



**Star★Yeast™**  
Inactive Dried Yeast

La levadura inactiva – STAR YEAST resulta del proceso de fermentación alcohólica de la caña de azúcar es un micro ingrediente con acción profiláctica, que contribuye a reducir problemas entéricos, condiciones de stress causadas por la temperatura, transporte o aflatoxicosis. Es muy palatable, especialmente recomendado para cerdos, aves, bovinos y camarones.

La levadura puede ser presentada en diferentes concentraciones de proteína desde levaduras de 30% hasta levaduras de 45%. Hay también diferentes tipo de coloración de las levaduras, que pueden variar debido la característica del proceso de producción, de secado, o hasta mismo debido la época del año de producción.

### **Estructura de la levadura *Saccharomyces cerevisiae***

*Saccharomyces cerevisiae* tiene generalmente una forma elipsoidal, con una diámetro que varia de 5 hasta 10 micrómetros. El tamaño celular aumenta con la edad de la célula.

Estructuralmente, la *Saccharomyces cerevisiae* esta compuesta por tres constituyentes:

1-Pared Celular: Constituido por polisacáridos (80-90%), glucanos, mananos, y pequeños porcentajes de quitina, otros componentes de pared celular son proteínas, lípidos y fosfatos. La función de la pared celular es mantener la estructura celular.

2-Membrana Plasmática: La función de la membrana plasmática es mantener la permeabilidad selectiva y regular la nutrición celular, absorción de carbohidratos, compuestos nitrogenados

3-Material celular o extracto: Constituido por componentes intracelulares, el componente celular es rico en inositol, glutamato que tiene efectos positivos sobre la palatabilidad, y nucleótidos que tienen beneficios en el sistema inmune.

### **General efectos para alimentación animal**

Las levaduras inactivas pueden ser usadas como un micro ingrediente, por ejemplo en pequeñas dosis produce los siguientes beneficios:

- Acción profiláctica
- Estimula el sistema inmune
- Reduce los problema entéricos relacionados con condiciones de stress
- Mejora el balance de aminoácidos
- Fuente del complejo vitamínico B
- Altamente palatable
- Fuente de Inositol



### Beneficios en Broilers y ponedoras

- Mejora la eficiencia de conversión alimenticia
- Reduce los efectos negativos por micotoxinas
- Mejora la calidad de la cama
- Mejora la salud entérica
- Mantiene el consumo durante los meses cálidos
- Mejora la calidad del pellet **por ser un aglomerante**

Mejora el tiempo de consumo y las pérdidas **en el comedero**  
Reduce la pérdida de energía  
Aumenta la digestibilidad de los nutrientes

#### Dosis recomendada:

Fase inicial: 1% hasta 2.5%  
Otras fases: 0.5-2.5%

- La levadura inactiva – STAR YEAST cuando adicionada en la dieta provoca un aumento significativo en la ganancia de peso y en la mejora de la conversión alimenticia.

### Beneficios en cerdos

- Como es muy palatable, aumenta el consumo, es especialmente recomendable durante el destete
- Aumenta la ganancia diaria de peso
- Mejora la salud entérica
- Preserva las vellosidades intestinales
- Reduce la tasa de mortalidad
- En cerdas durante la lactación aumenta la producción de leche, nivel de grasa láctea, aumentando la ganancia diaria de peso y reduciendo la mortalidad.
- Reduce el uso de harina de pescado, leche y suero de leche en polvo
- Excelente carrier para premix y productos biológicos.

#### Dosis Recomendadas

Fase pre-inicial e inicial: Desde 2% hasta 5% del total  
Crecimiento y fase final: Desde 1% hasta 3%  
Cerdas: 1% hasta 3% del total de alimentos

#### Ensayo

- La adición de levadura inactiva en la ración de cerditos provee una reducción de sobre un 7.21% en conversión alimenticia
- La inclusión de levadura inactiva en cerditos durante el destete y crecimiento, mejora la eficiencia de conversión alimenticia a inclusiones de un 5%



## Beneficios en ganado

### Ganado de Engorda y lechería

- Muy palatable, mejora el consumo y la ganancia de peso
- Protege el epitelio intestinal y mejora la absorción de nutrientes
- Actúa como un sustrato para bacterias benéficas en el rumen
- Actúa como un modulador ruminal, estimulando la producción de bacterias celulolíticas
- Ayuda estabilizar el pH del Rumen
- Reduce riesgos de acidosis
- Contribuye para el aumento de la producción de ácidos grasos volátiles
- Mejora la relación concentrado / volumen durante la selección alimenticia
- Contribuye para el aumento de los niveles de proteína en la leche

### Dosis Recomendadas

Ración: 1%- 4%

Sales Minerales: 0.5 hasta 1% en la línea blanca (en micro ingredientes) y 1% a 2% en la línea de proteína.

