



Registro Sagarpa: No Requiere Registro

*“LEBAS es parte de los **probióticos, prebióticos, simbióticos**; es un aditivo de levaduras vivas y activas, el cual afecta benéficamente al hospedero animal al mejorar su balance microbiano intestinal y ayudar a fortalecer el sistema inmunológico.”*

1. Carretera Libre a los altos #105 A Zapotlanejo, Jalisco 45430

Cel.: 33 3131 8263

Km 48 Carretera Guadalajara-Saltillo, #119 Ixtlahuacán Del Rio Jalisco 45260

Tel 373 734-5424 Cel: 33 1283-9353

Email: Ventas@lebas.com.mx , Web: www.lebas.com.mx

¡LEBAS no solo es una levadura, es salud y bienestar animal!

Ficha Técnica

- I. Descripción
- II. Funcionamiento
- III. Importancia del uso de Levaduras Vivas
- IV. Uso de Levaduras En La Nutrición Animal
- V. Beneficios Productivos
- VI. Valor Energético
- VII. Análisis Bromatológico
- VIII. Análisis De Minerales
- IX. Forma De Empleo
- X. Presentación
- XI. Caducidad
- XII. Almacenamiento
- XIII. Dosificación

¡LEBAS® TE AYUDA A REDUCIR COSTOS DE PRODUCCIÓN!

I. ¿Qué es LEBAS®?

Es un aditivo líquido de levaduras *Kluyveromyces lactis*, *Issatchenkia orientalis* y *Saccharomyces cerevisiae* obtenidas a partir de la fermentación en estado sólido de bagazo de manzana (BM), las cuales fueron identificadas a través de la extracción y amplificación del ADNr 18S mediante la reacción en cadena de la polimerasa (PCR, por sus siglas en inglés).

Para la identificación se realizó un cultivo de levaduras por dilución seriada y se aislaron 16 colonias a las cuales se les extrajo ADN para amplificar una región del ADNr 18S (752 pb). El producto de PCR obtenido se sometió a secuenciación y el análisis de las secuencias se realizó con el programa Blast de la base de datos del National Center for Biotechnology Information (NCBI).

Este aditivo aporta directamente al animal que lo consume, levaduras benéficas activas en cantidades de 1×10^8 a 1×10^9 UFC/mL con una permanencia de 48 horas en el rumen del animal que lo consume, en comparación a las levaduras comerciales, que se ofrecen liofilizadas y que requieren de la temperatura corporal del animal para activarse en lapsos de hasta 12 horas, lo que desafortunadamente el animal las excreta antes de este tiempo.

II. ¿Cómo funciona?

El aditivo de levaduras está enfocado principalmente en la reducción del uso indiscriminado de antibióticos en la producción animal, formando parte de los probióticos, prebióticos y simbióticos que se perfilan como las opciones más destacadas respecto de la utilización de antibióticos en animales y como una solución promotora de la calidad y de la seguridad alimentaria, actuando de manera directa en el sistema inmunológico del animal que lo consume, reduciendo de esta manera la frecuencia del uso de antibióticos.

El aditivo de levaduras funciona como un activador ruminal, al aportar una gran cantidad de nutrientes al ambiente ruminal, lo que favorece el crecimiento de la micro flora y micro fauna ruminal, mejorando sustancialmente la fermentación en el rumen y con ello la digestibilidad de las fibras en las dietas de los animales, utilizando de 10 a 50% del alimento que consumen los animales y con ello reducir los costos de producción.

III. La Importancia del Uso de Levaduras Vivas

La importancia de los cultivos vivos de levaduras es que producen enzimas, vitaminas del complejo B, minerales y diversos tipos de aminoácidos y como consecuencia, estimulan la absorción de nutrientes creando un ambiente intestinal saludable y mejorando el sistema inmune. Por otra parte, los minerales traza tales como el Zinc, Cobre y Manganeseo son elementos que juegan un papel importante en varias funciones corporales, necesarias para mantener una salud óptima y por lo tanto son nutrientes esenciales para todos los animales, ejercen su efecto sobre un correcto crecimiento, reproducción, rutas de secreción hormonal y respuesta inmune. Del mismo modo, los antioxidantes pueden formar parte de enzimas que directa o indirectamente protegen a las células contra los efectos adversos de numerosas drogas y sustancias carcinogénicas. La adición de antioxidantes en la dieta de animales domésticos mejora la respuesta inmune y disminuye el estrés oxidativo, generando una mayor resistencia a enfermedades infecciosas y degenerativas.

