

## Efecto de una suplementación corta con afrechillo de arroz integral sobre crecimiento folicular en vacas de carne cíclicas

C. García-Pintos<sup>1</sup>, M. E. Trobo<sup>1</sup>, L. Veloz<sup>1</sup>, C. Viñoles<sup>2</sup> y M. Carriquiry<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Estudiantes Facultad de Veterinaria, UdelaR.

<sup>2</sup>Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, Tacuarembó.

<sup>3</sup>Departamento de Producción Animal y Pasturas. Facultad de Agronomía, UdelaR

La inclusión de grasa en la dieta, produce un incremento en la esteroidogénesis que favorece la fertilidad, mediante el estímulo de la insulina sobre los folículos ováricos, y el estímulo o la inhibición de la liberación de prostaglandinas, lo que influye en la persistencia del cuerpo luteo (CL; Staples et al., 1998). El objetivo de este estudio fue evaluar el impacto de una suplementación energética de corta duración en base a afrechillo de arroz integral (subproducto de la molienda del grano que posee un elevado contenido de grasas insaturadas) sobre el crecimiento folicular en vacas de carne cíclicas, con el fin de incrementar el conocimiento de la interacción nutrición-reproducción. El ensayo fue realizado en la Unidad Experimental Glencoe (INIA-Tacuarembó). Se seleccionaron 15 vacas Hereford multíparas cíclicas que pastoreaban campo nativo (oferta forrajera=7,1 kgMS/100kgPV/día), siendo asignadas aleatoriamente a 2 tratamientos nutricionales: con (n=8) y sin (n=7) suplementación durante  $24 \pm 1$  días. La suplementación consistió en 2,5 kg/día/animal de afrechillo de arroz. Los días 0, 12 y  $24 \pm 1$  del experimento las vacas recibieron 3 inyecciones de análogo de prostaglandina F2 $\alpha$ , se registró el PV de los terneros y se determinó la condición corporal (CC) de las vacas (Vizcarra y col., 1986). Se colectaron muestras de sangre, se registraron y midieron las estructuras ováricas mediante ultrasonografía transrectal cada 48-72 horas. La ovulación o desaparición del folículo dominante, y aparición del CL se confirmó por un incremento subsiguiente de los niveles de progesterona por encima 1 ng/ml. Los datos fueron analizados en un diseño experimental de bloques completos al azar con dos repeticiones, usando el paquete analítico SAS (San Institute Inc., Cary, NT). La CC promedió en  $5,6 \pm 0,1$  unidades, aumentó 0,5 unidades ( $P=0,01$ ) durante el experimento, independientemente del tratamiento nutricional, lo que reflejó un balance energético positivo. Las características del folículo ovulatorio no difirieron entre los tratamientos; promediaron un diámetro máximo de  $12,6 \pm 0,6$  mm, una tasa de crecimiento de  $1,45 \pm 0,1$  mm/día y la onda folicular duró  $9,6 \pm 0,9$  días. Sin embargo, durante la última onda folicular, la suplementación alargó ( $P=0,002$ ) la duración de la misma, y disminuyó ( $P=0,016$ ) la tasa de crecimiento, sin afectar el tamaño promedio del folículo ovulatorio, que promedió  $13,1 \pm 1,2$  mm. La respuesta del animal depende mayoritariamente de la CC y de los nutrientes disponibles en la dieta basal (Burns y Filley, 2002). Esto explica porque en vacas de carne cíclicas de buena CC la respuesta del crecimiento folicular a la suplementación dependió del tiempo durante el cual los animales fueron suplementados.

### Referencias

- BURNS, P.; FILLEY, S. 2002. *Cow-Calf Management Guide and Cattle Producer's Library*; CL325:1-4.  
STAPLES, C. R.; BURKE, J. M.; THACHER, W. W. 1998. *Journal of Dairy Science*; 81: 857-871.