

EFECTO DEL NIVEL NUTRICIONAL DE LAS PROTEÍNAS EN GESTACIÓN

Sebastián López Valiente*. 2017. Cuenca Informa N° 163.

*EEA Cuenca del Salado INTA, Rauch, Av. Belgrano 416.

Tel. (02297) 440525. lopez.valiente@inta.gob.ar

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Condición corporal](#)

Dado que la concentración de proteína en el forraje desciende durante el invierno, coincidiendo con el último tercio de gestación en los vientres, conocer la incidencia del aporte de proteína en la dieta de las vacas gestantes y el efecto sobre el feto y su vida posnatal es un factor de gran importancia para los sistemas productivos.

Teniendo en cuenta los aspectos fisiológicos de los bovinos durante la gestación en la Estación Experimental Cuenca del Salado del INTA se impulsa una línea de investigación que estudia cómo incide la nutrición de la vaca durante la gestación sobre la futura descendencia. En el marco de ese proyecto el objetivo de uno de los trabajos fue “estudiar de qué modo la incorporación de proteína en la dieta durante el último tercio de gestación en vacas de cría afecta el crecimiento, el desarrollo posdestete y el porcentaje de preñez de sus hijas”.

Según explican los técnicos a cargo del ensayo realizado en el campo experimental “el trabajo se realizó en el campo experimental Colonia Ortiz Basualdo de la EEA Cuenca del Salado (INTA), con “terneras de raza Angus hijas de vacas alimentadas con dietas de diferente cantidad de proteína”, identificadas como Baja Proteína BP=6%PB (n=15) y Alta Proteína AP=12%PB (n=13). “Ambas dietas estuvieron compuestas en base a silo de maíz y núcleo vitamínico mineral, mientras que las Altas en Proteínas recibieron el 10% de pellet de girasol y el 1% de urea”.

“Pasado el parto todos los animales fueron manejados en forma conjunta”, explican los técnicos. “Las vaquillonas se destetaron a un promedio de los 216 días de edad, realizándose un registro de su peso vivo (PV) y altura a la cadera (AC), para relacionar ambas variables entre sí ($PV/AC=RPA$)”. La toma de esos datos “se repitió de modo sistemático durante la recría, al inicio y fin del servicio y al momento del tacto”. A su vez “en dichos momento se realizaron ecografías para determinar el espesor de grasa de cadera (GC), dorsal (GD) y el área de ojo de bife (AOB)”. Las vaquillonas “recibieron un servicio natural, haciéndose el registro del porcentaje de preñez”.

Con el ensayo se observó que las vaquillonas que recibieron dietas más ricas en proteína “tendieron a ser más pesadas al inicio del servicio ($p=0,08$) que las que recibieron menos proteínas en las dietas”, registrándose que “esta diferencia fue significativa a los 22,9 meses ($p=0,05$). Asimismo los técnicos señalan que “no se encontraron diferencias en las ganancias de peso, ni en la Altura a la Cadera. Sin embargo las vaquillonas alimentadas con dietas altas de Alta Proteína “tuvieron una mejor RPA ($p<0,01$) al inicio del servicio, no manifestándose dicha diferencias al finalizar el mismo”, como también una mayor Grasa de Cadera, pero sólo al comienzo del servicio ($p=0,05$) y no encontrando diferencias en Grasa Dorsal en ningún momento del periodo evaluado”.

El seguimiento permitió determinar que “las vaquillonas alimentadas con dietas de Alta Proteína tuvieron una mayor área de ojo de bife al finalizar el servicio y una tendencia al momento del tacto”. Estas diferencias, según destacan los técnicos del INTA, en los Pesos Vivos y en las área de ojo de bife a favor de las vaquillonas de Alta Proteína podría deberse a que “la nutrición del feto en última etapa de gestación afectaría el número de fibras musculares y su crecimiento potencial de musculo durante la recría”. También observan que “la adipogénesis llegaría a ser máxima en los últimos meses de gestación y los primeros de lactancia, pudiendo afectar el engrasamiento de la descendencia”. En cuanto al porcentaje de preñez ($P=0,28$) los técnicos no encontraron diferencias entre los animales que consumieron las dietas de altas y bajas proteínas.

Cuadro 1. Efecto del nivel de proteína durante el último tercio de gestación sobre el crecimiento y desarrollo de las vaquillonas.

Item	Tratamientos		Valor p
	BP	AP	
Peso Vivo kg			
Destete	208.4 ± 6.9	223.6 ± 8.4	0.18
Inicio del servicio	265.9 ± 7.7	288.2 ± 9.5	0.08
Fin de servicio	323.4 ± 10.8	337.8 ± 12.7	0.39
Tacto	356.8 ± 10.1	385.6 ± 11.1	0.05
Altura de cadera, cm			
Inicio de servicio	115.1 ± 1.0	115,5 ± 1.2	0.82
Fin de servicio	118.1 ± 0.8	119.6 ± 1.1	0.29
Relación PV/AC, kg/cm			
Inicio de servicio	2.31 ± 0.06	2.57 ± 0.07	<0.01
Fin de servicio	2.51 ± 0.06	2.55 ± 0.07	0.69
Grasa de Cadera, cm			
Inicio de servicio	0.79 ± 0.06	0.98 ± 0.07	0.05
Fin de servicio	0.73 ± 0.03	0.75 ± 0.03	0.62
Tacto	0.92 ± 0.04	0.82 ± 0.05	0.18
Grasa dorsal, cm			
Inicio servicio	0.41 ± 0.02	0.42 ± 0.02	0.84
Fin servicio	0.38 ± 0.01	0.37 ± 0.02	0.55
Tacto	0.40 ± 0.01	0.43 ± 0.02	0.17
Área de Ojo de Bife, cm²			
Inicio servicio	45.29 ± 1.52	45.82 ± 1.79	0.82
Fin servicio	44.35 ± 1.57	49.83 ± 1.92	0.04
Tacto	49.74 ± 1.79	54.82 ± 2.12	0.08

Con el análisis de los datos obtenidos los técnicos de la Experimenta Cuenca del Salado del INTA concluyeron que “existen evidencias que sugieren que la nutrición durante el último tercio de gestación puede afectar a la ternera y tener consecuencias a lo largo de su vida”. Sin embargo estas consecuencias no se vieron reflejadas en el porcentaje de preñez.”.

Volver a: [Condición corporal](#)