

# APOGUA

REVISTA DEL PORCICULTOR GUATEMALTECO



EDICIÓN  
**05**  
2025



# GLASSER

SU IMPACTO  
CUESTA VIDAS

**HIPRASUIS® GLÄSSER**

Vacuna inactivada frente a *Glaesserella parasuis*

Ficha técnica



En caso de duda,  
consulte con su veterinario

**HIPRA**

PBX: +(502) 2374-6400  +(502) 5805-5933

[ventas@genetica.com.gt](mailto:ventas@genetica.com.gt) / [www.genetica.com.gt](http://www.genetica.com.gt)

 Genética, S.A. "Para una mejor Generación"  [genetica\\_sa](https://www.instagram.com/genetica_sa)



**GENÉTICA** S.A.  
Para una mejor generación...

# CONTENIDO

## GENÉTICA S.A.

Reducción del uso de antibióticos y control de la enfermedad de Glasser mediante vacunación

5

## INNOVACIONES INDUSTRIALES LOS TRES S.A.

Ingesta de calostro, vitalidad en fase temprana

9

## ASEAL

Bronchovest: solución natural para apoyar el sistema respiratorio de los cerdos

13

## JUNTA DIRECTIVA

**Presidente:** Sr. Sergio Acevedo

**Vicepresidente:** Sr. Jorge Jacinto

**Secretaria:** Licda. Marta Vargas

**Tesorero:** Sr. Nestor Pop

**Vocal I:** Lic. Jorge Girón





## QUEREMOS EXPRESAR NUESTRO MÁS SINCERO AGRADECIMIENTO

A todos los participantes y a cada una de las casas comerciales que nos acompañaron en este último Porcieducate Zacapa 2025. Gracias por su apoyo constante, por compartir conocimiento y por contribuir al fortalecimiento de la porcicultura en Guatemala.

Su presencia, entusiasmo y compromiso hacen posible que sigamos creciendo como sector y construyendo un futuro más próspero para todos.



## ¡ASÍ VIVIMOS NUESTRA ACTIVIDAD “COCINANDO CON SABOR PORCINO” EN SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ!

Queremos agradecer de corazón a todas las madres de familia que participaron en este encuentro lleno de aprendizaje, sabor y entusiasmo.

Su energía y disposición hicieron de esta actividad una experiencia especial, donde juntos compartimos recetas, tips y los beneficios de la carne de cerdo como una opción más sana y deliciosa para el hogar.



# Enfrentando la Influenza porcina en nuestro medio.

## ESTRATEGIA EXIN pec

- ✓ Día 1 y 2: BIOGRIPTADINA , 1ml por litro de agua.
- ✓ Día 3,4 y 5: ZYTRA, 1ml por litro de agua.
- ✓ El uso de antibiótico, simultáneamente con ZYTRA en agua de bebida, es compatible, y va en función de la patología y complicaciones observadas.

NOTA: BIOGRIPTADINA, no debe administrarse simultáneamente con ningún otro producto en el agua de bebida.



Presentación  
20 litros



Presentación  
1 y 5 litros



**EXINPEC**  
Experiencia e Innovaciones Pecuarias

"Su éxito es nuestro propósito,  
su consecución es nuestro éxito"

Más  
herramientas



Tel.: +502 22156240



APOGUA 5TA. EDICIÓN 2025

# REDUCCIÓN DEL USO DE ANTIBIÓTICOS Y CONTROL DE LA ENFERMEDAD DE GLÄSSER MEDIANTE VACUNACIÓN

TATIANA CAROLINA G. DUTRA DE SOUZA, THAÍS GASPARINI  
BARALDI HIPRA SALUD ANIMAL, PORTO ALEGRE, BRASIL

*Escherichia coli* (Haemophilus) *parasuis* es una bacteria Gram negativa conocida por causar la enfermedad de Glässer (EG), caracterizada por poliserositis, poliartrosis y meningitis. Para un diagnóstico preciso, se recomienda la toma de muestras de líquido pleural, peritoneal, de articulaciones y meninges. Se han identificado 15 serotipos de *G. parasuis*, siendo los serotipos 4 y 5 los más frecuentes en Brasil. Sin embargo, en los últimos años ha aumentado la asociación de serotipos no patogénicos, como el 7, con brotes de EG. Este escenario puede deberse al surgimiento de cepas diversas y al uso inadecuado de antibióticos, que favorece la aparición de cepas resistentes. La vacunación garantiza niveles adecuados de anticuerpos, ayudando a controlar la circulación y excreción de *G. parasuis*. El objetivo de este estudio fue evaluar el efecto de la vacunación con los serotipos SV-1 y SV-6 de *G. parasuis* sobre el desempeño y la mortalidad de lechones en pre-ceba y engorde bajo condiciones de campo.

