# Salud intestinal en la granja



#### **MOLLEJA** Muele las partículas grandes **CIEGO** del alimento para garantizar una digestión óptima. Sitio principal de fermentación **ESÓFAGO** Durante la molienda, la proteína bacteriana donde los comienza a digerirse, lo cual es microbios producen vitaminas, BUCHE esencial para una absorción óptima ácidos orgánicos y ácidos de los nutrientes. grasos de cadena corta a Almacenamiento del alimento partir de los componentes v cierta fermentación temprana no digeribles del alimento. por las bacterias que recubren el buche. Garantizar que los pollitos tengan un llenado óptimo del buche en sus primeras 48 horas en la granja es crucial para su desarrollo. **RECTO** ÍLEON Y CLOACA CLOACA COLON **PROVENTRÍCULO** Participa principalmente HÍGADO en la absorción de agua Es el responsable del inicio v en la formación final de la digestión de proteínas **YEYUNO** de las heces fecales. a través de la secreción **DUODENO** del ácido hidroclorhídrico y la enzima pepsina. **INTESTINO DELGADO** Se produce una descomposición química completa y una absorción de nutrientes.



Esto depende del desarrollo óptimo de las vellosidades y el correcto funcionamiento de la molleja.

# Los requerimientos del intestino dependen de la edad del ave y los factores de manejo en la granja.

#### **DESARROLLO**

Tejidos del tracto digestivo

Inmunidad del tracto digestivo

Microbiota del tracto digestivo

Esta etapa es la primera parte de la vida en la que el intestino se prepara para toda la vida del ave.

#### **TRANSICIÓN**

Cambios en el alimento

Vacunación

**Ambiente** 

Manipulación

Esta etapa ocurre durante períodos en los que se produce un cambio en la vida del ave que podría alterar el intestino.

El objetivo durante esta etapa es prevenir la reducción en la absorción de nutrientes y el crecimiento excesivo de bacterias menos favorables.

#### **MANTENIMIENTO**

Tracto digestivo desarrollado

Microbiota estable

Promoción de la integridad

Durante esta etapa, el intestino está completamente desarrollado y el objetivo es garantizar que reciba apoyo para conservar la homeostasis.



#### Consejo principal

Comprender lo que el intestino necesita en cualquier momento de la vida del ave garantiza que le proporcionemos el apoyo que necesita, cuando lo necesita.



### La buena salud intestinal comienza con la crianza

**Garantice una** buena limpieza y tiempo de descanso entre parvadas.



Garantice condiciones de crianza correctas.



**Garantice una** composición y calidad adecuadas del alimento.



**Garantice una** desinfección óptima del agua.





#### 🍟 Consejo principal

Un buen peso corporal a los 7 días ayuda a garantizar un buen desarrollo intestinal temprano.



### Protocolo de desinfección del agua

1

#### Garantice una limpieza adecuada entre parvadas

#### Retire las biopelículas

P. ej., 50 ppm de peróxido de hidrógeno en las tuberías por 24 horas y luego haga circular el agua.

#### Retire el sarro

Ponga como objetivo un pH de 5 con ácido débil (p. ej., ácido cítrico) por 24 horas y luego haga circular el agua. 2

# Antes de la llegada de las aves

Use desinfectante en agua estancada después de la limpieza.

Enjuague con agua fresca y desinfectada justo antes de la llegada de las aves. 3

# Durante toda la vida de la parvada

#### Desinfecte

P. ej., cloro, dióxido de cloro, peróxido de hidrógeno

### **Acidifique el agua** P. ej., de 5.5 a 6.5 pH

Las biopelículas se pueden formar en 6 semanas, por lo que enjuagar las tuberías con peróxido de hidrógeno durante la vida de un lote de reproductoras puede ser beneficioso.



