

# USO DE CULTIVOS DE LEVADURA EN LA NUTRICIÓN DE RUMIANTES

Amaury C. Valinote\*. 2011. Engormix.com.  
\*DSc. en Calidad y Productividad Animal, Alltech Brasil.  
[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

Volver a: [Aditivos y promotores del crecimiento](#)

## INTRODUCCIÓN

Antiguamente, el productor tenía una rutina bien definida que garantizaba su subsistencia y rentabilidad. Había una época determinada para la siembra y la cosecha y los animales eran criados en forma extensiva y sin mucho uso de tecnologías. Los bovinos de corte eran faenados con 4 a 5 años, mientras que las vacas lecheras producían menos de 10 litros de leche por día. Hoy, tanto la economía como el clima son diferentes y han cambiado muy rápidamente. La agricultura cuenta actualmente con niveles de alta precisión y podemos calcular hasta los mejores horarios para el sembrado y cosecha. En la producción, los índices zootécnicos están acompañados por el mejoramiento genético y continuos conocimientos en el área de manejo y nutrición. Junto a estos, se desarrollaron varias tecnologías y, diariamente, surgen novedades en el campo para auxiliar al productor para que maximizar su rentabilidad.

Los aditivos nutricionales han sido ampliamente utilizados y recomendados por nutricionistas, permitiendo un "ajuste fino" en las dietas. Uno de los principales aditivos utilizados en la nutrición de rumiantes es el cultivo de levadura. Este término genérico se refiere al producto que contiene células de levadura y el medio donde estas crecieron. Es importante considerar otras características que diferencian a los varios productos encontrados en el mercado, así como la viabilidad de células, especificidad de la cepa e idoneidad de la empresa, para que se pueda analizar y definir la tecnología que mejor se adapta en su realidad.

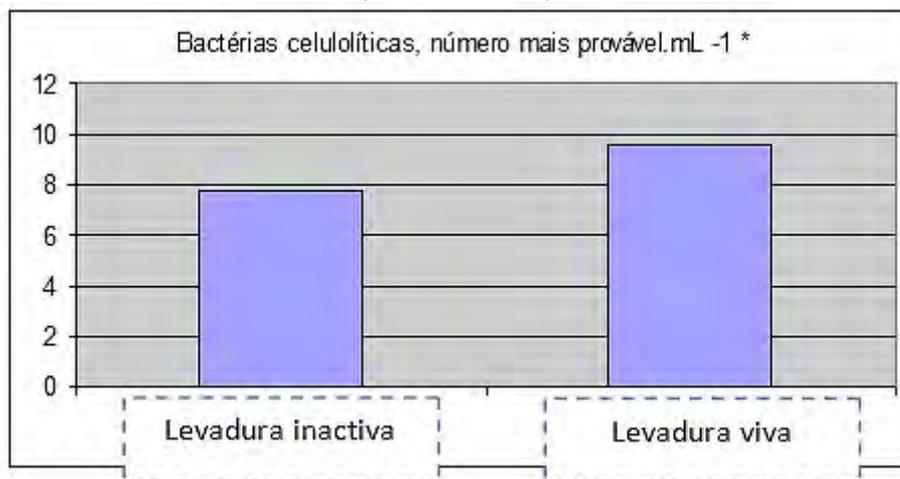
Este artículo tiene como objetivo discutir de forma sucinta las diferencias entre los cultivos de levadura disponibles en el mercado.

## VIABILIDAD DE CÉLULAS

Los residuos producidos en la industria de alcohol y cervecera son conocidos como levaduras de usina o de cervecera. Son excelentes fuentes de proteína, sin embargo, sin actividad como aditivo, pues las células de levadura que poseen se encuentran, en su gran mayoría, muertas. De esa misma forma, los aditivos que poseen células inactivas de levadura no tienen actividad en el rumen, siendo apenas fuente de nutrientes para los microorganismos del tracto gastrointestinal.

Investigaciones muestran que los aditivos con acción en el rumen son los que presentan células vivas, presentadas en forma seca, lo que confiere mejor almacenamiento (Figura 1).

Figura 1.- Efectos de cultivos de levadura inactiva o viva sobre el número de las bacterias del rumen. (Koul et al., 1998).