IV. Uso de Levaduras en la Nutrición Animal

Las levaduras utilizadas en la alimentación y nutrición animal son consideradas una alternativa de la alimentación denominada orgánica. Tienen grandes beneficios por su gran contenido en proteínas de alto valor biológico; vitaminas de complejo B, principalmente tiamina, riboflavina, niacina y ácido pantoténico. Además, contienen cantidades razonables de ergosterol, lo que las convierte en una excelente fuente de vitamina D.

Las levaduras mejoran notablemente el rendimiento de las proteínas, por el aporte de sus aminoácidos, en las que podemos apreciar que los niveles de lisina y metionina son sobresalientes.

En la alimentación de rumiantes, las levaduras agregadas en la dieta influyen en el metabolismo microbiano ruminal y se ha reportado que al agregar cultivos de levaduras en dietas con una alta proporción de concentrado, se puede reducir la producción de lactato e incrementar un poco el pH en el rumen (Moya et al., 2008). Cuando se incluyen en dietas para ganado lechero, las vacas alimentadas muestran tendencias a tener menor concentración de ácidos grasos no esterificados en la circulación sanguínea periférica, después del parto y tienden a incrementar el porcentaje de grasa en la leche (Putnam et al., 1997), la producción de leche (Bitencour et al., 2008), el consumo de materia seca (Dann et al., 2000) e incluso pueden disminuir la pérdida de condición corporal después del parto (Robinson, 1997).

En no rumiantes las levaduras tienen un efecto benéfico en la ecología microbiana del conducto gastrointestinal; disminuyen la población de *Clostridium perfringens* (Hernot et al., 2008), pueden capturar bacterias patógenas en el conducto gastrointestinal, esto debido a que esas bacterias se unen a las paredes celulares de levaduras (Ganner et al., 2008), permitiendo tener un efecto de modulación en la concentración microbiana en el intestino de cerdos destetados (Weedman et al., 2008).

Los cultivos vivos de levaduras permiten la estabilización de la micro flora normal del ciego cuando se ofrecen en la dieta a cerdas gestantes y lactantes (Walker et al., 2008), existiendo la posibilidad de incrementar su productividad, debido a incrementos en la ganancia de peso de las camadas y reducción del número de días del destete al empadre exitoso (Kim et al., 2008).

V. Beneficios Productivos

BOVINO LECHERO:

- ❖ La levadura está viva y activada.
- ❖ Incrementos de leche y grasa en la producción lechera.
- ❖ Reduce el conteo de células somáticas.
- ❖ Mejora la palatabilidad del alimento.
- ❖ Fuente natural rica en proteínas.
- ❖ Una fuente natural de vitaminas del complejo B.
- ❖ Es un buen complemento del alimento balanceado.
- ❖ Acelera los procesos de fermentación.
- ❖ Promotor de crecimiento.
- ❖ Reduce el ácido láctico producido por la mala digestión de los alimentos.
- ❖ Estabiliza el pH rumial.
- ❖ Fortalece el sistema inmunológico.
- ❖ Reducción de células somáticas.
- ❖ Mejora la digestibilidad de los lastres de mala calidad (Rastrojos y esquilmos agrícolas).
- ❖ Incrementa el número de protozoarios encargados de degradar las fibras
- ❖ Acción estimulante de la inmunidad.
- ❖ Mejora la asimilación de nutrientes.
- ❖ Corrige el balance de la población microbiana.
- ❖ Actúa como activador ruminal

BOVINO DE ENGORDA:

- ❖ La levadura está viva y activada.
- ❖ Promotor de crecimiento.
- ❖ Mayor ganancia de peso.
- ❖ Mejora la palatabilidad del alimento.
- ❖ Fuente natural rica en proteínas.
- ❖ Una fuente natural de vitaminas del complejo B.
- ❖ Buen equilibrio de aminoácidos esenciales, con niveles altos en lisina.
- ❖ Es un buen complemento del alimento balanceado.
- ❖ Acelera los procesos de fermentación.
- ❖ Reduce el ácido láctico producido por la mala digestión de los alimentos.
- ❖ Estabiliza el pH rumial.
- ❖ Fortalece el sistema inmunológico
- ❖ Mejora la digestibilidad de los lastres de mala calidad (Rastrojos y esquilmos agrícolas).
- ❖ Incrementa el número de protozoarios encargados de degradar las fibras
- ❖ Mejora la asimilación de nutrientes.
- ❖ Corrige el balance de la población microbiana.
- ❖ Actúa como activador ruminal

