

**Efecto del peso vivo previo a su 2º invierno sobre la fertilidad de vaquillas en el Norte de Corrientes**Pereira, M.<sup>1\*</sup>; Gándara, L.<sup>1</sup>; Etchepare, P.<sup>2</sup>; Stahringer, R.C.<sup>3</sup>; Prieto, P.N.<sup>2,3</sup>; Vispo, P.<sup>3</sup>; Verdoljak, J.J.<sup>1</sup> y Quiroz, O.<sup>1</sup><sup>1</sup> EEA INTA Corrientes. <sup>2</sup> Universidad Nacional de Formosa (Facultad de Recursos Naturales). <sup>3</sup> EEA INTA Colonia Benítez, Chaco.

\*E-mail: pereira.maria@inta.gov.ar

*Effect of liveweight previous to their 2<sup>nd</sup> winter on fertility of heifers in Northern Corrientes***Introducción**

Dentro del sistema de cría bovina, el período de recría tiene importancia crítica, ya que en un corto plazo las vaquillas de reposición deben alcanzar la madurez sexual y el desarrollo corporal necesarios para el entore. En la práctica, el peso vivo de entore mínimo para lograr una óptima fertilidad al inicio del servicio debería ser 2/3 a 3/4 del peso adulto.

Arias *et al.* (1978) informaron una alta correlación entre el peso de mayo del segundo año de vida (*mayo 2*; 22 meses de edad) con el peso a la salida del segundo invierno (*agosto 2*; 24 meses de edad). El objetivo del presente trabajo fue evaluar la relación del peso vivo (PV) a *mayo 2* y del PV preservicio con el desempeño reproductivo en un sistema de cría del Norte de la provincia de Corrientes.

**Materiales y métodos**

La experiencia se llevó a cabo se llevó a cabo en el rodeo de cría de la EEA INTA Corrientes. Se utilizaron 82 vaquillonas Braford con entore a los 2 años. En el mes de mayo, al inicio de la suplementación invernal (*mayo 2*), se realizó la determinación del PV, condición corporal (CC; escala de 1 a 9), escore genital (SG; escala 1 a 5, Anderson *et al.*, 1991) y grasa subcutánea de cadera (P8). Las vaquillas ingresaron a un esquema de suplementación invernal.

Pre-servicio (salida del invierno) se realizaron dos evaluaciones con 30 días de intervalo, incluyendo SG, PV y CC. El 28/09/15 se inició un protocolo de sincronización de celo e inseminación artificial a tiempo fijo (IATF) de 11 días. Las vaquillas fueron inseminadas el 9/10/15, iniciándose el servicio de repaso con toros el 19/10/15, completando 90 días de servicio. El rodeo permaneció durante todo este período en potreros con pastizal con acceso a bebederos y sal. A los 35 días de la IATF y a los 45 de retirados los toros se realizó el diagnóstico de gestación. El diagnóstico temprano de gestación y la determinación del P8 se realizaron con ecógrafo Aquila Vet con transductor de 6-8 MHz.

Las hembras fueron clasificadas en base al peso de *mayo 2* en dos grupos: vaquillas con PV menor a 300 kg (PV<300

kg) y vaquillas con PV igual o mayor a 300 kg (PV≥300 kg). Se realizó análisis de la varianza para la comparación de medias entre grupos para las variables cuantitativas (GLM). Los porcentajes de preñez entre grupos fueron analizados bajo distribución de  $\chi^2$  (CATMOD), utilizando SAS versión 9.0.

**Resultados y Discusión**

Todas las variables estudiadas resultaron estadísticamente diferentes entre las vaquillas con PV<300 kg vs las PV≥300 kg en *mayo 2* (Tabla 1). A pesar que la diferencia de peso promedio de 52 kg entre los grupos se redujo a 39 kg luego de la suplementación invernal, el grupo PV<300 kg mostró una tasa de preñez a la IATF menor en 30 puntos que el grupo PV≥300 kg. Esto es coincidente con lo observado por Arias *et al.* (1978), quienes informaron que las vaquillas con 300 kg al inicio del invierno logran pesos de entore adecuados para el servicio a la salida del mismo, reflejándose esto en una mayor tasa de preñez. El P8 preservicio fue de 4,4±0,3 y 5,6±0,2 mm promedio para los grupos PV<300 kg y PV≥300 kg, respectivamente (P<0,05). El mayor grado de engrasamiento en las vaquillas PV≥300 kg pudo haber afectado positivamente la tasa de concepción a la IATF.

**Conclusiones**

Al igual que estudios anteriores, los resultados obtenidos confirman el efecto del peso vivo previo al 2<sup>do</sup> invierno sobre el desempeño reproductivo de las vaquillas. La determinación del peso vivo de las vaquillas durante distintos momentos del período de recría en cada sistema de cría permitiría estimar los posibles resultados reproductivos y plantear alternativas de suplementación a fin de lograr pesos de entore compatibles con altos porcentajes de preñez; o bien evaluar la conveniencia de descarte antes del invierno de aquellas con escaso desarrollo corporal y reproductivo.

**Bibliografía**

ARIAS MAÑOTTI, A. A.; MANUNTA, O. A. y ZAN, N. R. 1978. Serie Producción Animal. Boletín Técnico N° 1.  
ANDERSON, K.J.; LEFEVER, D.G.; BRINKS, J.S. and ODDE, K.G. 1991. Agri-Practice 12: 19-26.

**Tabla 1.** PV, CC y SG (promedio ± EE) y porcentajes de preñez por grupo al inicio y final del segundo invierno en vaquillas Braford del norte de Corrientes

| Clasificación <i>mayo 2</i> | n  | Mayo       |          |          | Pre servicio (Octubre) |          |          | % Prñ IATF  | % Prñ Final |
|-----------------------------|----|------------|----------|----------|------------------------|----------|----------|-------------|-------------|
|                             |    | PV (kg)    | CC       | SG       | PV (kg)                | CC       | SG       |             |             |
| PV<300 kg                   | 33 | 282,1±4,1b | 4,3±0,1b | 2,0±0,2b | 315,9±4,8b             | 5,7±1,1b | 3,2±0,2b | 33 (11/33)b | 84 (26/31)b |
| PV≥300 kg                   | 49 | 334,6±3,4a | 4,9±0,1a | 2,9±0,1a | 354,9±3,9a             | 7,3±0,9a | 3,9±0,1a | 63 (31/49)a | 98 (47/48)a |

ab Letras diferentes en la misma columna indican diferencias significativas (P<0,05)