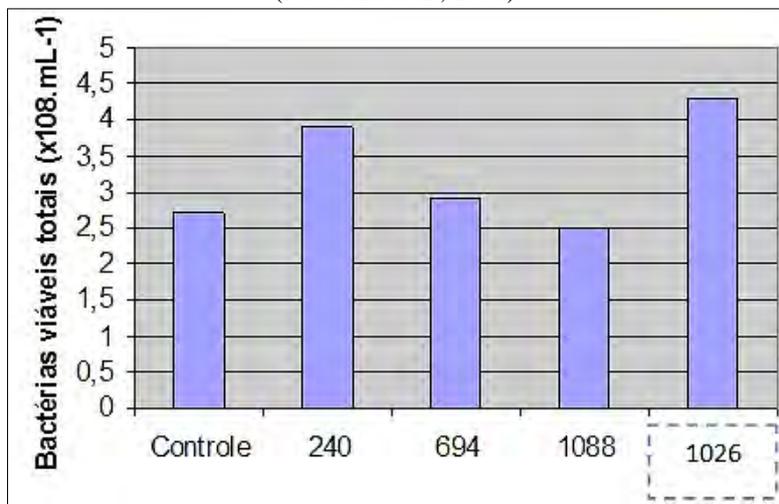


## ESPECIFICIDAD DE CEPA

La especie de levadura más utilizada en la nutrición de rumiantes es la *Saccharomyces cerevisiae*, siendo que apenas esa especificidad no indica la calidad del producto. Un factor muy importante es la cepa. Las cepas más utilizadas en la nutrición animal son las utilizadas en la industria de cervecería y panificación.

Estudios en esa área indican que las cepas de cervecería son las que presentaron mejores resultados, promoviendo el crecimiento de las bacterias del rumen, principalmente las que degradan fibras y las que consumen ácido láctico. Una investigación conducida en 2003, por el equipo del Dr. Peter Robinson, de la Universidad de California, EE.UU., evaluó diferentes cepas de levadura. Los autores concluyeron que el cultivo de levadura más estudiada para nutrición animal en el mundo es *Saccharomyces cerevisiae* cepa 1026. Esa afirmación fue confirmada recientemente por Desnoyers et al. (2009) en una publicación en el Journal of Dairy Science.

Figura 2.- Efecto de diferentes cepas de levadura sobre la producción de bacterias del rumen. (Newbold et al., 1996).



## EFFECTOS SOBRE EL DESEMPEÑO

Los Cultivos de levaduras vivas promueven un ambiente al rumen más saludable, reduciendo los niveles de oxígeno en el rumen y estimulando el crecimiento de bacterias, principalmente las que degradan las fibras y las que consumen ácido láctico.

De esa forma, dietas a base de pasto, caña de azúcar y ensilaje, que son ricas en fibras, son mejor degradadas, resultando en un mejor aprovechamiento de los alimentos. Ya las dietas con alto contenido de granos, como dietas de engorda de bovinos de corte y vacas lecheras de alta producción, son mejor aprovechadas por la reducción del riesgo de acidosis.

Por lo tanto, considerando todos los efectos descritos arriba, está claro que los beneficios observados en el rumen por el uso de cultivos de levaduras vivas resultan en un mejor desempeño de los animales.

Otro punto importante es que la introducción de nuevas tecnologías se justifica por el retorno obtenido con ellas. En este caso, se puede afirmar que el uso de cultivo de levaduras vivas es viable, considerando que su costo es bastante inferior al retorno que proporciona en términos de producción.

## CONSIDERACIONES FINALES

El uso de aditivos en la nutrición de rumiantes es extremadamente importante para promover un mejor aprovechamiento del alimento ingerido por los animales, garantizando una relación costo/beneficio positiva.

Los cultivos de levaduras son aditivos naturales que han ganado mucho espacio dentro del mercado debido a las crecientes preocupaciones mundiales con la salud y el medio ambiente.

La levadura *Saccharomyces cerevisiae* 1026 es la cepa más estudiada para uso en nutrición animal, siendo una cepa de cervecería, comercializada viva y seca, lo que confiere mejor almacenamiento. Además, esa cepa permite obtener un mejor ambiente en el rumen, favoreciendo la degradación y la digestión de la dieta y auxiliando en la prevención de acidosis.

Además del cultivo de levadura, es fundamental que los productores conozcan la empresa fabricante, considerando la consistencia y responsabilidad en la producción de sus tecnologías. Así, podrán garantizar una buena productividad, calidad de servicios y, consecuentemente, un buen retorno económico.

Volver a: [Aditivos y promotores del crecimiento](#)