OVINO:

- ❖ La levadura está viva y activada.
- ❖ Promotor de crecimiento.
- ❖ Mayor ganancia de peso.
- ❖ Mejora la palatabilidad del alimento.
- ❖ Fuente natural rica en proteínas.
- ❖ Una fuente natural de vitaminas del complejo B.
- ❖ Buen equilibrio de aminoácidos esenciales, con niveles altos en lisina.
- ❖ Es un buen complemento del alimento balanceado.
- ❖ Acelera los procesos de fermentación.
- ❖ Reduce el ácido láctico producido por la mala digestión de los alimentos.
- ❖ Estabiliza el pH rumial.
- ❖ Fortalece el sistema inmunológico.
- ❖ Mejora la digestibilidad de los lastres de mala calidad (Rastrojos y esquilmos agrícolas).
- ❖ Incrementa el número de protozoarios encargados de degradar las fibras.
- ❖ Mejora la asimilación de nutrientes.
- ❖ Corrige el balance de la población microbiana.
- ❖ Actúa como activador ruminal

CAPRINO:

- ❖ La levadura está viva y activada.
- ❖ Incrementos de leche y grasa en la producción lechera.
- ❖ Promotor de crecimiento.
- ❖ Mayor ganancia de peso.
- ❖ Mejora la palatabilidad del alimento.
- ❖ Fuente natural rica en proteínas.
- ❖ Una fuente natural de vitaminas del complejo B.
- ❖ Buen equilibrio de aminoácidos esenciales, con niveles altos en lisina.
- ❖ Es un buen complemento del alimento balanceado.
- ❖ Acelera los procesos de fermentación.
- ❖ Reduce el ácido láctico producido por la mala digestión de los alimentos.
- ❖ Estabiliza el pH rumial.
- ❖ Fortalece el sistema inmunológico.
- ❖ Mejora la digestibilidad de los lastres de mala calidad (Rastrojos y esquilmos agrícolas).
- ❖ Incrementa el número de protozoarios encargados de degradar las fibras.
- ❖ Mejora la asimilación de nutrientes.
- ❖ Corrige el balance de la población microbiana.
- ❖ Actúa como activador ruminal

PORCINO:

- ❖ La levadura está viva y activada
- ❖ Mejores camadas en cerdos
- ❖ Reduce el exceso de amoníaco en cerdos
- ❖ Promotor de crecimiento
- ❖ Mayor ganancia de peso
- ❖ Mejora la palatabilidad del alimento
- ❖ Fuente natural rica en proteínas
- ❖ Una fuente natural de vitaminas del complejo B
- ❖ Buen equilibrio de aminoácidos esenciales, con niveles altos en lisina
- ❖ Es un buen complemento del alimento balanceado
- ❖ Acelera los procesos de fermentación
- ❖ Fortalece el sistema inmunológico
- ❖ Aumenta la producción de leche materna
- ❖ Mejora la asimilación de nutrientes

Cerdos en General:

1. Reduce el nivel de estrés en los cerdos después de la vacunación. Evitando la inmunodepresión.
2. Es uno de los principales nutrientes para la eficiencia reproductiva en los cerdos tanto machos como hembras.
3. Aumenta la inmunidad, por lo tanto, animales más sanos.
4. Mejora la calidad del canal.
Calidad de canal: se ha observado que la carne de los cerdos alimentados con levadura pierde menor cantidad de agua en el transcurso de 29 horas; y los consumidores manifiestan que la carne es más jugosa y tierna.

Cerdas en Gestación:

1. Optimizar la producción lechera de la cerda durante toda la lactación.
2. Mayor peso del lechón al destete con la menor pérdida posible de condición corporal de la cerda reproductora.
3. Reduce el porcentaje de Mortinatos.
4. Reduce la mortalidad de lechones durante lactación.