## Materiales y métodos

El ensayo se realizó en una granja porcina del estado de Paraná, Brasil. Se estudiaron 22,271 lechones, divididos en dos grupos: Grupo 1 (Control): 11,136 lechones y sus madres no fueron vacunados. Grupo 2 (Vacunado): 11,135 lechones vacunados a los 3 días de edad y al destete. Sus madres fueron vacunadas 6 semanas antes del parto y nuevamente 21 días después. La vacuna utilizada (2 ml por vía intramuscular) contenía los serotipos (SV-1  $>2 \times 10^9$ ) y (SV-6  $>2 \times 10^9$ ) de *G. parasuis*. Durante las fases de pre-ceba y engorde se registraron ganancia diaria promedio (GDP), conversión alimenticia (CA), días hasta el peso de sacrificabilidad total, mortalidad por EG, tratamientos antibióticos y costo por cerdo producido.

### Desarrollo de la resiliencia

El calostro desempeña una función vital en el desarrollo adecuado del sistema inmunológico de un lechón. Es rico en energía, nutrientes valiosos y anticuerpos que mejoran la inmunidad de los lechones y fomentan su crecimiento. Debido a que los lechones TN Duroc pueden absorber el calostro de manera rápida y eficiente, reponen eficazmente su suministro de energía, mejoran su salud y desarrollan una fuerte resiliencia. Esta base sólida les otorga la fortaleza para desarrollarse desde su primer día.

Un buen comienzo con una ingesta adecuada de calostro asegura que los lechones sean robustos y capaces de enfrentar desafíos de salud no solo durante la fase de parto, sino a lo largo de toda su vida, incluida la fase de destete y finalización. Esto contribuye a tasas de mortalidad más bajas y a una producción eficiente de cerdos de alta calidad para rastro.

### Eficiencia para los productores de cerdo

Una ingesta adecuada de calostro desde el principio también implica una disminución en los requerimientos de mano de obra. Con menos esfuerzos de cuidado que consumen tiempo necesarios para lechones débiles y problemas relacionados en los primeros días después del parto, los productores pueden operar de manera más eficiente.

Esta disminución en la necesidad de trabajo se mantiene a lo largo del proceso de producción, favoreciendo una transición suave de destete a las etapas de finalización. La robustez natural y una mejor salud de los lechones se traducen en menos problemas de salud y menor mortalidad, lo que puede mitigar los costos operacionales relacionados con medicamentos, pérdidas, la disminución del crecimiento y eficiencia alimenticia. También ahorra tiempo valioso en la producción porcina.



La *Glaesserella* (*Haemophilus*) *parasuis* es una bacteria Gram negativa conocida por causar la enfermedad de Glässer (EG), caracterizada por poliserositis, poliartrosis y meningitis. Para un diagnóstico preciso, se recomienda la toma de muestras de líquido pleural, peritoneal, de articulaciones y meninges. Se han identificado 15 serotipos de *G. parasuis*, siendo los serotipos 4 y 5 los más frecuentes en Brasil. Sin embargo, en los últimos años ha aumentado la asociación de serotipos no patogénicos, como el 7, con brotes de EG. Este escenario puede deberse al surgimiento de cepas diversas y al uso inadecuado de antibióticos, que favorece la aparición de cepas resistentes. La vacunación garantiza niveles adecuados de anticuerpos, ayudando a controlar la circulación y excreción de *G. parasuis*. El objetivo de este estudio fue evaluar el efecto de la vacunación con los serotipos SV-1 y SV-6 de *G. parasuis* sobre el desempeño y la mortalidad de lechones en pre-ceba y engorde bajo condiciones de campo.

## Conclusión

La vacunación contra la enfermedad de Glässer es una herramienta eficaz para controlar la enfermedad y reducir el uso de antibióticos en la producción porcina.

