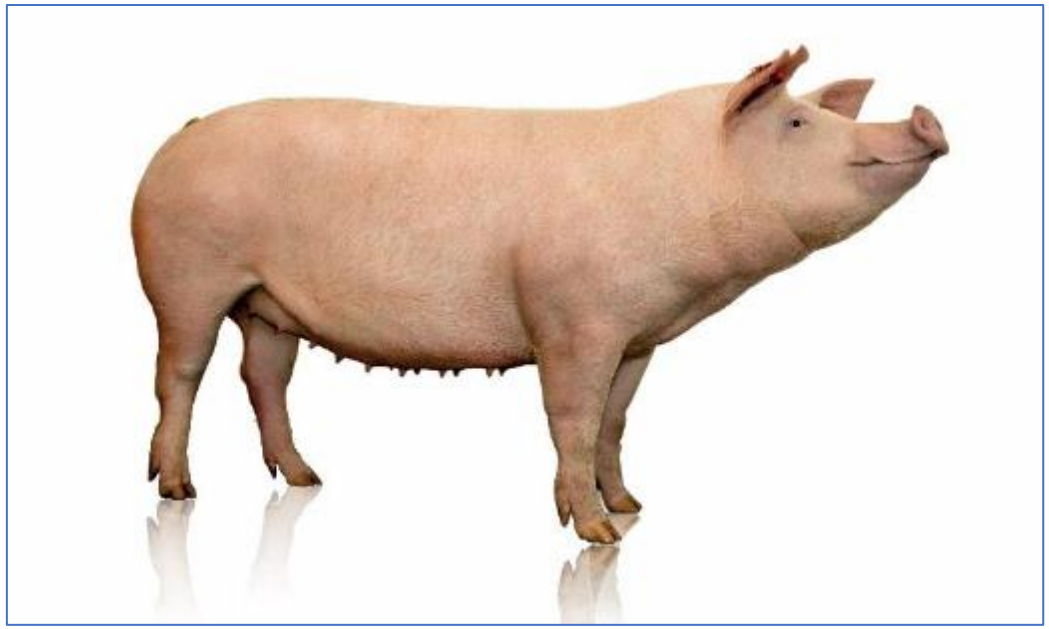
CONGRESO INTERNACIONAL DE PORCICULTURA
AVANCES Y PERSPECTIVAS de la industria en la región!

“Aclimatación de Chanchillas”

Lina María Monsalve Hernández

PATROCINADO POR:

Boehringer Ingelheim



CONTENIDO

1. Introducción.
2. Indicadores de Producción de Chanchillas.
3. Aclimatación y Cuarentena.
4. Porque Aclimatar las Chanchillas.
5. Como establecer un programa de Aclimatación.
6. Cadena de Infección.
7. Complejo Respiratorio Porcino.
8. Mycoplasma Hyo como agente Primario.
9. Método de Aclimatación.
10. Conclusiones.

Boehringer Ingelheim

INTRODUCCIÓN

A nivel mundial continúa una creciente demanda de proteína animal, en los sistemas intensivos actuales nos enfrentamos al riesgo de infecciones respiratorias las cuales suponen grandes pérdidas económicas; para mantener un alto nivel de sanidad es esencial implementar un método de aclimatación de las cerdas primerizas que nos permita mantener la estabilidad del hato y alcanzar las metas productivas.

Boehringer Ingelheim

INDICADORES DE PRODUCCIÓN DE CHANCHILLAS

TASA DE REPOSICIÓN: 35 al 45%

MORTALIDAD SEMANA 7 a 28: 3,5%

EDAD A LA PUBERTAD: 155 a 165 días

% CHANCHILLAS EN CELO: 75%

Nº DE CELOS A SERVICIO: Mínimo 2

TASA DE PARICIÓN: 90 a 92%

INTERVALO DESTETE SERVICIO: 6 días

RETORNO A CELO-SERVICIO: 90%

Boehringer Ingelheim

ACLIMATACIÓN Y CUARENTENA

La aclimatación se fundamenta en la exposición de las chanchillas ante los agentes infecciosos presentes en la explotación para evitar que se enfermen al ingresar a la gestación y desestabilicen el sistema existente.

Las granjas deben contar con un galpón de cuarentena.

El ingreso de las hembras requiere de tres pasos fundamentales:

Boehringer Ingelheim

AISLAMIENTO

El aislamiento es una medida de protección del hato reproductor existente.

