



Fermentos para o rume: vivos, inactivados... Importa?

A medida que crece o coñecemento científico ao redor dos produtos de fermento que se utilizan comunmente na dieta das vacas leiteiras, afiánzase a súa importancia. Para comprendelo mellor faise preciso entender que é a acidose ruminal e cales son as súas consecuencias para os animais e para a economía da nosa granxa. Analizámolo no seguinte artigo.

Michel Reid¹, Rodrigo García²

¹International Ruminant Animal Health Business Manager TechMix Europe

²International Ruminant Nutrition Manager TechMix Europe

<https://www.techmixinternational.com/>

No centro das decisións que rodean a inclusión do fermento nas dietas de vacas leiteiras atópanse principalmente a saúde e o benestar dos animais, seguidas de preto polas implicacións financeiras.

Estes dous factores determinan en última instancia a rendibilidade do rabaño e, por tanto, a viabilidade da empresa agrícola. Pero inicialmente, para comprender o valor do fermento, débese comprender a aci-

dose ruminal e as implicacións que pode ter para a vaca e para rendibilidade da granxa.

A ACIDOSE RUMINAL, UN DESAFÍO IMPORTANTE

A acidose ruminal é un trastorno dixestivo que pode manifestarse de forma clínica ou subclínica. Afecta a vacas de diferentes idades e etapas de lactación, e prodúcese por múltiples motivos. Cando funciona normalmente, o rume ten un pH de aproximadamente 6,5 a 7,0. Aínda que a definición de acidose non é consistente, xeralmente considérase cando o pH do rume cae por baixo de 5,8 durante un período de polo menos 5 horas. A acidose ruminal subaguda (SARA) foi considerada unha das enfermidades nutricionais

► A ACIDOSE RUMINAL SUBAGUDA (SARA) FOI CONSIDERADA UNHA DAS ENFERMIDADES NUTRICIONAIS MÁIS IMPORTANTES PARA A INDUSTRIA LEITEIRA, DEBIDO AO IMPACTO QUE TEN SOBRE A INXESTIÓN DE MATERIA SECA, A PRODUCCIÓN DE LEITE E OS SEUS COMPOÑENTES

máis importantes para a industria leiteira, debido ao impacto que ten sobre a inxestión de materia seca, a produción de leite e os compoñentes do leite.

COMBATIR A ACIDOSE RUMINAL CON PRODUCTOS DE FERMENTO

O uso de fermento vivo e cultivos (fermentado/inactivado/morto) teñen unha longa historia no mercado da nutrición de ruminantes. O fermento orixinal, *Saccharomyces cerevisiae*, a máis común de uso comercial na actualidade, existe tanto en forma de fermento vivo como en cultivo, ten unha gran cantidade de traballos de investigación e información recompilada que permite avaliar os beneficios e a funcionalidade. Ao abordar a acidose ruminal, a función e a eficacia destes produtos, sen dúbida deben terse en conta para permitir o maior impacto na saúde e o benestar do animal.

Os produtos de fermento vivo son células vivas da substancia fermentable que se cuantifican polo número de unidades formadoras de colonias (UFC). Os fermentos clasifícanse como membros unicelulares da familia dos fungos (eucariotas) e, a través de múltiples estudos de investigación (aínda que con resultados variables), demostrouse que melloran a función do rume, cos consecuentes efectos sobre o rendemento animal. Estudouse o modo de acción do fermento vivo e como alivia a acidose ruminal; con todo, non parece haber un consenso claro sobre a función principal. En resumo, a prevención dunha caída no pH ►



ABRISTHOR®

La solución fácil y económica para su cubierta.







EASY-COVERING

c/ Mª Glez "La Pondala", nº41 -
33393 - Gijón - Asturias
Tlfn: 985 303 752
www.abristhor.es
www.easy-covering.com





ALMACENES Y NAVES GANADERAS

- Ahorro de hasta un 90% en cimentación.
- Gran aislamiento y luminosidad.
- Ventilaciones automáticas.
- Menor estrés térmico.
- Mejores condiciones internas.

