

Flash TÉCNICO

Por cortesía de Alltech México

Efecto del nivel de grasa en un sustituto de leche alto en proteína sobre el desempeño de becerros Holstein

Se comparó el efecto de cuatro sustitutos de leche (SL) con 27% de proteína (PC) pero diferente nivel de grasa: 14, 17, 20 y 23% en base seca, sobre el consumo de alimento iniciador, la digestibilidad y la ganancia diaria de peso en becerros Holstein (12 por tratamiento) de entre 2 y 3 días de edad mantenidos a 2° C de temperatura ambiental promedio.

Durante 25 días los becerros recibieron 0.66 kg de SL/d, divididos en dos tomas, y recibieron sólo una toma (0.33 kg de SL) del día 26 al 28. Con las diferentes fórmulas de SL la relación PC/Energía Metabolizable (EM) fue de 51.6 a 56.7 g (que son niveles por debajo y por arriba del considerado óptimo: 55 g de PC/Mcal de EM).

Las becerras recibieron un alimento iniciador peletizado con 22.3 % de PC, así como agua a libre acceso.

La ganancia de peso (GDP) se evaluó semanalmente (hasta los 56 d), la digestibilidad se monitoreó en muestras de heces colectadas entre los días 19 y 23.

Se encontró que la digestibilidad predestete de la materia orgánica, grasa, carbohidratos, Ca y P se redujo linealmente conforme se incrementó el nivel de grasa del SL. La GDP predestete (0-28 d) y total (0-56 d) fue mayor con niveles de grasa de entre 17

y 20%, y mas baja con el nivel de 23%. El consumo de iniciador predestete se fue incrementando con niveles de grasa de 14 a 20% y se redujo con el nivel de 23% (respuesta cuadrática). Con 17 y 20% de grasa la GDP fue similar, pero con 20% de grasa la digestibilidad fue menor.

Tabla 1. Concentración de nutrientes (base seca) de los sustitutos de leche y el alimento iniciador

Item	14% fat MR	17% fat MR	20% fat MR	23% fat MR	Starter
Analyzed, %					
DM	97.12	97.08	97.04	97.01	87.30
CP	26.82	26.84	26.88	26.92	22.34
Fat	14.41	17.49	20.59	23.72	4.48
ADF	--	--	--	--	6.29
NDF	--	--	--	--	10.43
Ash	6.17	6.08	5.99	5.95	6.71
Ca	0.722	0.718	0.714	0.710	1.26
P	0.530	0.516	0.503	0.490	0.581
Calculated					
NFC ¹	0.530	49.59	46.54	43.41	56.08
ME, Mcal/kg ²	4.73	4.89	5.05	5.22	3.67
g of CP7Mcal of ME	56.7	54.9	53.2	51.6	60.9

¹100 - (CP + fat + NDF + ash)

²Using NRC (2001) equations



Fuente: *Journal of Dairy Science* . 92:5147-5153 (2009).