### Beneficios en perros y gatos

- Muy palatable, aumenta el consumo
- Actúa como “carrier” de otros ingredientes
- Estabiliza el balance microbiano
- Mejora el pelaje
  
- Contribuye para la reducción de caída de pelo
- Aumenta la resistencia a enfermedades
- Fuente de aminoácidos y complejo de vitamina B
- Facilita la digestión
- Aumenta la digestión de la fibra

### Dosis Recomendada

Todas las fases: 2-5%

### Beneficios Equinos

- Mejora la digestibilidad de la hemicelulosa y asimilación de nitrógeno en potrillos
- Fuente de ácido pantoténico (vitamina B5), que promueve la pigmentación del pelo y el crecimiento
- Provee beneficios a las mucosas respiratorias y digestivas
- Protección de la piel y acción antiseborreica por la presencia de biotina
- Fuente de vitamina D que ayuda a la fijación de calcio y fósforo de los alimentos

### Dosis Recomendadas

Todas las fases: 2-5%



Es un prebiótico compuesto por polisacáridos con acción inmuno-estimulantes, derivadas de las paredes celulares de las levaduras *Saccharomyces cerevisiae*. Polisacáridos (80-90% de las paredes celulares) del Immunowall son constituidos por mananos, glucanos, quitina y galactanos. Otros componentes como fructosa, ramnosa, xylosa y ácido urónico están también presentes en pequeñas cantidades.

La eficacia del complejo de glucomananos está directamente asociado a la composición nutricional, especialmente a la composición de carbohidratos. Para que las paredes celulares sean realmente eficientes en su acción prebiótica, esta debe tener una adecuada concentración de 1.3 y 1.6 glucanos (50-60%) y manano oligosacáridos (MOS) (40%).

#### Mecanismo de acción de los MOS:

- Bloquean la colonización de bacterias patógenas en el intestino
- Se unen a los sitios de unión de las bacterias patógenas con el intestino
- Los sitios de unión de las bacterias benéficas no son afectados

#### Mecanismo de Acción de los beta glucanos 1.3 y 1.6:

Los beta glucanos se unen a las células fagocíticas las cuales se activan. Al mismo tiempo se produce una sustancia química llamada citoquina, que causa una reacción en cadena, produciendo más células fagocíticas creando un sistema inmune más fuerte.

#### **Beneficios generales de Immunowall**

- Es 100% natural, sin residuos
- Previene colonización intestinal por patógenos
- Estimula la actividad inmune a través de las células fagocíticas ( Macrófagos, neutrofilos, lysozimas y interferon)
- Aumenta un 25% la secreción de IgA
- Aumenta la acción de bacterias benéficas como *Lactobacillus* y *bifidobacteria*
- Actúa como absorbente de micotoxinas

#### **Beneficios en Aves**

- Mejora la eficiencia de conversión alimenticia
- Aumenta los anticuerpos IgA en pollitos
- Mejora la salud en el lumen intestinal en pollitos
- Sustituye promotores de crecimiento convencionales ( antibióticos)
- No tiene efectos residuales
- Mejora la calidad de la cama
- Aumenta los factores de producción

Dosis recomendadas:

Broilers 1 kg/ton

Ponedoras 1 kg/ton



## Beneficios en cerdos

- Reduce la mortalidad
- Aumenta la concentración de IgA e IgG en cerdas
- Aumenta el peso del lechón al nacer
- Acelera la velocidad de crecimiento
- Previene la instalación y proliferación de bacterias patógenas como E.coli y Salmonella.

Dosis Recomendadas:

Cerditos: 2Kg/Ton

Crecimiento-Engorda: 1 kg/Ton

Cerdas: 1Kg/Ton



Hilyses es un aditivo obtenido de la fermentación de una cepa específica de *Saccharomyces cerevisiae*, usando un proceso que estimula la ruptura a través de enzimas exógenas y endógenas. La ruptura celular libera ácidos nucleicos que son mayormente digeridos como nucleótidos y nucleósidos.