Escanee este código QR para obtener el resumen de Aviagen: Desinfección de las tuberías de agua

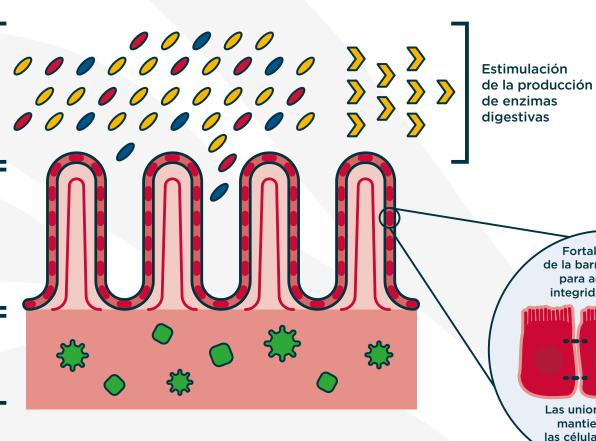


# Desarrollo de la superficie intestinal durante la crianza

Colonización del intestino con bacterias para establecer la microbiota intestinal

Crecimiento rápido de las vellosidades intestinales para aumentar la superficie intestinal y maximizar la absorción de los nutrientes

Maduración y desarrollo del sistema inmunitario del pollito



#### ¿SABÍA QUÉ...?

El tubo intestinal de un pollito se desarrolla cuatro veces más rápido que cualquier otra parte del cuerpo del ave durante la crianza. Esto significa que la crianza es el momento óptimo para promover el desarrollo intestinal para la salud intestinal a lo largo de la vida del ave.

Fortalecimiento
de la barrera intestinal
para aumentar la
integridad intestinal



Las uniones estrechas mantienen unidas las células intestinales







Células inmunitarias



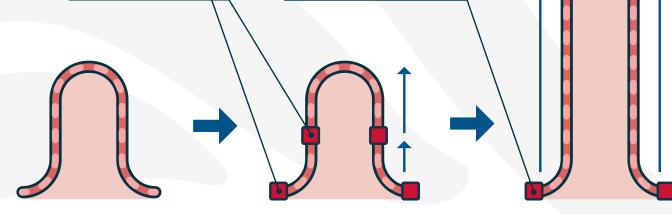
Enzimas digestiva



# Desarrollo de la superficie intestinal durante la crianza

Desarrollo de las vellosidades

Las células que se dividen rápidamente alargan las vellosidades debido a sus múltiples puntos de crecimiento. Después del período de crianza, las vellosidades solo crecen en la base, por lo que la tasa de crecimiento de estas disminuye.



Al momento del nacimiento

Primeros 4 a 10 días

Rotación de células maduras

### 😭 Consejo principal

La aplicación de probióticos o ácidos orgánicos durante la crianza puede estimular el desarrollo de las vellosidades.

#### ¿SABÍA QUÉ...?

Una de las razones que explican la mayor eficiencia biológica es que el pollo de engorde actual posee vellosidades más largas en comparación con las razas tradicionales. Las vellosidades más largas significan una mayor superficie para una absorción óptima de nutrientes.

Si el crecimiento de las vellosidades no es óptimo durante la crianza, la superficie intestinal se reducirá a lo largo de la vida del ave, lo que afectará la eficiencia.



# Problemas intestinales comunes observados durante la crianza

#### Saco vitelino retenido

- El saco vitelino se absorbe después de la eclosión, lo que proporciona a los pollitos nutrientes y anticuerpos maternos esenciales.
- Por lo general, se absorbe en 2 a 3 días.
- Si las condiciones de crianza no son óptimas, el contenido no se absorbe, y esto hace que el saco vitelino quede retenido.





Consejo principal

La absorción del saco vitelino depende de que el pollito esté cómodo.

- ¿Tienen los pollitos buen acceso al alimento y al agua?
- ¿La temperatura y la ventilación son correctas?



### **Problemas intestinales comunes** observados durante la crianza

Superficie de la molleja negra

- Esto suele ser un signo de deshidratación después de la eclosión.
- Su causa es la ruptura de los pequeños vasos sanguíneos en la superficie de la molleja.
- Cuando la sangre entra en contacto con el contenido ácido de la molleja, se vuelve negra debido al ácido del estómago.





#### 👺 Consejo principal

Mientras los pollitos tengan buen acceso al alimento y al agua, la molleja se regenerará rápidamente.



