CRITERIOS CLAVE PARA EL MONITOREO Y PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES EN EL PERIODO DE TRANSICIÓN

Debido a los intensos cambios fisiológicos, metabólicos e inmunológicos que se producen en las vacas durante este período, se incrementa la susceptibilidad de estas a sufrir diversas enfermedades infecciosas y/o de índole metabólico-nutricional

BATTILANA
Tus aliados en nutrición

CRITERIOS CLAVE PARA EL MONITOREO Y PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES EN EL PERÍODO DE TRANSICIÓN

Se denomina período de transición al lapso que se extiende desde las 3 a 4 semanas previas al parto hasta las 3 o 4 semanas posparto (*Drakley, 1999*). Sin embargo, hay una tendencia a ampliar este período desde el secado hasta que se alcanza el pico de producción, generalmente a los 45-60 días de lactancia.

Debido a los intensos cambios fisiológicos, metabólicos e inmunológicos que se producen en las vacas durante este período, se incrementa la susceptibilidad de estas a sufrir diversas enfermedades infecciosas y/o de índole metabólico-nutricional (*Bakshi et al.*, 2017), llamadas enfermedades del período de transición.

En el término "enfermedades del período de transición", se incluye a las clásicas enfermedades metabólicas como la hipocalcemia puerperal, la tetania hipomagnesémica, la cetosis/hígado graso y las enfermedades de los estómagos (acidosis ruminal, atonía ruminal, desplazamiento del abomaso). Sin embargo, actualmente este término también incluye a un conjunto de afecciones clínicas y subclínicas como: dificultad al parto, retención de placenta, endometritis, metritis, afecciones podales y ciertos casos de mastitis, que tienen un alto grado de correlación con las primeras (*Corbellini et al.*, 2009).

EQUIPO TÉCNICO DE BATTILANA NUTRICIÓN
Para mayor información visítanos en: **www.battilana.biz**

BATTILANA
Tus aliados en nutrición

CRITERIOS CLAVE PARA EL MONITOREO Y PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES EN EL PERÍODO DE TRANSICIÓN

Existe una serie de criterios prácticos que pueden utilizarse en el monitoreo y prevención de las enfermedades del período de transición. Estos están asociados al balance energético, la hipocalcemia y la salud ruminal. La implementación de estos incrementará las posibilidades de reducir las pérdidas económicas ocasionadas a las explotaciones lecheras por este tipo de enfermedades metabólico-nutricionales.

EQUIPO TÉCNICO DE BATTILANA NUTRICIÓN
Para mayor información visítanos en: **www.battilana.biz**

BATTILANA
Tus aliados en nutrición

CRITERIOS CLAVE PARA EL MONITOREO Y PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES EN EL PERÍODO DE TRANSICIÓN

CRITERIOS CLAVE DE MONITOREO DEL BALANCE ENERGÉTICO NEGATIVO EN ESTABLOS LECHEROS.

Adaptado de Mulligan et al. 2006

PARÁMETROS	VALORES OBJETIVO
Porcentaje de requerimientos energéticos cubiertos por la dieta para producción de leche a las 8 semanas posparto	≈ 95%
Condición corporal al secado (Escala del 1 al 5)	3.50 (± 0.25)
Condición corporal al parto (Escala del 1 al 5)	3.50 (± 0.25)
Pérdida de condición corporal entre el parto y el pico de producción	< 1.00
Condición corporal en lactancia temprana (Escala del 1 al 5)	2.75 (± 0.25)
Disminución semanal de la producción de leche post-pico de lactancia (%)	≤ 2.5%
% vacas entre 2 - 14 días preparto con βHB en sangre > 0.6 mmol/L	≤ 10%
% vacas entre 2 - 14 días preparto con AGNE en sangre > 0.4 mmol/L	≤ 10%
% vacas en transición post parto con βHB en sangre > 1.4 mmol/L	≤ 5%

βHB: Beta-Hidroxibutirato

CRITERIOS CLAVE DE MONITOREO PARA LA PREVENCIÓN DE HIPOCALCEMIA EN ESTABLOS LECHEROS.

