

VI Congreso Aupa - Asociación Uruguaya De Producción Animal

19, 20, 21 de Marzo - 2018
Campus Interinstitucional Tacuarembó, Uruguay
Ruta 5 km 386,5



COMITÉ ORGANIZADOR

Presidente:

BRITO, Gustavo. Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria.

Miembros por orden alfabético:

*BRAMBILLASCA, Sebastián. Facultad de Veterinaria.
DEL CAMPO, Marcia. INIA.
JAURENA, Martin. INIA.
MENDOZA, Alejandro. INIA.
MERNIES, Beatriz. Facultad de Veterinaria.
SANTANA, Álvaro. Facultad de Veterinaria.
SAYES, Julio. Sede Tacuarembó, UdelaR.
VINOLES, Carolina. CUCCEL, Melo.*

COMITÉ CIENTÍFICO

Presidente:

SAADOUN, Ali. Facultad de Ciencias

Miembros por orden alfabético:

*ASTIGARRAGA, Laura. Facultad de Agronomía
BIELLI, Alejandro, Facultad de Veterinaria
BRAMBILLASCA, Sebastián. Facultad de Veterinaria
CAJARVILLE, Cecilia. Facultad de Veterinaria
DEL CAMPO, Marcia. INIA
DEL PUERTO, Marta. Facultad de Agronomía
FIOL, Carolina. Facultad de Veterinaria
INVERNIZZI, Ciro. Facultad de Ciencias
JAURENA, Martin. INIA
MENDOZA, Alejandro. INIA
MERNIES, Beatriz. Facultad de Veterinaria
PEREZ CLARIGET, Raquel. Facultad de Agronomía
PEREZ CROSSA, Rubén. Facultad de Ciencias
SALHI, María. Facultad de Ciencias
TEREVINTO, Alejandra. Facultad de Agronomía
VAN LIER, Elize. Facultad de Agronomía
VINOLES, Carolina. CUCCEL, Melo*

Estudio de efectos ambientales fijos en el marco de la evaluación genética de la raza Limousin en Uruguay

Martínez G.^{1*}, López R.², Macedo F.², Lema M.³ y Ravagnolo O.¹.

¹Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Las Brujas, Ruta 48 km 10. Canelones, Uruguay. ²Facultad de Veterinaria, Alberto Lasplacas 1620. Montevideo, Uruguay. ³Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Treinta y Tres, Ruta 8 km 282.

*gmartinezboggio@inia.org.uy

Las evaluaciones genéticas son una herramienta para la selección objetiva de reproductores. Los fenotipos utilizados para realizar predicciones del mérito genético deben ser corregidos por causas de origen no genético (ambiente) conocidas ya que influyen sobre su expresión. La identificación y cuantificación de los efectos ambientales y los utilizados para definir grupos contemporáneos (GC), permite evitar sesgos y mejorar la exactitud en las predicciones. Los objetivos fueron determinar los efectos ambientales fijos para peso al nacimiento (PN), al destete (PD) y a los 18 meses (P18), área de ojo de bife (AOB) y espesor de grasa dorsal (EGD) y definir los efectos ambientales para conformar los GC en el marco de una futura evaluación genética poblacional de Limousin. Para cada característica se ajustó un modelo lineal fijo utilizando 605 registros para PN, 548 para PD, 229 para P18 y 231 para AOB y EGD de animales provenientes de cinco cabañas desde el 2012 al 2014. El PN y PD promedio para machos fue (37,8 ±3,7) y (173±36,2) kg respectivamente, y para hembras fue (36±3,7) y (166±29,8) kg respectivamente. Sexo, año, edad de la madre al parto, tipo de manejo y cabaña se incluyeron en el análisis de todas las características. Edad al destete y a los 18 meses se consideraron para PD y P18 respectivamente. Los efectos ambientales más relevantes fueron sexo, cabaña, año, edad al destete y a los 18 meses ($p < 0,05$). Los GC deberían considerar sexo, cabaña y año para todas las características y edad al destete y a los 18 meses para PD y P18 respectivamente. La estructura y cantidad de datos pudo influir en los efectos tipo de manejo y edad de la madre. Dichas limitantes son aspectos que considerar para establecer una evaluación genética poblacional de Limousin en Uruguay.

Palabras claves: Limousin, efectos ambientales, Uruguay.

Análisis de curvas de crecimiento de vacas Hereford, Angus y sus cruzas utilizando modelos no lineales

Guillenea A.^{1*} y Espasandín A.¹

¹Universidad de la República, Facultad de Agronomía, Ruta 3 km 363, Paysandú, Uruguay.

*ana_guillenea@hotmail.com

El crecimiento de las vaquillonas se puede describir utilizando modelos matemáticos que resumen el proceso en parámetros biológicamente interpretables como la medida del tamaño maduro y las tasas de ganancia y maduración. Los productores ganaderos deberían seleccionar la combinación que produzca el patrón de crecimiento más eficiente para su sistema, teniendo en cuenta la curva de crecimiento de las diferentes razas y cruzas utilizadas en la producción de carne. El objetivo de este estudio fue comparar modelos no lineales para describir el crecimiento en hembras Angus, Hereford y sus cruzas (F1 y retrocruzas). Los modelos utilizados fueron los descritos por Brody, Gompertz, Von Bertalanffy y el modelo Logístico. Se analizaron 5321 registros de pesos vivos mensuales y bimensuales de 594 animales, desde el nacimiento hasta los 60 meses de edad. En el análisis se incluyeron 1248 registros de Angus, 1208 de Hereford, 1571 de cruzas F1 y 1294 de retrocruzas. El peso vivo de las vacas se corrigió para los efectos fijos de: raza de la madre, año y mes de nacimiento. Los residuos de este modelo se ajustaron a los modelos no lineales Brody, Gompertz, Logístico y Von Bertalanffy utilizando los criterios estadísticos de Akaike (AIC) y bayesiano (BIC) para la elección. El modelo Von Bertalanffy presentó el mejor ajuste con ambos criterios para todos los grupos genéticos, mostrando patrones de crecimiento similares entre razas y cruzas. Este modelo describe mejor el comportamiento de los grupos genéticos utilizados en este estudio. Los resultados preliminares sugieren que, en climas templados y bajo condiciones de pastoreo, los diferentes genotipos considerados en esta investigación siguen el mismo patrón de crecimiento.

Palabras clave: relación peso-edad, peso adulto, ganado de carne, Von Bertalanffy