# Problemas intestinales comunes observados durante la crianza

Cloacas pastosas

#### Deshidratación

El estrés por calor puede afectar la función intestinal y aumentar el riesgo de deshidratación.

#### • Estrés por frío

Esto puede reducir la actividad del pollito y tener un impacto en la función intestinal.

#### Formulación incorrecta del alimento

Las dietas que aumentan la viscosidad intestinal aumentan el riesgo de desarrollar cloacas pastosas.

#### Mala calidad del agua

Esto puede introducir patógenos en los pollitos, lo que afecta la salud intestinal.





# Control de la salud intestinal durante toda la vida de la parvada



Ejemplos de heces cecales (izquierda) y fecales (derecha) normales.

- Las heces son un indicador rápido y sencillo de la salud intestinal.
- Si el intestino funciona correctamente las heces serán normales.
- Controle las heces diariamente.





- Evalúe las heces diariamente, ya que esto indica el estado del intestino.
- Si las heces comienzan a ser anormales, es importante actuar rápidamente para resolver el problema.
- En la página siguiente se muestran los factores que pueden afectar la salud intestinal.

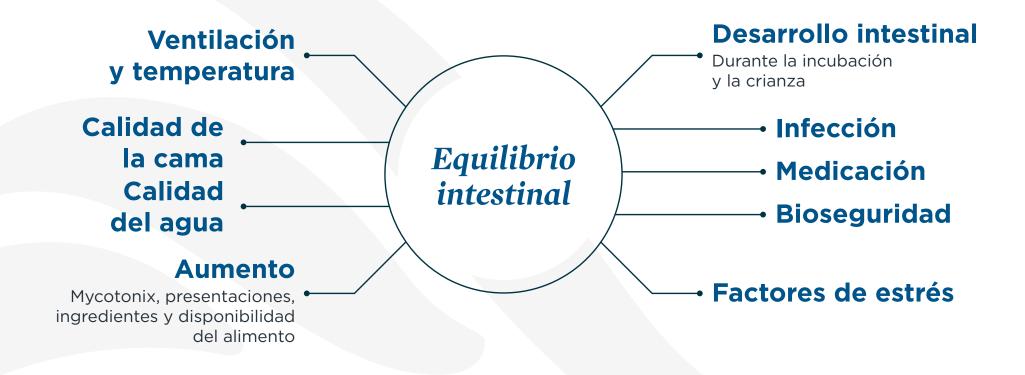


#### 👺 Consejo principal

Administre probióticos, ácidos orgánicos o productos fitogénicos durante 3 a 4 días en cuanto identifique un problema de salud intestinal. Esto ayuda a beneficiar el intestino mientras se identifica la causa.



### Factores que afectan la salud intestinal



#### Estos factores pueden ser aditivos.



#### Consejo principal

Ante la sospecha de un problema intestinal, es fundamental controlar todos estos factores para garantizar que se rectifique el factor desencadenante.



# Control de la salud intestinal durante toda la vida de la parvada





### Características principales de un tubo intestinal sano

DUODENO

YEYUNO

ÍLEON

La superficie intestinal es rosada y no tiene inflamación.

La mucosidad es esencial para el funcionamiento intestinal; sin embargo, en un intestino sano normal, la mucosidad no debería ser evidente.

A medida que el contenido intestinal avanza por el intestino delgado, este debe adquirir un color más oscuro y una consistencia más firme.