AVES:

- ❖ La levadura está viva y activada
- ❖ En gallinas en postura, incrementa el nivel de proteína del huevo.
- ❖ Ayuda a obtener un huevo con un cascaron más resistente.
- ❖ Promotor de crecimiento
- ❖ Mayor ganancia de peso
- ❖ Ayuda mantener una pluma más saludable y con más brillo.
- ❖ Mejora la palatabilidad del alimento
- ❖ Fuente natural rica en proteínas
- ❖ Una fuente natural de vitaminas del complejo B
- ❖ Reduce la perdida de energía
- ❖ Aumenta la digestibilidad de los nutrientes
- ❖ Fortalece el sistema inmunológico
- ❖ Mantiene el consumo durante los meses cálidos
- ❖ Reduce los problema entéricos relacionados con condiciones de stress
- ❖ Sustituye promotores de crecimiento convencionales (antibióticos)

CONEJO:

- ❖ La levadura está viva y activada
- ❖ Promotor de crecimiento
- ❖ Mayor ganancia de peso
- ❖ Aumenta la producción de leche materna
- ❖ Ayuda mantener un pelaje más saludable y con más brillo.
- ❖ Mejora la palatabilidad del alimento
- ❖ Fuente natural rica en proteínas
- ❖ Una fuente natural de vitaminas del complejo B
- ❖ Reduce la perdida de energía
- ❖ Aumenta la digestibilidad de los nutrientes
- ❖ Fortalece el sistema inmunológico
- ❖ Reduce los problema entéricos relacionados con condiciones de stress
- ❖ Sustituye promotores de crecimiento convencionales (antibióticos)

EQUINO

- ❖ La levadura está viva y activada
- ❖ Promotor de crecimiento
- ❖ Ayuda mantener un pelaje más saludable y con más brillo.
- ❖ Mejora la palatabilidad del alimento
- ❖ Fuente natural rica en proteínas
- ❖ Una fuente natural de vitaminas del complejo B
- ❖ Reduce la pérdida de energía
- ❖ Aumenta la digestibilidad de los nutrientes
- ❖ Fortalece el sistema inmunológico
- ❖ Reduce los problemas entéricos relacionados con condiciones de stress
- ❖ Ayuda con los trastornos digestivos en los caballos. Como ejemplo: el cólico y el riesgo de laminitis.
- ❖ Aumentos significativos en las ganancias de peso y la altura a la cruz.
- ❖ La suplementación con concentrados de levadura viva contribuye a mejorar el rendimiento de caballos sometidos a ejercicio intenso.
- ❖ En yeguas, se ha determinado una mayor producción de leche para el potrillo durante el amamantamiento.
- ❖ Mejora la asimilación de nutrientes
- ❖ Acelera los procesos de fermentación.
- ❖ Estudios han demostrado un 8-10% de aumento en la digestibilidad de la fibra en animales adultos, y mejoras en la retención de nitrógeno (un indicador de la mejor digestión de la proteína) y una disminución en la cantidad de nitrógeno, en forma de amonio, excretada en la orina.

IV. Valor Energético

Energía Digestible(Mcal/kg)	0.47
Energía Metabolizable (Mcal/Kg)	0.44
Energía Aves (Mcal/Kg)	0.43
Energía Metab. Rumiantes (Mcal/Kg)	0.39
Energía Mantenimiento (Mcal/Kg)	0.02
Energía Ganancia (Mcal/Kg)	0.70
Energía Lactación(Mcal/Kg)	0.14

V. Análisis Bromatológico

LEBAS: Rumiantes, Cerdos, Aves, Conejos.

	Base Seca	Base Humedad
Proteína	23.45%	4.08%
Grasa	0.02%	0.00%
Fibra	0.00%	0.00%
Ceniza	16.69%	2.91%
Humedad		82.58%
E.L.N.		10.43%

LEBAS : Caballos

	Base Seca	Base Humedad
Proteína	16.19%	2.50%
Grasa	0.13%	0.02%
Fibra	0.00%	0.00%
Ceniza	15.76%	2.43%
Humedad		84.57%
E.L.N.		10.48%

VI. Análisis De Minerales.

MUESTRA: LEVADURAS, Caballo
ANALISIS MACROELEMENTOS RESULTADO

PH	3.99
Fosforo	Mg/L 0.0
Calcio	Ppm 1,980
Magnesio	Ppm 2,800
% Nitrógeno	0.27
Zinc	Ppm 5.6
Cobre	Ppm 2.07

MUESTRA: LEVADURAS, Rumiante, Cerdos, Aves, Conejo
ANALISIS MACROELEMENTOS RESULTADO

PH	3.96
Fosforo	Mg/L 0.0
Calcio	Ppm 1890
Magnesio	Ppm 2250
% Nitrógeno	0.70
Zinc	Ppm 5.6
Cobre	Ppm 1.89

VII. Forma De Empleo

- Mezclar en el alimento, durante su elaboración, o Mezclar en el alimento directamente al comedero, carro mezclador.
- Agitar antes de mezclar con el alimento.