Una vez revisadas las chanchillas al ingresar a la cuarentena, en esta etapa se verifica el estado de salud a través de pruebas diagnósticas y se realiza seguimiento de signos de enfermedad que se puedan presentar.

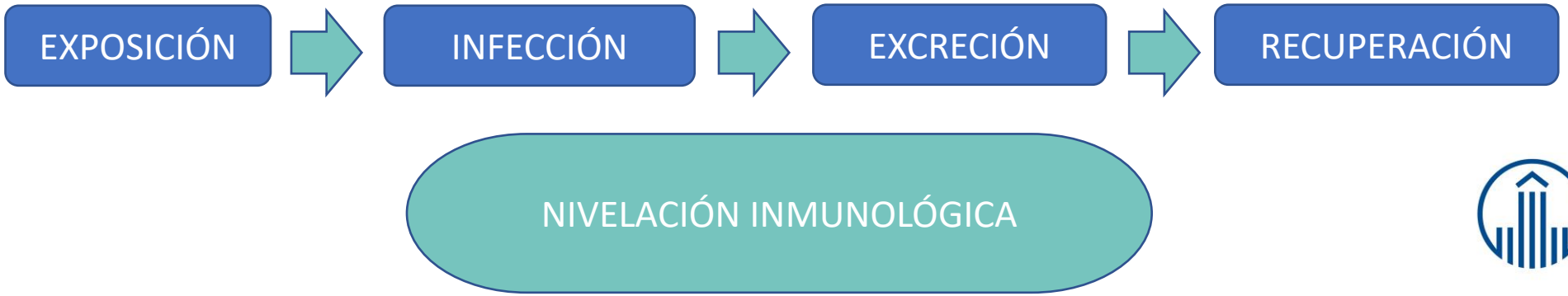
PRUEBAS: PRRS, INFLUENZA, MYCOPLASMA, PCV2

Boehringer Ingelheim

ACLIMATACIÓN

Confirmando en el paso anterior que las chanchillas poseen un buen estatus sanitario, debemos exponerlas a los agentes presentes en la granja de cría, a través:

- ☑ Uso de “feed back”.
- ☑ Sero-inoculación para el caso de granjas positivas a PRRS.
- ☑ Programa de Vacunación: Mycoplasma, PCV2, APP, HP, Parvovirus + Leptospira + Erisipela, Ileitis etc
- ☑ Uso Inteligente de Antibióticos



Boehringer Ingelheim

INTRODUCCIÓN AL HATO REPRODUCTOR

El proceso de aislamiento, exposición, infección y recuperación debe realizarse mínimo 4 a 5 semanas antes de ser ingresadas.

Trasladar solo chanchillas sanas al área de gestación.

Realizar seguimiento del proceso reproductivo.

Boehringer Ingelheim

PORQUE ACLIMATAR LAS CHANCHILLAS??

Las Chanchillas son el futuro del hato reproductor.

Puedo introducir chanchillas negativas o de baja prevalencia, que tendrán un mejor desempeño reproductivo.

El objetivo principal será tener una Granja Estable Sanitaria y Productivamente.

Disminución de Pérdidas económicas por enfermedades de alta morbilidad y mortalidad.

Boehringer Ingelheim

CÓMO ESTABLECER UN PROGRAMA DE ACLIMATACIÓN

1. Conocer el estatus sanitario de la granja de origen de las chanchillas en caso de adquirirlas de una casa genética.
2. Conocer el estatus del Hato Reproductor para el caso de sistemas de auto reposición: Vigilancia Epidemiológica.
3. Entender La Cadena de Infección y Trasmisión.
4. Ejecutar un adecuado programa de Bioseguridad.
5. Verificar enfermedades endémicas.
6. Definir Pruebas de diagnóstico.
7. Definir Programa de Vacunación y Medicación Estratégica orientado por un Médico Veterinario

Boehringer Ingelheim

CADENA DE INFECCIÓN

HEMBRAS DE REEMPLAZO

ORIGEN
% REPOSICIÓN
CUARENTENA

Inmunidad por el Calostro

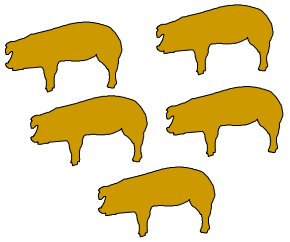
HATO REPRODUCTOR (GESTACIÓN)