Adaptado de Mulligan et al. 2006

PARÁMETROS	VALORES OBJETIVO
Consumo Ca (g/día)	≤ 30
% P en la dieta	≤ 0.3% de la MS
% Mg en la dieta	0.4% de la MS
% K en la dieta	< 1.8% de la MS
DCAD	-100 a -200 meq/kg MS
[Ca] en sangre, 12-24 h posparto	> 2.0 mmol/L
[Mg] en sangre, 24-48 h preparto	0.8 - 1.3 mmol/L
[P] en sangre, 12-24 h posparto	1.4 - 2.5 mmol/L
Incidencia de retención de placenta en vacas multiparas	< 10%
Incidencia de desplazamiento de abomaso en vacas multiparas	≤ 3%
Incidencia de hipocalcemia clínica	< 5%
pH urinario (si se utilizan sales aniónicas)	5.9 - 6.8

DCAD = Diferencia catiónica-aniónica = (mEq/Kg MS) = [(%Na*1/0.023) + (%K*1/0.039) + (%Ca*0.38/0.02) + (%Mg*0.3/0.012)] - [(%Cl*1/0.0355) + (%S*0.6/0.016) + (%P*0.5/0.01)]; [Ca] = Concentración de Ca.

EQUIPO TÉCNICO DE BATTILANA NUTRICIÓN
Para mayor información visítanos en: **www.battilana.biz**

BATTILANA
Tus aliados en nutrición

CRITERIOS CLAVE PARA EL MONITOREO Y PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES EN EL PERÍODO DE TRANSICIÓN

CRITERIOS CLAVE DE MONITOREO PARA LA PREVENCIÓN DE ACIDOSIS RUMINAL SUBAGUDA EN ESTABLOS LECHEROS.

Adaptado de Mulligan et al. 2006

PARÁMETROS	VALORES OBJETIVO
Incidencia de cojeras	< 15% con score de locomoción ≥ 3
Incidencia de laminitis	≤ 10%
Incidencia de desplazamiento de abomaso	≤ 3%
Muerte súbita o síndrome de la vena cava caudal	0%
Score de consistencia fecal	3
% concentrados en la dieta	< 65%
% almidón en la dieta	≤28%
% azúcares en la dieta	≤ 6 %
% FDN en la dieta	27 - 30%
% FDN del forraje en la dieta	21 - 22%
% FDA en la dieta	19 - 21%
Fibra larga en la ración	1 - 2 kg
Máximo de concentrado suministrado en comedero sin RTM	≤ 3.5 kg/día

REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES PREPARTO.

Adaptado de Mulligan et al. 2006

PARÁMETROS	VALORES OBJETIVO		
	Vaca (Con Sales Aniónicas)	Vaquillona (Con Sales Aniónicas)	Corral Mixto (Con Aniones)
Proteína metabolizable	> 1,100 g	> 1,100 g	> 1,100 g
Proteína cruda	12%	14.5 - 15%	14.50%
Energía neta de lactación	1.2 - 1.4 Mcal/kg	1.35 - 1.5 Mcal/kg	1.2 - 1.4 Mcal/kg
FDN (Fibra detergente neutra), %MS	40 - 50%	40 - 50%	40 - 50%
CNF (Carbohidratos no fibrosos), %MS	20 - 26%	22 - 26%	20 - 26%
Almidón, %MS	14 - 18%	15 - 18%	14 - 20%
Calcio	0.50 - 0.90%	0.40 - 0.70%	0.50 - 0.90%
Magnesio	0.40%	0.40%	0.40%
Potasio	< 1.30%	< 1.30%	< 1.30%
Fósforo	0.25 - 0.3%	0.26 - 0.3%	0.25 - 0.30%
DCAD	-75 a -100 mEq/kg	-	-50 a -75 mEq/kg

EQUIPO TÉCNICO DE BATTILANA NUTRICIÓN
Para mayor información visítanos en: **www.battilana.biz**

BATTILANA
Tus aliados en nutrición