## Hilyses tiene tres vías de acción:

1.- Inmunidad: Hilyses hace la división celular más rápida y eficiente, por eso tejidos que tienen un rápido recambio celular son beneficiados.

Tales como :

Sangre: Multiplicación de células hematopoyéticas

Intestino: Renovación de las vellosidades intestinales

Hígado: Renovación de las células hepáticas.

Los nucleótidos originados por Hilyses contribuyen a la circulación de nucleósidos. El Hilyses aumenta la producción de citoquinas y inmunoglobulina G (IgG).

El Hilyses es fuente de glutamina y glutamato, que son una fuente de ATP para linfocitos y macrófagos. Suplementa N para síntesis de nucleótidos y es un precursor de glutatona que reduce los radicales libres.

2. Integridad intestinal: Aumenta el crecimiento y madures del epitelio celular, ya que los nucleótidos aumentan la división celular del epitelio intestinal de los enterócitos.

Aumenta la altura de la vellosidad intestinal. Se estima que un 20% de la energía bruta es destinada hacia la renovación celular intestinal, los nucleótidos suplementados en la dieta permiten ahorrar energía endógena necesaria para la división celular.

3- Palatabilidad: Hilyses contiene nucleótidos 5 GMP guanosina y 5 IMP inosina, aminoácidos (especialmente ácido glutámico) y péptidos, que actúan sinérgicamente aumentando el sabor de la ración en general.



### **Beneficios generales con Hilyses:**

- Preserva la salud animal
- Reduce la mortalidad
- Mejora la eficiencia de conversión alimenticia
- Mejora la ganancia de peso
- Reduce el efecto por micotoxinas al disminuir el impacto de estas en los tejidos
- Previene la incidencia de diarreas
- Estimula el consumo de alimento

### **Hilyses en aves (broilers, pavos y ponedoras)**

- Mejora el crecimiento y la madurez del epitelio celular
- Mejora la conversión alimenticia
- Mejora los indicadores productivos

Dosis recomendadas:

Fase inicial: 2 a 5 kg/TM

Otras fases: 0 –5 kg/TM

### **Hilyses en cerdos**

- Mejoran la integridad intestinal
- Reduce el riesgo de diarrea en cerditos
- Mejora la división celular en la sangre, hígado y tejido intestinal.

Dosis recomendadas:

Cerditos: 3 a 10 kg/TM

Crecimiento/Terminación: 1 a 4 kg TM

Matrices: 3 a 5 kg TM

### **Hilyses en ganado**

- Reduce los gastos innecesarios de energía
- Aumenta la ganancia diaria de peso
- Optimiza la división celular en la sangre, hígado y tejidos intestinales
- Refuerza el sistema inmune

Dosis recomendadas: Ganado de engorda y lechería 10 a 20 gr/cabeza/día

### **Hilyses en caballos**

- Mejora el metabolismo nitrogenado
- Reduce las pérdidas de energía
- Optimiza la división celular en la sangre, hígado y tejido intestinal

Dosis recomendadas: 3 a 5 kg/TM



El complex Yeast Selenium, es una línea de levaduras mineralizadas enriquecidas con selenio orgánico. Durante el proceso natural de fermentación, una fuente mineral es sumada al medio ambiente de fermentación a dosis establecidas con respecto a la capacidad de la levadura de absorber el mineral, permitiendo que se mezcle con los aminoácidos, formando quelatos y adquiere una forma orgánica.

La crema de levaduras mineralizada es pulverizada, secada y empacada automáticamente. El complex yeast con minerales orgánicos es absorbido eficientemente a través del tracto gastrointestinal **alrededor de un 92%**, especialmente cuando es comparado con los minerales sintéticos, contribuyendo a aumentar el rendimiento de muchas especies animales.

Tenemos 2 tipos de levaduras enriquecidas:

#### **GSH-PX: Levaduras inactivas enriquecidas con selenio 1000 o 2000ppm**

Selenio es un mineral esencial con fuertes propiedades antioxidantes. La forma más común del selenio en levaduras es como selenometionina, que es más disponible que la forma inorgánica.