LACTANCIA (MADRES A LECHONES)

Transmisión vertical

Transmisión Horizontal

DESTETE Y FINALIZACIÓN



Boehringer Ingelheim

COMPLEJO RESPIRATORIO PORCINO (CRP)

El Complejo Respiratorio Porcino (CRP) es una patología muy frecuente en las granjas, causa grandes pérdidas económicas a los productores por los daños en tejidos y funcionamiento del sistema respiratorio, generando alta morbilidad y mortalidad en varias etapas de la vida del cerdo, con mayor incidencia entre las 12 a 20 semanas de edad. ***(Espinoza I y cols. 2008, I Bochev 2007),***

El CRP ocasiona ineficiencia en la conversión alimenticia y mayor tiempo al mercado, disminuyendo la rentabilidad.

En el CRP están involucrados tanto virus como bacterias y otros aspectos como el medio ambiente, la densidad, la diferencia de edad de mas de 2 semanas en animales de un mismo lote o galpón exacerban el problema o aumentan la incidencia.

Boehringer Ingelheim

COMPLEJO RESPIRATORIO PORCINO (CRP)

Los agentes patógenos participantes se dividen en Primarios y Secundarios:

Primarios son los iniciadores de la infección respiratoria provocando las primeras lesiones como:

- Mycoplasma hyopneumoniae.
- Virus del Síndrome Respiratorio y Reproductivo Porcino (PRRS).
- Circovirus Porcino (PCV2).
- Virus de la Influenza Porcina (VIP).

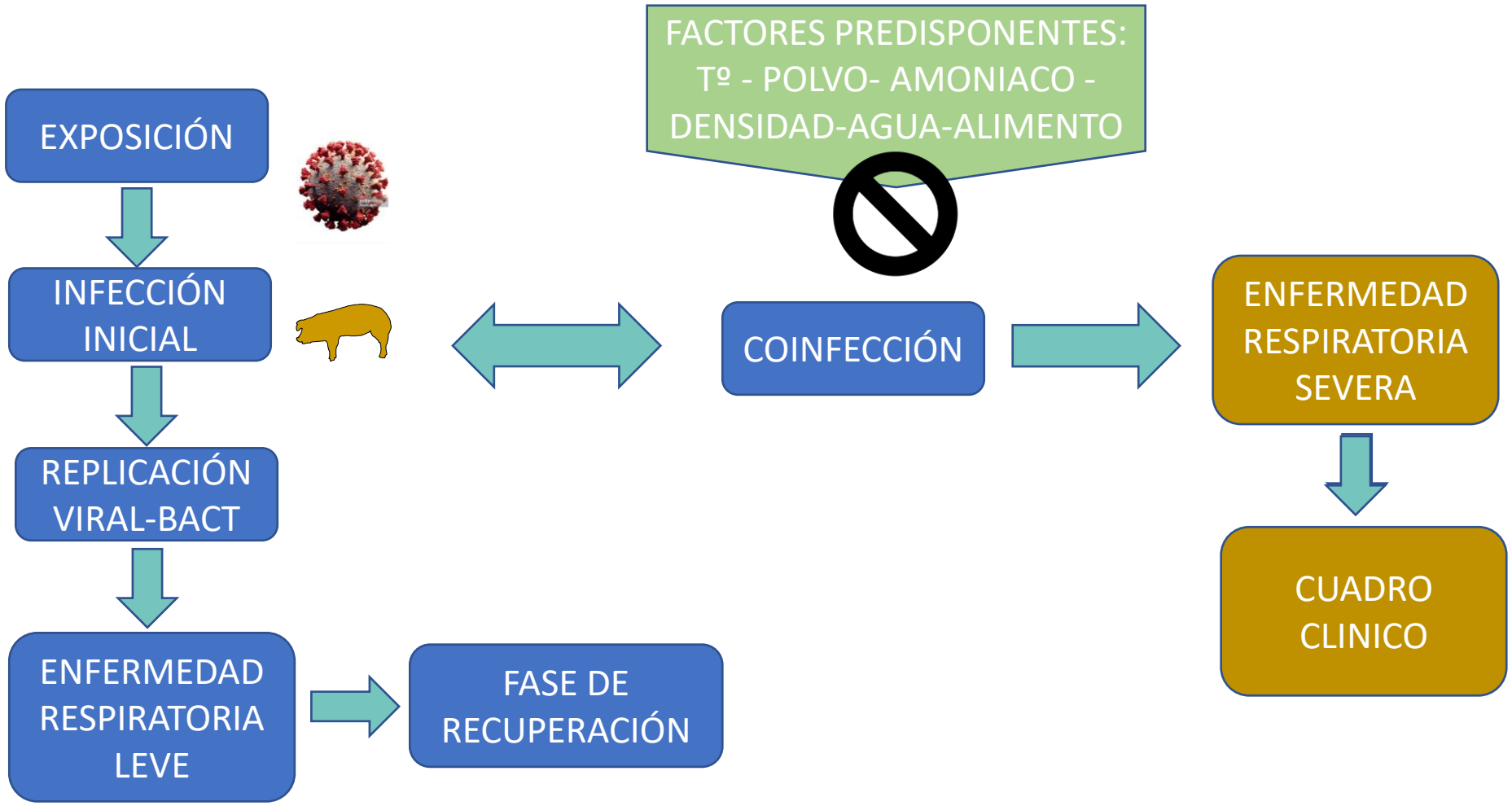
Los cuales predisponen a una co-infección con patógenos secundarios respiratorios y que aprovechan el desequilibrio para generar mayor daño y complicaciones.

