

Desarrollo de un Núcleo informativo de alto desempeño reproductivo en el Basalto para la raza Corriedale

Ramos Z. *, Barbieri I., Monzalvo C., Montossi F., Ciappesoni G.

Estación Experimental INIA Tacuarembó, Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, Ruta 5 km 386, Tacuarembó, Uruguay.

*zramos@inia.org.uy

En el año 2014 comenzó el desarrollo de un núcleo de la raza Corriedale en la Unidad Experimental "Glencoe" de INIA con el objetivo de explorar el potencial reproductivo de la raza en condiciones extensivas. Las ovejas fundadoras provinieron de la Central de Prueba de Progenie "Dr. Pedro A. Narbondo" de la raza Corriedale. Las mismas fueron seleccionadas principalmente por la Diferencia Esperada en la Progenie de partos múltiples (DEP%PM) y el índice de selección (Índice_A, que busca disminuir genéticamente el diámetro de la fibra de lana e incrementar el peso de vellón limpio y peso del cuerpo). Las progenies 2014 a 2016 provinieron de 120 madres originales y 17 borregas nacidas en Glencoe, con una DEP%PM promedio de 30,6 y 31,0% y un Índice_A de 106 y 118, respectivamente. La DEP%PM de la progenie 2016 (n=136) fue de 32,9% con un Índice_A de 115, levemente superior al promedio nacional (n=10.502) en %PM (31,4%) e inferior en Índice_A (120). En 2016 y 2017, estos animales presentaron en promedio, 53,5 ±6,2 kg de peso vivo y 3,4 ±0,4 unidades de condición corporal al momento de la encambrada y produjeron 4,0 kg ±0,6 de lana vellón de 28,7 ±2,8 micras. El destete fue 101 y 112% en 2016 y 2017, respectivamente. Estos resultados fueron logrados en base a pasturas nativas, con acceso a mejoramientos de campo y/o suplementos únicamente en momentos estratégicos del ciclo productivo y asociados a las cargas fetales. La utilización de las tecnologías disponibles (genética, nutrición, sanidad, reproducción y manejo) permitiría alcanzar desempeños reproductivos superiores al promedio regional en sistemas de producción extensivos de Basalto. Continuar el proceso de selección por DEP%PM permitiría evaluar y ponderar en el tiempo el impacto del mejoramiento genético en el desempeño reproductivo de la majada.

Palabras claves: DEP partos múltiples, Corriedale, ganadería extensiva.

Antral follicle count is a tool that allows the selection of more precocious Bradford heifers at weaning

R. Santa Cruz¹, □, R. Cushman², C. Viñoles¹, □

¹ Programa Nacional de Investigación Producción Carne y Lana, INIA Tacuarembó, Ruta 5 km 386, 45000, Tacuarembó, Uruguay.

² USDA, ARS, U.S. Meat Animal Research Center, Clay Center, NE, USA.

*rodrigo.santacruz26@gmail.com

Antral follicle count (AFC) is associated with calving day but its use at weaning has not been extensively evaluated. The hypothesis are: 1) Maximum AFC (MAFC) is repeatable between post-weaning and pre-service, 2) heifers with high MAFC have growth and development parameters related to an earlier puberty and pregnancy, 3) MAFC has a high correlation with AMH concentrations. Hereford (System 1) and Braford (System 2) females were used in two different years (Year 1 n=42 Hereford and 40 Braford and in Year 2 n=50 animals per breed), in a completely randomized experimental design. Heifers were examined for five to ten days at two moments (post-weaning and pre-service), with the aim of capture the MAFC. AMH was evaluated the day of MAFC. Growth and development parameters were evaluated post-weaning and pre-service. The repeatability of MAFC between post-weaning and pre-service evaluations was poor in three cases (Year 1, Systems 1=0.36 and 2=0.39 and Year 2, System 1=0.32) but, in Year 2 System 2, it was high (0.72). The AMH repeatability was high in one case (Year 2 System 2=0.72) and moderate in the remained (Year 1, Systems 1=0.50 and 2=0.52 and Year 2, System 1=0.50). In Year 2 System 2, heifers with greater MAFC attained puberty at an earlier age ($r^2=0.129$; $P=0.0196$). Diminished AFC corresponded with decreased growth and development, thus less heifers with low MAFC were inseminated (2/16), compared to those with medium (12/17) and high MAFC (7/17; $P<0.01$). Moreover, those heifers with low MAFC had less progesterone in the cycle post-insemination but pregnancy rate was not affected. In Year 2 System 2, there was a high correlation between MAFC and AMH concentrations (0.85). In conclusion, the less precocious Braford females can be discarded at weaning using AFC or AMH.

Key words: Anti Müllerian hormone, puberty, replacement selection, fertility.