### Referencias:

1. Blanco-Fuertes, M. et al. (2022). Sow vaccination against virulent *Glaesserella parasuis* shapes the nasal microbiota of their offspring. *Scientific Reports*, 12:3357.
2. Dazzi, C.C. et al. (2020). New pathological lesions developed in pigs by a "non-virulent" strain of *Glaesserella parasuis*. *Frontiers in Veterinary Science*, 7:98.
1. Dutra, M.C. et al. (2021). Antimicrobial use in Brazilian swine herds: assessment of use and reduction examples. *Microorganisms*, 4:881.
2. Silva, G.F.R. et al. (2022). Serotyping and antimicrobial susceptibility profiling of *Glaesserella parasuis* isolated from diseased swine in Brazil. *Pathogens*, 11:1443.



COOPERATIVA INTEGRAL DE PRODUCCIÓN DE LOS PORCICULTORES,  
RESPONSABILIDAD LIMITADA, (COPO, R.L.)

Visítanos en: Calle Real 17-60, Zona 10 de San Miguel Petapa, Complejo Industrial, San Diego Ofibodega No.20 teléfonos: (502) 6631-8519 / 6631-7179 / Whats App 4700-6782 / 5951-3581  
Ventas@coporl.com  
compras@coporl.com



**Visítanos**  
Te Ofrecemos Variedad  
de productos para la  
Elaboración de dietas para  
tus Porcinos

# CIRBLOC<sup>®</sup> MHyO



**Cuando algo  
no existe, hay  
que crearlo.**

Combinación RTU



**ÚNICA**

**Prevención  
de PCV2  
& M Hyo**



 4072-3019



*Juntos, más allá de la Salud Animal*



 Porcicultura MX y CA

[www.humanandvet.com](http://www.humanandvet.com)

# INGESTA DE CALOSTRO VITALIDAD EN FASE TEMPRANA



## TN DUROC

### Ingesta de calostro:

Los beneficios de la Vitalidad en Fase Temprana.

Los lechones TN Duroc son fuertes y activos inmediatamente después del nacimiento, principalmente debido a su alto peso al nacimiento.

Esta fortaleza les permite llegar rápidamente a la teta y consumir una cantidad significativa de calostro. Esta capacidad es el resultado de su Vitalidad en Fase Temprana, una característica única que es un componente esencial del programa de selección de Topigs Norsvin.

Un lechón debe ingerir 250 ml (8.5 oz) de calostro de su madre inmediatamente después del nacimiento. Esta ingesta debe ocurrir lo antes posible porque los intestinos de los lechones recién nacidos solo permiten que las inmunoglobulinas presentes en el calostro pasen durante un tiempo limitado, generalmente solo unas pocas horas. El impulso energético proporcionado por el calostro es esencial para iniciar el desarrollo de un lechón recién nacido. Por lo tanto, es vital que los lechones consuman una cantidad adecuada de calostro, preferiblemente de su propia madre, dentro de las primeras 24 horas después del nacimiento.





# TN70

## La reproductora de última generación

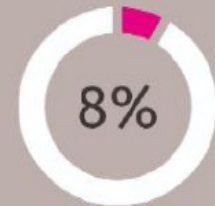
La cerda TN70 es el resultado del cruce de la línea L y la línea A/Z. La TN70 combina lo mejor de ambos mundos: prolificidad, capacidad de destete, longevidad y fácil manejo, con la máxima contribución al rendimiento en cebo.

La TN70 produce grandes camadas de lechones uniformes y con un peso elevado, que destaca tanto por su calidad de canal, como por su crecimiento rápido y eficiente.

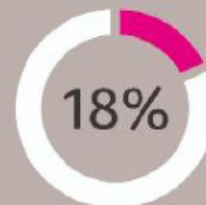
- ✓ **Alto porcentaje de magro**
- ✓ **Rápido crecimiento y bajo índice de conversión**
- ✓ **Elevada fertilidad y excelente capacidad de destete**