► OS MECANISMOS TANTO DO FERMENTO VIVO COMO DOS CULTIVOS DE FERMENTO PARECEN REMATAR CUNHA RESPOSTA SIMILAR, UNHA PREVENCIÓN NA CAÍDA DO PH DO RUME OU UNHA RECUPERACIÓN DUNHA CAÍDA DO PH DO RUME A NIVEIS MÁIS NORMAIS

do rume asóciase cunha redución na concentración de lactato no rume. A forma en que isto sucede pode ser a través de varios mecanismos, como a captación de osíxeno polas colonias de fermento vivas para aumentar a fermentación anaerobia. Isto estimula unha maior dixestión da fibra, o que permite a produción de máis ácidos graxos volátiles beneficiosos, como propionato, acetato e, en menor grao, butirato.

En cambio, os cultivos de fermento prodúcense mediante a fermentación de grans de cereais nun líquido seleccionado con fermento de panadería e logo secando todo o medio de cultivo. Este cultivo pode conter a parede celular do fermento (mananooligosacáridos e β -glucanos), fontes de proteínas, vitaminas, antioxidantes e unha gran cantidade doutros nutrientes. Algúns dos compoñentes dos cultivos de fermento teñen investigacións que mostran os beneficios na función do rume, así como no rendemento animal; con todo, parece ser a parede celular do fermento a que ten o maior efecto sobre o rendemento. No rume, os cultivos de fermento actúan coma fonte de nutrición para a microbiota. En esencia, estimulan o crecemento de bacterias que utilizan ácido láctico, estabilizando o pH do rume como resultado.

Unha das preguntas que xorde ao redor do fermento vivo é a súa capacidade para sobrevivir no duro ambiente ácido do rume. Numerosos traballos de investigación demostraron unha resposta animal positiva despois da suplementación con fermento vivo, incluídas as respostas de produción, polo que esta pregunta a podemos considerar solucionada. Esta cuestión abordouse a través de moitos estudos, avaliando varios métodos de recubrimento e a viabilidade posterior despois da granulación a altas temperaturas.

CAL USAR NA DIETA?

Os mecanismos tanto do fermento vivo como dos cultivos de fermento parecen terminar cunha resposta similar, unha prevención na caída do pH do rume ou unha recuperación dunha caída do pH do rume a niveis máis normais. Ofrecer efectos probióticos e prebióticos en forma de cultivos de fermento ten os seus beneficios. O modo de acción é diferente e pode ter un efecto sinérxico. Unha fonte de nutrición para as bacterias beneficiosas, xunto cos outros nutrientes que están contidos nos cultivos de fermento, sen dúbida apoiará a función do rume en momentos en que a acidose é un desafío. Con todo, o uso de fermento vivo, con recubrimento efectivo para sobrevivir ás condicións de almacenamento, manufactura e condicións ácidas do rume, ten varios mecanismos, todos contribuíndo a un mellor desempeño deste e existe unha gran cantidade de evidencia que o apoia. Xa sexa mediante a captación de osíxeno para mellorar as condicións anaerobias, mellorando selectivamente as bacterias que utilizan o lactato ou axudando á descomposición da fibra, numerosos estudos demostraron que é eficaz.

As especificacións do fermento vivo (dose, recubrimento, cepa de fermento utilizado...) deben terse en conta ao avaliar os beneficios da inclusión na dieta das vacas leiteiras. Debería existir un escrutinio similar para os cultivos de fermento, incluída a concentración de β -glucanos, manano-oligosacáridos e outros nutrientes.

Despois de todo, pode haber lugar para ambos os tipos de produtos de fermento na dieta, administrados en momentos específicos para obter o efecto máis beneficioso. Os desafíos da vaca leiteira son moitos e o uso destes produtos pode alivalos, reducindo o estrés tanto para a vaca coma para o gandeiro. ■

Estimula la actividad ruminal y recupera el nivel óptimo de ingestión posparto

Magnesio

Necesario para el metabolismo del Calcio

Potasio

Responsable del correcto equilibrio hídrico

Niacina

Mejora la función hepática y despierta el apetito

Levadura viva

Para el correcto funcionamiento del rumen y la estimulación de la ingesta

Calcio

Para la óptima producción de calostro y leche y la correcta respuesta inmunitaria

Osmolito

Ayuda a la salud celular



YMCP Vital[®]
PRODUCTO COMPLETO
PARA LA VACA RECIÉN PARIDA