AGENTES SECUNDARIOS

VIRUS	BACTERIAS	
AUJESZKY	APP	PASTEURELLA MULTOCIDA
PPC	BORDETELLA BRONCHISEPTICA	HAEMOPHILUS PARASUIS
CORONAVIRUS RESPIRATORIO	STREPTOCOCCUS SUIS	SALMONELLA CHOLERAESUIS

Boehringer Ingelheim

COMPLEJO RESPIRATORIO PORCINO



ALTA MORBILIDAD
ALTA MORTALIDAD

Boehringer Ingelheim

COMPLEJO RESPIRATORIO PORCINO (CRP)

Streptococcus suis: Se asocia a problemas respiratorios y a otras enfermedades como meningitis y artritis en cerdos jóvenes. Es adquirido por el lechón al nacimiento de las secreciones vaginales de la madre infectada, colonizando las tonsilas poco después del nacimiento. ***(Pallarés y col., 2003.)***

La neumonía puede resultar de la infección directa de los alveolos al inhalar aire contaminado o por el transporte de la bacteria por monocitos a los alveolos.

Aunque los lechones son colonizados al nacimiento, sus primeras manifestaciones ocurren 2 a 3 semanas después del destete, inicialmente la madre les protege por medio del calostro, cuando la inmunidad materna baja y aún es inmaduro el lechón se torna vulnerable, además del estrés generado por el destete, cambio de alimentación y la competencia que se da al llegar al destete.

Existen cepas de baja patogenicidad que pueden ser activadas por la presencia del virus del PRRS, produciendo cuadros de meningitis, estas mismas cepas generalmente no se manifiestan cuando se encuentra S. suis solo.

El virus de PRRS incrementa el impacto patogénico de S. suis. ***(Halbur y col., 2000).***

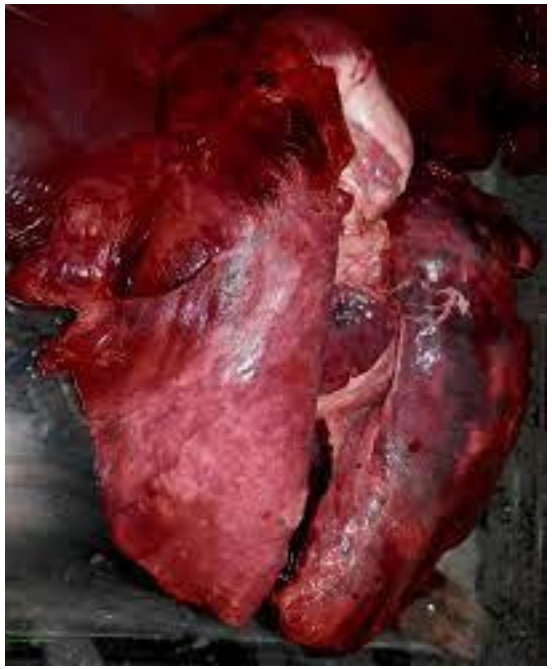
También la presencia de Streptococcus suis puede generar artritis y problemas nerviosos.