VIII. Presentación

- Lebas es un aditivo **LÍQUIDO** de levaduras.
- Lebas “Rumiante, Cerdo, Aves”, levadura elaborada especialmente para consumo de rumiantes, cerdos, aves, y conejo.
- Lebas “Caballo”, levadura elaborada especialmente para consumo del Caballo

IX. Caducidad.

- Lebas tiene aproximadamente 3 **MESES** de vida a partir de la fecha de compra.

X. Almacenamiento

- Conservar en un contenedor de **PLASTICO**.
- **NUNCA** almacenar en contenedores de fierro.
- Mantener en un lugar fresco, protegido de la luz solar.
- Mantener alguna entrada de oxígeno, necesario para la sobrevivencia de la levadura.
- En cantidades mayores es necesario adaptar un sistema de inyección de aire al contenedor.

XI. Dosificación

- *Lebas se puede emplear en todas las etapas del animal, destete en adelante.*

ml-Mililitros

lts- Litros

C- Concentrado

L-Lastre

Rumiante:

- **Bovino Lechero**

- **Directamente al comedero, o carro mezclador.**

- 50-100 ml x kilo de alimento terminado. (C y L)
- 50-100 lts. x tonelada de alimento terminado. (C y L)
- Al manejar silo (con bastante humedad) reducir las dosis al 50 %.

- **Bovino de Engorda**

- **Directamente al comedero, o carro mezclador.**

- 50-100 ml x kilo de alimento terminado. (C y L)
- 50-100 lts. x tonelada de alimento terminado. (C y L)
- Al manejar silo (con humedad) reducir las dosis 50 %.

- **Ovino**

- **Directamente al comedero, o carro mezclador.**

- **Iniciador:** 25-50 ml x kilo de alimento terminado. (C y L)
25-50 lts x tonelada de alimento terminado (C y L)
- **Engorda:** 50-100 ml x kilo de alimento terminado (C y L)
50-100 lts x tonelada de alimento terminado (C y L)
- **Gestación/ Lactancia:** 50-100 ml x kilo de alimento terminado (C y L)
50-100 lts x tonelada de alimento terminado

- **Caprino:**
- **Directamente al comedero, o carro mezclador.**
 - **Iniciador:** 25-50 ml x kilo de alimento terminado. (C y L)
25-50 lts x tonelada de alimento terminado (C y L)
 - **Engorda:** 50-100 ml x kilo de alimento terminado (C y L)
50-100 lts x tonelada de alimento terminado (C y L)
 - **Gestación y Lactancia:** 50-100 ml x kilo de alimento terminado (C y L)
50-100 lts x tonelada de alimento terminado (C y L)
 - **Lechero:** 50-100 ml x kilo de alimento terminado (C y L)
50-100 lts x tonelada de alimento terminado (C y L)

Monoqástrico:

- **Porcino:**
 - **Pre- Iniciador:** 20 ml x kilo de alimento terminado (C)
20 lts x tonelada de alimento terminado (C)
 - **Iniciador:** 25 ml x kilo de alimento terminado (C)
25 lts x tonelada de alimento terminado (C)
 - **Crecimiento y Desarrollo :** 30 ml x kilo de alimento terminado (C)
30 lts x tonelada de alimento terminado (C)
 - **Engorda :** 40 ml x kilo de alimento terminado (C)
40 lts x tonelada de alimento terminado (C)
 - **Gestación y Lactancia :** 40 ml x kilo de alimento terminado (C)
40 ts x tonelada de alimento terminado (C)
- **Gallinas Postura:** 25ml x kilo de alimento terminado (C)
25 lts x tonelada de alimento terminado (C)
- **Pollo de engorda:**
 - **Iniciador :** 20 ml x kilo de alimento terminado (C)
20 lts x tonelada de alimento terminado (C)
 - **Engorda:** 25 ml x kilo de alimento terminado (C)
25 lts x tonelada de alimento terminado (C)
- **Conejo:** 25 ml x kilo de alimento terminado (C)
25 lts x tonelada de alimento terminado (C)

- **Caballo:**
 - 100ml x comida
- **Alimento encostalado** (Dosificación para plantas de alimento) Con un tiempo de almacenamiento de varios días.
 - 10-15 litros x tonelada de Alimento terminando
- **Reducción de alimento:** En esta opción podemos hacer modificaciones en la dieta, le reducimos cierta cantidad de alimento, lo que reduzcas hay que suplementarlo con LEBAS. Dependiendo de la etapa que va el animal. Favor de preguntar por las especificaciones exactas.



¡Alimentar y nutrir es la clave del éxito para producir!