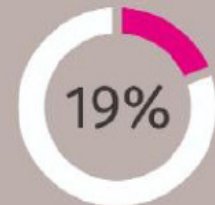
**Calidad de la carne**



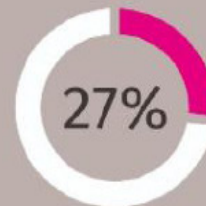
**Valor del canal**



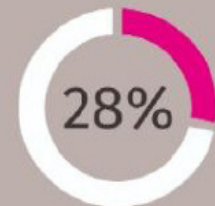
**Facilidad de manejo**



**Tamaño de la camada**



**Rusticidad**



**Eficiencia en el cebo**

### GRANJA NINETH

Multiplicadora Topigs Norvins Guatemala

✉ granjanineth@gmail.com

☎ 5202-8327 | 5204-5525



**Maximizar  
la rentabilidad**



**Solución**  
nutricional uniforme



**Sanidad**  
intestinal adecuada

**Nutrición animal**



[www.centralagricola.com](http://www.centralagricola.com)



# Tip Comayma

**Una buena alimentación hace la diferencia**

Crecimiento uniforme, conversión eficiente y salud de tus cerdos dependen directamente de una nutrición balanceada. **¡Usa Comayma!**



**¡PORQUE LO BUENO SE COMPARTE!**



**calvatis**  
**calgonit**

**PRODUCTOS DE CALIDAD MUNDIAL**



**Comprometidos con los más altos estándares de inocuidad**



### Calgonit Sterizid Forte 15

Es un desinfectante concentrado, líquido, ligeramente ácido en base de ácido peracético, que elimina rápida y eficazmente bacterias, esporas, levaduras, hongos y virus, incluso en frío.

**0.10 - 0.25 %/l de agua.**



### Calgonit Virofin

Desinfectante de amplio espectro para limpieza y desinfección de diferentes superficies y sistemas de agua; recomendado para aeroterapia en presencia de animales.

**Dosis 5g mín /10g máx por litro**



### Calgonit Ds 675

calgonit DS 675 es un desinfectante concentrado de carácter neutro a base de compuestos de amonio cuaternario, puede emplearse para desinfectar por rociado, fregado e inmersión.

**1% con baja o elevada suciedad**



### Calgonit NF 5401

Elimina la suciedad resistente, especialmente alquitran, almidón y grasa. Forma una espuma estable con alta adherencia. Debido a su óptima composición, tiene un efecto extremadamente rápido.

**Dosis 1% a 10% dependiendo la suciedad 10ml a 100ml por litro de agua**



**SIMPLYGOODCHEMISTRY**

# BronchoVest: Solución natural para apoyar el sistema respiratorio de los cerdos.

Biochem 2025 - Extracto de artículo original

Las enfermedades respiratorias tienen un gran impacto económico en la porcicultura debido a que tienen causas multifactoriales, la prevención y el tratamiento no son sencillos.

Los problemas respiratorios, resultantes de procesos inflamatorios y/o infecciosos, generan una producción y acumulación excesiva de moco en las vías respiratorias, afectando la respiración, las funciones pulmonares y el bienestar animal. Por lo tanto, es fundamental tomar medidas rápidas y asertivas para evitar y reducir estos síntomas, para prevenir problemas secundarios y mayores pérdidas zootécnicas y financieras.

## BRONCHOVEST

BronchoVest es una solución natural de BIOCHEM, formulada con aceites esenciales de eucalipto, menta y cristales de mentol, con acción eficaz para reducir los efectos de los problemas respiratorios. Además ayuda a reducir la producción excesiva de moco, tienen un efecto expectorante y calmante sobre las vías respiratorias irritadas, lo que puede contribuir para una disminución de los síntomas respiratorios. BronchoVest también actúa reduciendo los síntomas del estrés térmico, por su acción refrescante promovida por el mentol mejorando el bienestar animal.

Varios estudios *In vitro e in vivo* han demostrado la eficacia de **BronchoVest** para cerdos, pollo de engorde y terneros. Los estudios realizados en el caso de los cerdos, ya se han demostrado su eficacia para cerdas en preparto y lactancia, lechones en crianza y engorde. En la crianza, el uso de **BronchoVest** redujo los síntomas respiratorios en un 50% (figura 1) e indirectamente la incidencia de diarrea, lo que llevó a una reducción del 50% en la necesidad de tratamiento individual con antibióticos y, en consecuencia, mejoró el rendimiento en las fases pre-iniciales.