El interés en el selenio empezó en el año 1973 cuando Rotruck, descubrió que el selenio era parte integral de la enzima glutatióna peroxidasa (GSH\_PX). El uso de selenio orgánico conteniendo GSH-PX reduce los hidroperóxidos ya formados por menos reactividad alcohólica. GSH-PX cataliza la reducción de lípidos peróxidos antes ellos pueden atacar las membranas celulares.

#### **GTF- Yeast: Levaduras inactivas enriquecidas con cromo 1000 a 2000ppm**

Cuando el cromo es mezclado con la levadura, se transforma en orgánico, el cual se absorbe mejor que su forma inorgánica. Este es un proceso trivalente complejo, de cromo con péptidos, niacina, actuando en combinación con la insulina para facilitar la eficiencia del metabolismo de los carbohidratos.

De acuerdo a Swarz y merts en 1959, el cromo es componente activo de factor de tolerancia a al glucosa. El cromo es un oligoelemento esencial desde que intensifica la acción de la insulina, mejorando la combinación con ese receptor.

#### **Beneficios del GSH-PX en Ganado**

- Reduce la Mastitis y el conteo de células somáticas
- Mejora la fertilidad
- Reduce la incidencia de retención de placenta
- Aumenta los contenidos de Selenio en la leche

Dosis Recomendadas:

Ganado de engorda: 300Gr/TM S1000- 150Gr/TM S2000

Ganado Lechero: 300Gr/TM S1000- 150Gr/TM S2000





### **Beneficios del GSH-PX en Equinos**

- Reduce el Stress oxidativo de animales sometidos a trabajo intenso
- Previene los daños musculares y respiratorios causados por la oxidación celular
- Mejora la fertilidad

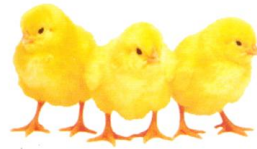
Dosis recomendadas:

Caballos/yeguas: 500gr/TM S1000-250Gr/TM S2000

Caballos de entrenamiento deportivo: 500gr/TM S1000-250Gr/TM S2000

### **Beneficios del GSH-PX en Aves**

- Mejora la fertilidad
- Mejora la calidad de la carcasa
- Mejora el emplume



### **Beneficios del GSH-PX en Cerdos**

- Reduce la mortalidad
- Aumenta el nivel de selenio al nacer
- Aumenta la concentración de selenio en la leche

### **Beneficios del GSH-PX en perros y gatos**

- Aumenta la retención de selenio
- Provee mayores nutrientes de reserva para usarlos en periodos de mayor demanda
- Mejora el sistema inmune y mejora el pelaje

### **Beneficios del GTF Yeast en cerdos**

- Reduce la deposición grasa
- Disminuye la grasa dorsal
- Aumenta el numero de cerdos nacidos vivos
- Disminuye los efectos del stress

### **Beneficios del GTF en ganado**

- Aumenta la ganancia de peso y el consumo de materia seca en terneros
- Aumenta la producción de leche durante las dos primeras semanas de lactación.
- Aumenta la respuesta inmunológica a vacunas

### **Beneficios del GTF en equinos**

- Aumenta la respuesta metabólica en caballos de carrera
- Mejora la eficiencia de utilización de energía

### **Beneficios del GTF en aves**

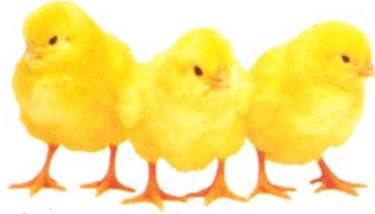
- Reduce el colesterol en huevos
- Mejora el crecimiento y la eficiencia de conversión alimenticia
- Mejora la relación grasa carne





### Beneficios del GTF en perros y gatos

- Activa el metabolismo intensificando la pérdida de peso en animales obesos
- Fuente de cromo para animales viejos
- Aumenta el rendimiento de animales sometidos a actividad física.



**ImmunoWall™**  
MOS &  $\beta$  Glucan

**Hilyses™**   
Hydrolyzed Yeast

**Star★Yeast™**  
Inactive Dried Yeast

**Maxi Cell Pro™**   
Inactive Dried Yeast

**Brewer's EXL**   
Autolyzed Yeast

**ActiveFlora**  
Live Yeast (20 billion CFU/gram)

**ZeniFIX™**  
Aluminosilicate

 **Complex Yeast Selenium™**  
Organic Selenium - 2000 ppm

