

Mejora los resultados de tu rebaño de vacas nodrizas trabajando con la programación fetal

En las vacas nodrizas el 75% del crecimiento fetal ocurre en los dos últimos meses previos al parto. Por ello, muchos ganaderos tienden a prestar más atención al último trimestre de gestación, asumiendo que es cuando la alimentación tiene mayor impacto. Sin embargo, es un error ya que en cada fase de la gestación es necesario cubrir los requerimientos nutricionales para optimizar el desarrollo de los terneros.

EVA RODRÍGUEZ RIBEIRO. Jefe de producto de Vacuno y Pequeños rumiantes de carne en De Heus Nutrición Animal.

La programación fetal abarca todo el período de preñez en tres fases: gestación temprana, media y tardía. En todas ellas, la estrategia nutricional tendrá un gran impacto en el crecimiento a largo plazo del ternero.

La fase temprana (primeros 90 días) puede definir la vida completa del ternero. Si la vaca no recibe suficientes nutrientes, aparecerán efectos sobre la formación de la placenta, los órganos vitales del ternero y su crecimiento músculo-esquelético futuro.

La segunda ola de miogénesis (desde dos meses tras la concepción hasta el nacimiento, **(gráfico 1)**) es cuando comienzan a formarse las miofibras secundarias responsables del número total de fibras musculares (hipertrofia). El crecimiento muscular posnatal se debe principalmente al aumento en el tamaño de las fibras musculares (hiperplasia) sin formar nuevas fibras musculares.

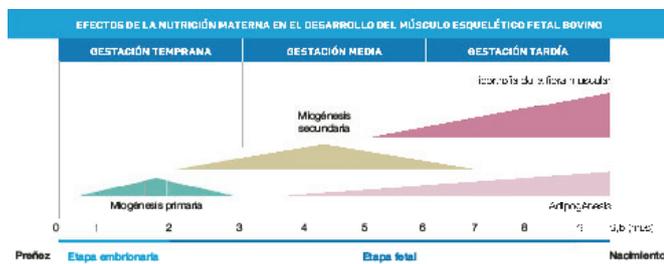


Gráfico 1 - Fuente: Du et al. (2010)

¿CÓMO IMPLEMENTAR LA PROGRAMACIÓN FETAL EN MI EXPLOTACIÓN DE VACAS NODRIZAS?

La restricción de nutrientes durante la mitad de la gestación reduce la cantidad de fibras musculares, mientras que al final de la gestación reduce tanto el tamaño de las fibras como la formación de adipocitos intramusculares. Tras dos meses con suficiente pasto de calidad, la vaca puede quedar preñada en

su próximo ciclo.

Durante el final de la primavera y el verano, hay menos pastos disponibles, su calidad empeora y puede no proporcionar suficiente energía o proteína. Según la programación fetal, las vacas necesitan suplementos nutricionales en estos meses para maximizar el desarrollo del ternero, la calidad de la carne, la edad de la pubertad y la fertilidad.

¿QUÉ PUEDO ESPERAR DE LA PROGRAMACIÓN FETAL?

Al mejorar la nutrición de la madre, favorecemos que su cría exprese todo su potencial de crecimiento y desarrollo. Con una nutrición similar **(gráfico 2)**, los terneros cebados cuya madre recibió una correcta nutrición durante la gestación, ganan un 10% más de peso corporal tras el destete.

IMPACTO DE LA NUTRICIÓN DE LA MADRE EN EL PESO VIVO Y LA SANIDAD MAMARIA PRIMA SEGÚN EL PLAN DE NUTRICIÓN				
PLAN DE NUTRICIÓN	PESO VIVO AL DESTETE	PESO VIVO MAMARIA SANAS	SANIDAD MAMARIA PRIMA	PESO VIVO MAMARIA SANAS
< 60% necesidades	17,0	47,8	1,60	64,0
70-80% necesidades	19,7	52,8	1,70	72,0
	27,8	60,8	4,20	77,8
				45 kg carne

Gráfico 2 - Fuente: Care et al. (2009)

UNA SOLUCIÓN HECHA A MEDIDA

Al invertir en la alimentación de una vaca, se mejora el potencial de crecimiento de su próxima generación, aumentando el peso vivo durante todas las fases. Para ello, es fundamental tener en cuenta el desarrollo de las fibras musculares y la presencia de adipocitos.

El plan de alimentación Kovital Reprobeef ha sido diseñado y probado por De Heus reuniendo estos conocimientos, con el claro objetivo de ayudar al ganadero a optimizar la eficiencia reproductiva de su rebaño, lo que genera mejores resultados económicos de la explotación. Para obtener más información sobre Kovital Reprobeef ponte en contacto con un miembro del equipo técnico de De Heus. [n](#)