

RF 6 Efecto del peso de entore a los 15 meses sobre la tasa de preñez de vaquillonas Angus y Criollo Argentino en La Rioja.Avila, R.¹, Brunello, G.¹, Vera, C.¹, Ferrando, C.¹, Paz, J.¹, Aller, J.² y Manes, J.³¹INTA EEA La Rioja. ²INTA EEA Balcarce. ³INTA EEA Marcos Juárez.*E-mail: avila.roxana@inta.gob.ar*Effect of breeding weight at 15 months on the pregnancy rate of Angus and Argentine Criollo heifers in La Rioja Province.***Introducción**

En los sistemas de cría bovina, el **entore a 15 meses** de edad es **una opción** para reducir el tiempo improductivo de los animales en el campo. Su **aplicación exitosa depende de que los animales alcancen un adecuado desarrollo corporal y reproductivo. El peso de entore es uno de los factores clave para alcanzar una alta tasa de preñez en el primer servicio y no afectar las preñeces futuras, por ello, las vaquillonas deben alcanzar el 65% del peso adulto** (Gasser et al., 2013). En los Llanos de La Rioja, los biotipos principales son Angus (A) y Criollo Argentino (CA), que en la madurez alcanzan un peso de 440 kg y 420 kg, respectivamente (Anderson, 1980; Ferrando y Namur, 1984). En esta región, el inicio de la recría postdestete coincide con la estación seca (abril-octubre), disponiéndose de **forraje diferido de baja calidad** con ganancias de peso que no superan los 0,2 kg/día. La suplementación en dicho periodo permite obtener ganancias de 0,45 - 0,50 kg/día. En la época primavera-estival, se obtienen ganancias de 0,6 kg/día sin suplementación y 0,7-0,8 kg/día con suplementación (Avila y Ferrando, 2016). El peso alcanzado al inicio del entore de 15 meses, puede incidir en la tasa de preñez. Los objetivos del trabajo fueron: evaluar el efecto de **2 estrategias de alimentación, con suplementación (CS) y sin suplementación (SS)**, sobre el peso de entore a los 15 meses de vaquillonas A y CA; y analizar la incidencia del peso de entore sobre la tasa de preñez.

Materiales y métodos

El experimento se realizó en INTA La Rioja durante **2 años** (Año 1= inicio 02/06/2016, Año 2= inicio 11/07/2017). Los tratamientos resultaron de la combinación de los factores raza (A y CA) y suplementación (CS y SS). Las unidades experimentales fueron parcelas de *Cenchrus ciliaris* (buffel grass) de 3,25 ha c/u, con 3 animales/parcela. El diseño experimental fue completamente aleatorizado con 3 repeticiones por tratamiento en el Año 1 (12 parcelas, 9 animales por cada combinación), y 2 repeticiones en el Año 2 (8 parcelas, 6 animales por cada combinación). **Al inicio del experimento, las vaquillonas tenían 192±11 y 204±6 días de edad, y 143±10 y 150±11 kg de peso vivo, en el Año 1 y Año 2 respectivamente.** Los animales suplementados recibieron, **5 días por semana, una ración energético-proteica (3,3 McalEM/kgMS y 13% PB)** constituida por una mezcla de maíz partido y concentrado proteico comercial (85%-15%) a una tasa diaria del **1% del peso vivo**, hasta el inicio del servicio de 15 meses. Se realizó servicio natural durante 60 días (Año1 = 02/02/17 hasta el 03/04/2017; Año 2 = 15/02/18 hasta el 13/04/2018) con un toro de la misma raza (5%). Durante este período y en ambos años, las vaquillonas no recibieron suplementación y pastorearon divididas por raza, 2 parcelas de buffel grass de 15 ha c/u. Los animales desde el inicio del experimento hasta el inicio del servicio se pesaron cada 15 días con un desbaste de 18 hs (sólo se presenta el peso al inicio del servicio a los 15 meses). El diagnóstico de gestación se realizó por medio de ultrasonografía a los 40 días de

finalizado el servicio. El peso de entore se analizó mediante un modelo lineal mixto considerando como efectos fijos a raza y suplementación y efecto aleatorio al año ($p < 0,05$). Para evaluar el peso de entore como predictor de la tasa de preñez, se utilizó una regresión logística, considerando a la preñez variable dependiente (1= preñado, 0= no preñado), el peso de entore variable regresora, y raza y suplementación variables clasificatorias. Se consideró un nivel de significancia $< 0,05$.

Resultados y Discusión

No hubo interacción de los factores suplementación y raza en la variable **peso de entore** ($p=0,95$). Sin embargo, se detectó para dicha variable, **efecto de suplementación ($p < 0,0001$) y raza ($p < 0,0001$)**. Los animales suplementados fueron un 16% más pesados al inicio del servicio de 15 meses respecto a los sin suplementar (CS vs SS= 290 ± 25 kg vs 243 ± 18 kg). Además, los animales **A fueron significativamente más pesados que los CA** (A vs CA= 277 ± 29 kg vs 256 ± 32 kg). El peso al inicio del servicio de 15 meses no incidió significativamente en la probabilidad de preñez ($p=0,27$). Los animales sin suplementar, tanto A como CA, tienen similares probabilidades de preñez que los animales suplementados, aún con pesos inferiores al 65% del peso adulto de las razas evaluadas (Figura 1).

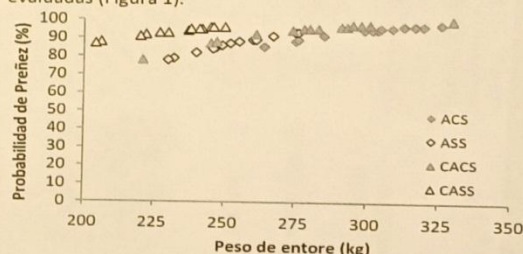


Figura 1. Efecto del peso de entore (kg) a los 15 meses sobre la probabilidad de preñez en vaquillonas Angus (A, Δ) y Criollo Argentino (CA, \circ) que fueron suplementadas (CS, símbolos llenos) o no (SS, símbolos vacíos) previo al servicio.

Conclusiones

En las condiciones de este estudio, **el peso de entore a los 15 meses fue afectado por la suplementación y la raza. Sin embargo, esta variable tendría escaso valor predictivo de la tasa de preñez, siendo necesario explorar otras variables relacionadas al desarrollo corporal o reproductivo de las vaquillonas, como así también, ampliar el número de animales para arribar a resultados más concluyentes.**

Bibliografía

- ANDERSON, D.L. 1980. Ediciones INTA. 1- 95 pág.
 AVILA, R.E. y FERRANDO, C.A. 2016. Rev.Arg.Prod.Anim. Vol. 36 (1):260.
 GASSER, C.L. 2013. J. Anim.Sci. 91:1336-1340.
 FERRANDO, C. y NAMUR, P. 1984. Rev. Arg. Prod. Anim. Vol.4 (1): 85-92.