En la maternidad, el uso de **BronchoVest** para cerdas en preparto y lactancia mejoró la ingesta de alimento de las cerdas y en consecuencia, el rendimiento de sus lechones, lo que se tradujo en una reducción de la mortalidad y un aumento del peso al destete. Para los cerdos de crecimiento y engorde el uso de **BronchoVest** redujo los síntomas respiratorios en un 21% las lesiones pulmonares más graves en un 25% lo que resultó en una mejora del 10% en el índice de neumonía (IPP). Además, se mejoró el rendimiento zootécnico y redujo la mortalidad de los animales con el uso del producto. **BronchoVest** tiene eficacia probada y documentada: Alta concentración de ingredientes activos reduce eficazmente los síntomas respiratorios en cerdos, aves y terneros lo que favorece un mayor bienestar y salud general.



aseal

Biochem

Feed Safety for Food Safety®

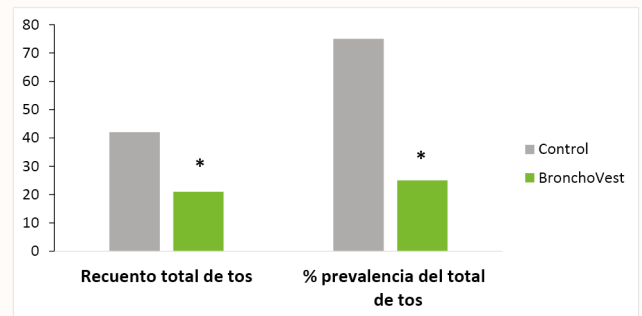


Figura 1. Recuento total y % prevalencia de tos en lechones de los tratamientos Control y BronchoVest (\* $P < 0,05$ ).



Pedidos y Asesoría Técnica

Tel: 3013-0221 / 3021-5931 / 3018-9396 PBX: 2300-5757

www.grupoaseal.com





Feed Safety for Food Safety®

# BRONCHOVEST



## La ayuda ideal para la función respiratoria

- **Alta concentración de ingredientes naturales.**
- **Alivio efectivo de los síntomas respiratorios.**
- **Reduce los problemas por estrés calórico.**



**Pedidos y Asesoría Técnica**

Tel: 3013-0221 / 3021-5931 / 3018-9396 PBX: 2300-5757

[www.grupoaseal.com](http://www.grupoaseal.com)





## Ingredientes:

### Para las albóndigas:

- 2 libras de carne de cerdo molida (pierna o lomo)
- ½ taza de pan molido o miga de pan remojada en leche
- 1 huevo
- 2 dientes de ajo picados
- ½ cebolla finamente picada
- 2 cucharadas de perejil fresco picado
- ½ cucharadita de orégano seco
- Sal y pimienta al gusto
- Aceite para freír
- Para la salsa:
- 5 tomates maduros
- 1 chile pimiento rojo
- ½ cebolla
- 2 dientes de ajo
- ½ taza de puré de tomate (opcional, para dar más cuerpo y color)
- 1 ramita de albahaca o hierbabuena
- Sal, pimienta y una pizca de azúcar

### Para la pasta:

- 1 libra de espaguetis
- Agua y sal para cocer
- Un chorrito de aceite de oliva o mantequilla

# ALBÓNDIGAS DE CERDO 🐷 CON ESPAGUETIS 🍝

## Elaboración:

En un tazón mezcla la carne molida con pan, huevo, ajo, cebolla, perejil, orégano, sal y pimienta. Forma bolitas medianas. Freír.

Dora las albóndigas en aceite caliente hasta que tengan un color dorado por fuera (no es necesario cocinarlas totalmente, terminarán en la salsa).  
Hacer la salsa

Asa los tomates, chile pimiento, cebolla y ajo. Licúa con un poco de agua y luego cuela. Sofríe la salsa en una olla con un chorrito de aceite, agrega puré de tomate, sal, pimienta y la ramita de albahaca. Deja hervir 10 minutos.  
Integrar

Agrega las albóndigas a la salsa y cocina a fuego bajo por 20 minutos, hasta que estén bien cocidas y la salsa espese.  
Cocer la pasta

Hierve agua con sal, cocina los espaguetis hasta que estén al dente. Escurre y mezcla con un chorrito de aceite o mantequilla para que no se peguen.

Coloca una porción de espaguetis, baña con salsa y acomoda encima las albóndigas. Decora con queso parmesano o fresco rallado.