

# LEVOLAC LÍQUIDO

## RUMIANTES

LEVOLAC LÍQUIDO es un complemento alimenticio compuesto por cereales germinados y fermentados por el proceso exclusivo FAP®.

Es un alimento predigerido mediante varias cepas de bacterias lácticas vivas (**probióticos**) y nutrientes como fructo-oligosacáridos y  $\beta$ -glucanos (**prebióticos**). Producto rico en **enzimas**:  $\alpha$  y  $\beta$  amilasas, glucosidasas, hemicelulasas, proteasas, fitasas, etc.

### Indicaciones y propiedades

Los metabolitos y secreciones resultantes de los procesos dirigidos de germinación y fermentación, actúan como factores de crecimiento (prebióticos). Favorecen la multiplicación y desarrollo de determinadas poblaciones microbianas autóctonas. En los ruminantes en general, algunas de las cepas seleccionadas tienen una potente capacidad de asimilar el ácido láctico. Principal causante de la acidosis, convirtiéndolo en metabolitos no tóxicos para el animal, por lo que resulta un producto excelente para el tratamiento de la indigestión y sus complicaciones. (Acidosis, timpanismos, enterotoxemias...)

La inoculación de estos prebióticos, junto con bacterias lácticas seleccionadas y totalmente inocuas, asegura una repoblación del aparato digestivo con una flora amilolítica y celulolítica, que actúa evitando el desarrollo de otros microorganismos potencialmente patógenos como E. Coli, Clostridium, y Strep.bovis.

La actividad metabólica potenciada de toda esta población (**inoculada y autóctona**), permite estabilizar el aparato digestivo evitando los desequilibrios a que están predispuestos los animales jóvenes y las disbiosis desencadenadas por fallos en la alimentación de los adultos.

Utilizado de manera constante, **permite mejorar la ingesta y la digestibilidad de los alimentos** lográndose incrementos en los niveles de producción de manera totalmente segura y natural.

### Modo de acción

El establecimiento y mantenimiento de una flora digestiva apropiada en los animales resulta un factor esencial para preservar su salud. Esta flora vive en condiciones de simbiosis, cumpliendo numerosas funciones, entre las que destacan las siguientes:

- Recubren el epitelio digestivo, evitando el establecimiento de poblaciones potencialmente patógenas al ocupar toda la superficie disponible y segregan sustancias limitantes de su crecimiento.
- Colaboran en los procesos de digestión y absorción del alimento gracias a su actividad enzimática y metabólica. En los ruminantes, esta función es especialmente importante en el rumen, pero en todos los animales resulta fundamental en el ámbito intestinal.
- Actúa como regulador del pH ruminal.
- Producen vitaminas y otros nutrientes esenciales directamente asimilables.
- Desarrollan un fenómeno de inmunidad, estimulando el sistema defensivo del animal, frente al crecimiento de poblaciones patógenas con semejanzas antigénicas.
- Estimulan la producción de ácidos dicarboxílicos (favorece el aumento de otras bacterias).
- Aumentan el número de bacterias que digieren la fibra.

En base a estos principios se han desarrollado los productos de la gama LEVOLAC. Los procesos de **germinación de las semillas** determinan una liberación de enzimas que transforman las sustancias de reserva en moléculas sencillas muy asimilables, con una alta capacidad de inducción del crecimiento celular.

Al añadir posteriormente las **bacterias lácticas seleccionadas** sobre este sustrato de gran riqueza se produce un intenso proceso fermentativo que da lugar a un concentrado microbiano y nutritivo con unas propiedades altamente interesantes.

Para lograr la gran efectividad del producto, se han seleccionado unas determinadas cepas por su alta capacidad metabólica acidificante, su velocidad de multiplicación y la resistencia frente a los cambios medioambientales, lo que las hace únicas frente a productos similares.

El soporte sobre el que han sido cultivadas permite una rápida activación tras su ingestión y una estabilización frente a los cambios ambientales externos y los que se producen dentro del propio animal. Esta tecnología patentada se denomina F.A.P. y el control de calidad de las cepas es realizado por el prestigioso Instituto Pasteur.

La germinación y las fermentaciones liberan multitud de enzimas (amilasas, glucosidasas, hemicelulasas, proteasas, fitasas, etc.) en cantidades óptimas para ayudar a la digestión, sin comprometer la secreción de enzimas del propio animal (fenómeno frecuente cuando se emplean dosis masivas de enzimas de síntesis).

Ello resulta especialmente interesante durante la fase de destete-transición de los animales jóvenes. En los animales adultos, LEVOLAC LÍQUIDO estabiliza la flora digestiva evitando procesos de indigestión y las complicaciones consecuencia de situaciones de estrés alimentario, mejorando el aprovechamiento de la ración e incrementando los niveles de producción. Resulta especialmente activo en casos de acidosis, alcalosis, o timpanismo ruminal. En todos los casos resulta imprescindible como complemento de otros tratamientos para recuperar la flora digestiva autóctona, especialmente cuando se emplean antibióticos.

**Muchos estudios científicos demuestran que las cepas de levaduras mejoran la digestibilidad de la fibra en el rumen y por tanto optimizan la eficiencia de la ración a través de un mejor aprovechamiento de la fibra. Las**

**bacterias lácticas estabilizan el pH intestinal y controlan las fermentaciones de los almidones, reduciendo el riesgo de la acidosis.**

Estos efectos son debidos a una mayor utilización de la fibra y a la posibilidad de poder aumentar la concentración energética de la dieta, sobre todo durante la estación estival cuando sobreviene una bajada de la ingestión voluntaria del alimento.

En el rumen se establece una sincronía entre el nitrógeno disponible con las cadenas de carbono resultantes del proceso de fermentación de la fibra. Este hecho produce una mayor cantidad de proteína bacteriana que se traduce en un incremento de la proteína digestible intestinal, así como más ácido acético y propiónico que posibilita un uso más eficiente del nitrógeno en el rumen.

**Indicaciones:**

- Facilita la digestión y la asimilación de los alimentos. Estimulación de la flora digestiva.
- Restauración de la flora después de un estrés provocado por cambios alimenticios, ambientales, sanitarios y de pre-post parto.
- Permite controlar mejor las fermentaciones digestivas de los almidones, de vital importancia en la fase final del secado y el inicio de la alimentación de pre-post parto.
- Ayuda a las bacterias ruminales a adaptarse rápidamente a la nueva alimentación y recupera la flora autóctona del rumen.
- Controla la flora patógena del aparato digestivo.
- Menor incidencia de trastornos digestivos y metabólicos.
- Estimula el sistema inmunitario.

**Especies y dosis recomendada**

*Vacas:*

- Problemas de rumia, atonías, bloqueos, falta de ingesta 100-300ml durante 2-3 días. (Alternativa: 500ml.Toma única).
- Cambios alimenticios, en cualquier cambio de silo y finales de silo: 1 litro/Tm de la ración unifeed durante 2-3 días.
- Día del parto: 100-150ml. Durante 2 - 3 días. (Alternativa: 300ml. Toma única).

*Terneros lactación:* 20 ml/día de 5 a 8 días.

*Terneros engorde:* tratamiento timpanismo: choque 200 ml y 50 ml durante 2-3 días.

*Corderos y cabritos lactación:* 5 ml/día de 5 a 8 días.

**Presentación**

Botella de aluminio de 1 Lt.

**Conservación**

Conservar el envase bien cerrado, en lugar fresco y seco, aislado de la humedad.