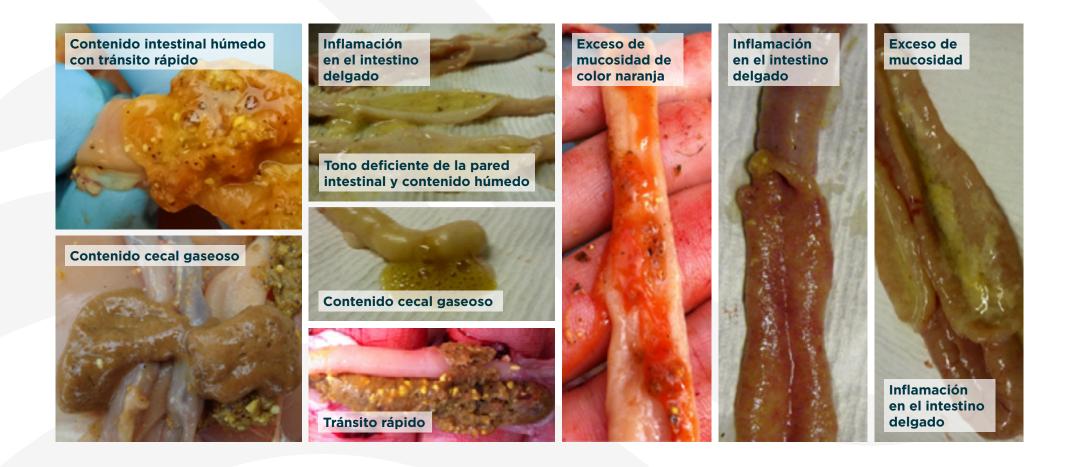
La evaluación de la salud intestinal se debe realizar en tejidos frescos. Después de aproximadamente

20 minutos post mortem, los tejidos intestinales sufren una rápida autólisis, lo que produce la pérdida de estructuras intestinales clave.

Cuando se corta, la pared intestinal debe retraerse con rapidez.



# Ejemplos de anomalías en el intestino





# Qué debe controlar cuando se enfrenta a un problema de salud intestinal



# Temperatura y ventilación

Las aves necesitan un entorno cómodo.



# Calidad del agua

Un protocolo sólido de desinfección del agua es fundamental para la salud intestinal.



# Presentación del alimento

Una presentación del alimento inadecuada puede provocar mala digestión y mala absorción.



# Composición del alimento

Los cambios bruscos en el alimento pueden alterar la actividad del intestino mientras el ave se adapta al nuevo alimento.



# Niveles de micotoxinas

Estos pueden causar daños intestinales y afectar el sistema inmunitario.



# Qué debe controlar cuando se enfrenta a un problema de salud intestinal



# Control de enfermedades

Los parásitos intestinales, como los gusanos y la coccidiosis, se deben controlar.



#### **Bioseguridad**

Una falla en la bioseguridad puede ser una fuente de enfermedades en la parvada.



# Antecedentes de la parvada

Un crecimiento deficiente al inicio de la vida de la parvada podría indicar un desarrollo intestinal deficiente.



# Uso de antibióticos

Los antibióticos
matan a los
patógenos, pero
también matan
a las bacterias
beneficiosas.
Cualquier tratamiento
con antibióticos debe
complementarse
con un probiótico
para recuperar
la microbiota.



### Cómo elegir un producto para la mejora de los intestinos

La elección del producto depende de las necesidades del ave.

Asegúrese de que cualquier producto que elija tenga el modo de acción deseado.

#### **Productos**

#### Microbianos de alimentación directa

Probióticos
Productos de exclusión
competitiva

#### Ácidos orgánicos

Tradicionales Protegidos

**Prebióticos** 

Productos fitogénicos/ extractos de plantas

Manano oligosacáridos

Productos de fermentación de bacterias o levaduras

**Enzimas del alimento** 

#### Modos de acción

Mejorar la integridad intestinal

Estimular o proporcionar una flora beneficiosa

Mejorar el desarrollo intestinal

Mejorar la función intestinal

Inhibir patógenos

Escanee el código QR para:



Informe de Aviagen: ACTUALIZACIÓN sobre la salud intestinal avícola



Informe de Aviagen: Información sobre los productos para la mejora de la salud intestinal



Aviso de privacidad: Aviagen® recopila datos para comunicarse con usted y proporcionarle información de manera efectiva sobre nuestros productos y nuestro negocio. Estos datos pueden incluir su dirección de correo electrónico, nombre, dirección comercial y número de teléfono. Para acceder al aviso de privacidad completo de Aviagen, visite Aviagen.com.

Aviagen y su logo son marcas registradas de Aviagen en los EE. UU. y en otros países. Todas las otras marcas o marcas comerciales fueron registradas por sus respectivos propietarios. © 2025 Aviagen.