

¿POR QUÉ LA SALUD DEL HÍGADO ES UN REQUISITO PREVIO PARA RESOLVER LA CETOSIS DE LAS VACAS LECHERAS?

Eric Lee, Andrés Zhao

En los Estados Unidos, el 43% de las vacas lecheras tienen cetosis subclínica, ¡y la pérdida causada por la cetosis es de aproximadamente \$ 3.1 por vaca por día!

La cetosis puede reducir la producción de leche, perder peso corporal, perder el apetito, aumentar la incidencia de enfermedades, reducir la fertilidad y, en ocasiones, provocar la muerte. Es decir. traerá enormes pérdidas de beneficios para las granjas lecheras.

Causa de la cetosis

El hígado del ganado lechero puede producir cetonas pero no puede usar cetonas. Debido a la disminución de la función hepática, el ganado lechero con hígado graso no puede transportar cuerpos cetónicos fuera del hígado, lo que conduce a la cetosis. Es por eso que el 100% de las vacas con hígado graso tienen cetosis.

Causas del hígado graso

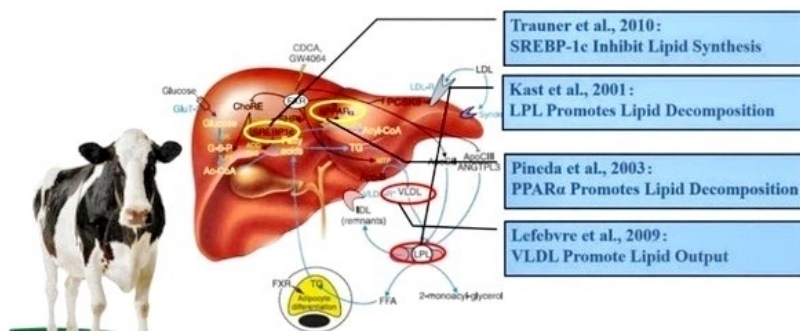
Para las vacas lecheras, el período perinatal (aproximadamente 42 días, 3 semanas antes y 3 semanas después del parto) es un período muy crítico. Porque el período perinatal a menudo resulta en una disminución en la ingesta de alimentos (DMI). La consecuencia de la disminución de DMI es un suministro de energía insuficiente, lo que conduce a un balance energético negativo del cuerpo. En este momento, la grasa corporal se ha movilizado para satisfacer las demandas de energía. Esto conduce al almacenamiento de ácidos grasos no esterificados (NEFA) en el hígado. El VLDL secretado por las vacas lecheras es muy pequeño,

lo que no puede transportar la grasa fuera del hígado lo suficiente. Esto conduce a hígado graso.

En segundo lugar, el estrés puede causar hígado graso. Cuando una vaca está estresada en el momento del parto, sus hormonas desencadenan un aumento en las concentraciones de grasa en sangre. Las malas condiciones ambientales y de manejo pueden alterar a la vaca y contribuir a su estrés. El estrés conduce a más radicales libres en el cuerpo, que atacan el hígado y producen hígado graso.

La mejor solución para el hígado graso y la cetosis

Para responder a esta pregunta, primero busque la respuesta de la propia vaca. Existe un ingrediente llamado ácidos biliares, que el hígado no secreta lo suficiente.



Si los ácidos biliares se secretan lo suficiente, no habrá hígado graso ni cetosis en las vacas. Las razones son las siguientes:

1. Los ácidos biliares hacen que los

hepatocitos secreten VLDL y transporten depósitos de grasa en el hígado a tiempo para prevenir una gran cantidad de acumulación de grasa en el hígado;

2. Los ácidos biliares pueden inhibir la actividad de SREBP-1c y la síntesis de lípidos en el hígado;

3. Los ácidos biliares pueden mejorar la actividad de la lipoproteína lipasa (LPL), promover la expresión de PPAR α y promover la lipólisis.

4. Los ácidos biliares pueden mejorar las actividades de la superóxido dismutasa (SOD), la glutatión peroxidasa (GSH PX) y la glutatión reductasa (GR) y eliminar el exceso de radicales libres de oxígeno in vivo.

Una vez que se alivia la carga sobre el hígado, las cetonas se pueden transportar, lo que evita el desarrollo de la cetosis. Ver Tabla 1: después de agregar ácidos biliares, las tasas de curación del metabolismo anormal de proteínas, metabolismo de grasas, metabolismo de carbohidratos y metabolismo mineral son 75%,

80%, 80% y 71,4%, respectivamente, y la tasa de curación de disfunción hepática es 100% . En el grupo de control, el metabolismo de los nutrientes y la disfunción hepática no mejoraron.

| Metabolic index | Test Group: | Test Group: | Test Group: | Control | Control | Control |
|-------------------|--|--|--|---|---|---|
| | Number of abnormal metabolic cows (herd) | Number of abnormal metabolic cows (herd) | Number of abnormal metabolic cows (herd) | Group: Number of abnormal metabolic cows (herd) | Group: Number of abnormal metabolic cows (herd) | Group: Number of abnormal metabolic cows (herd) |
| | Initial | Final | Cure rate% | Initial. | Final. | Cure rate%. |
| Protein | 4 | 1 | 75 | 3 | 4 | - |
| Fat | 5 | 1 | 80 | 5 | 5 | 0 |
| Carbohydrate | 5 | 1 | 80 | 4 | 4 | 0 |
| Mineral | 7 | 2 | 71.4 | 6 | 7 | - |
| Liver dysfunction | 3 | 0 | 100 | 3 | 3 | 0 |

Tabla 1 - Efectos de los ácidos biliares sobre el metabolismo anormal de las vacas y la disfunción hepática
Conclusión

Los ácidos biliares son un aditivo alimentario que se puede utilizar para proteger el hígado y los intestinos, lo que puede garantizar eficazmente la salud del motor energético de la vaca: el hígado. Los ácidos biliares pueden proteger a las vacas de enfermedades metabólicas como el hígado graso y la cetosis.

Fuente.

<https://www.engormix.com/ganaderia-leche/articulos/por-salud-higado-requisito-t46956.htm>

Clic Fuente



MÁS ARTÍCULOS