05$ y tendencia un $P > 0,05$ y $\leq 0,10$.

Resultados y Discusión

Al Día -17 del experimento, el PV no fue diferente entre tratamientos (Grupo Sup = 214,7 ± 39 kg y Grupo Control = 203,4 ± 17 kg; $P=0,39$). La concentración de AC contra BoHV-1 (Figura 1) fue afectada por los días de experimento ($P < 0,01$), y tuvo tendencia a una interacción entre días del experimento y grupo tratamiento ($P=0,07$).

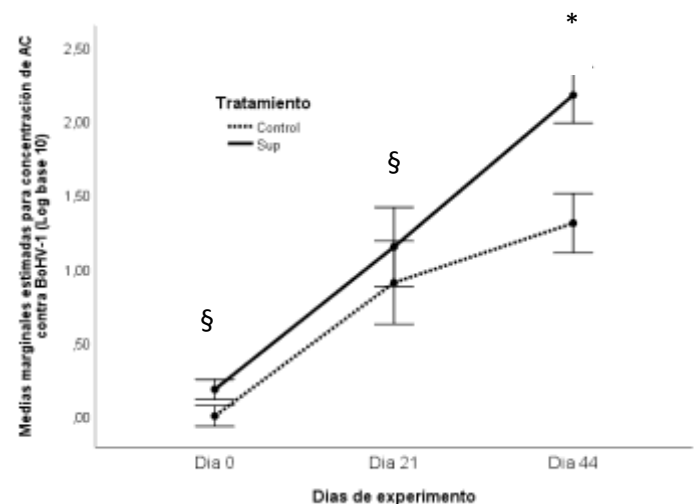


Figura 1. Efecto de la suplementación vitamínico-mineral con aminoácidos (Grupo Sup; 4 ml de OPTIMIZADOR BIO®) 17 días previos a la 1ra dosis de la vacunación contra enfermedades respiratorias (Día 0) sobre la dinámica de anticuerpos contra BoHV-1 en novillitos Angus. Grupo Control = 4 ml de solución fisiológica. § Momentos de vacunación contra enfermedades respiratorias (5ml, BIOPOLIGEN®) - * $P = 0,07$

Conclusiones

El presente estudio demuestra que la inyección de un producto comercial que contiene minerales, vitaminas y aminoácidos 17 días previos a la vacunación contra enfermedades respiratorias, tiende a incrementar la concentración de anticuerpos contra BoHV-1.

Bibliografía

Arthington *et al.* (2012). *J. Anim. Sci.* 90:1966–1971.
Cantorna *et al.* (1994). *J Immunol.* 1994; 152(4):1515-22.
Chew *et al.* (2004). *Nulr.* 2004; 134: 2575- 2615
Rosa *et al.* (2015). *XLIII Jornadas Uruguayas de Buiatría.*