COMPLEJO RESPIRATORIO PORCINO (CRP)

Actinobacillus pleuropneumonia: Es uno de los problemas de salud más importantes en las granjas, coloniza las tonsilas y tracto respiratorio superior, existen muchos serotipos pero los más importantes por su patogenicidad son; 1, 5, 7, 9, 11, y 12 además de los serotipos 3 y 6 de virulencia intermedia.

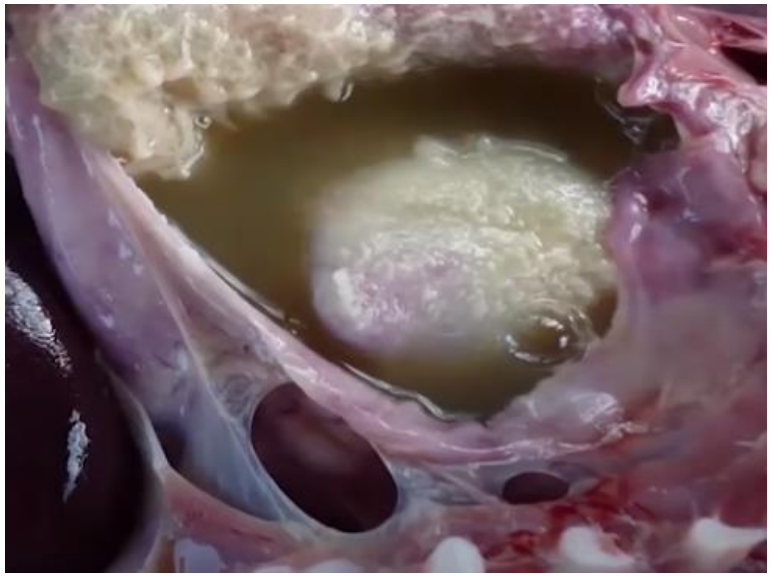
Produce 4 diferentes exotoxinas que pueden ser hemolíticas o citotóxicas conocidas como ApxI-Apx IV.

La trasmisión de la enfermedad ocurre por la diseminación de la bacteria por animales infectados o por la introducción de animales portadores que diseminan el patógeno a través del aire, ya sea por aerosoles o por el contacto directo. Las lesiones típicas de pleuroneumonía se presentan en pulmones y capas serosas. Puede existir pleuritis fibrinosa en las mismas zonas afectadas (***Muñoz y col 2010).***



COMPLEJO RESPIRATORIO PORCINO (CRP)

Haemophilus parasuis: Es el causante de la enfermedad de Glässer, se encuentra comúnmente en las vías respiratorias. Los lechones son colonizados al nacimiento, se asocia a una alta mortalidad y a problemas de control en explotaciones de alta salud, es una de las principales bacterias en infecciones respiratorias en granjas de EUA, y también la 2°respiratoria más importante en las áreas de lactancia y con elevada presencia en transición y engorda, es causa común de poliserositis y artritis en lechones. Se encuentra asociado en co-infecciones con virus del PRRS, Influenza, Aujezky, Fiebre Porcina Clásica, Circovirus (PCV2). ***(Enric Marco 2008.H parasuis, Vahle J. L. y Col., 1995.)***



COMPLEJO RESPIRATORIO PORCINO (CRP)

Bordetella bronchiseptica: Es otra bacteria involucrada con frecuencia en el CRP, como patógeno único sólo produce rinitis no progresiva sin afectaciones severas, sin embargo, genera grandes lesiones en los cornetes nasales cuando se asocia a Pasteurella multocida produciendo la Rinitis Atrófica Progresiva, y aún más cuando esta asociados a otros virus o bacterias, la asociación entre B. bronchiseptica y P. multocida genera grandes pérdidas económicas por la mortalidad y bajo rendimiento en los cerdos afectados, (***Espinoza I. y col.,2008, De Jong M.F. 2006)***

Boehringer Ingelheim

COMPLEJO RESPIRATORIO PORCINO (CRP)

Mycoplasma hyopneumoniae: Es un patógeno primario que se une a los cilios y a la superficie epitelial por adhesión a las proteínas, el resultado es aglutinación, daño y pérdida de los cilios que permite la co-infección con bacterias secundarias, muerte de células epiteliales y reducción de la función del aparato mucociliar. Entre las bacterias que producen infecciones respiratorias en EUA, Mycoplasma hyopneumoniae es tan importante como Pasteurella multocida, (*Opriessnig et al., 2011).*

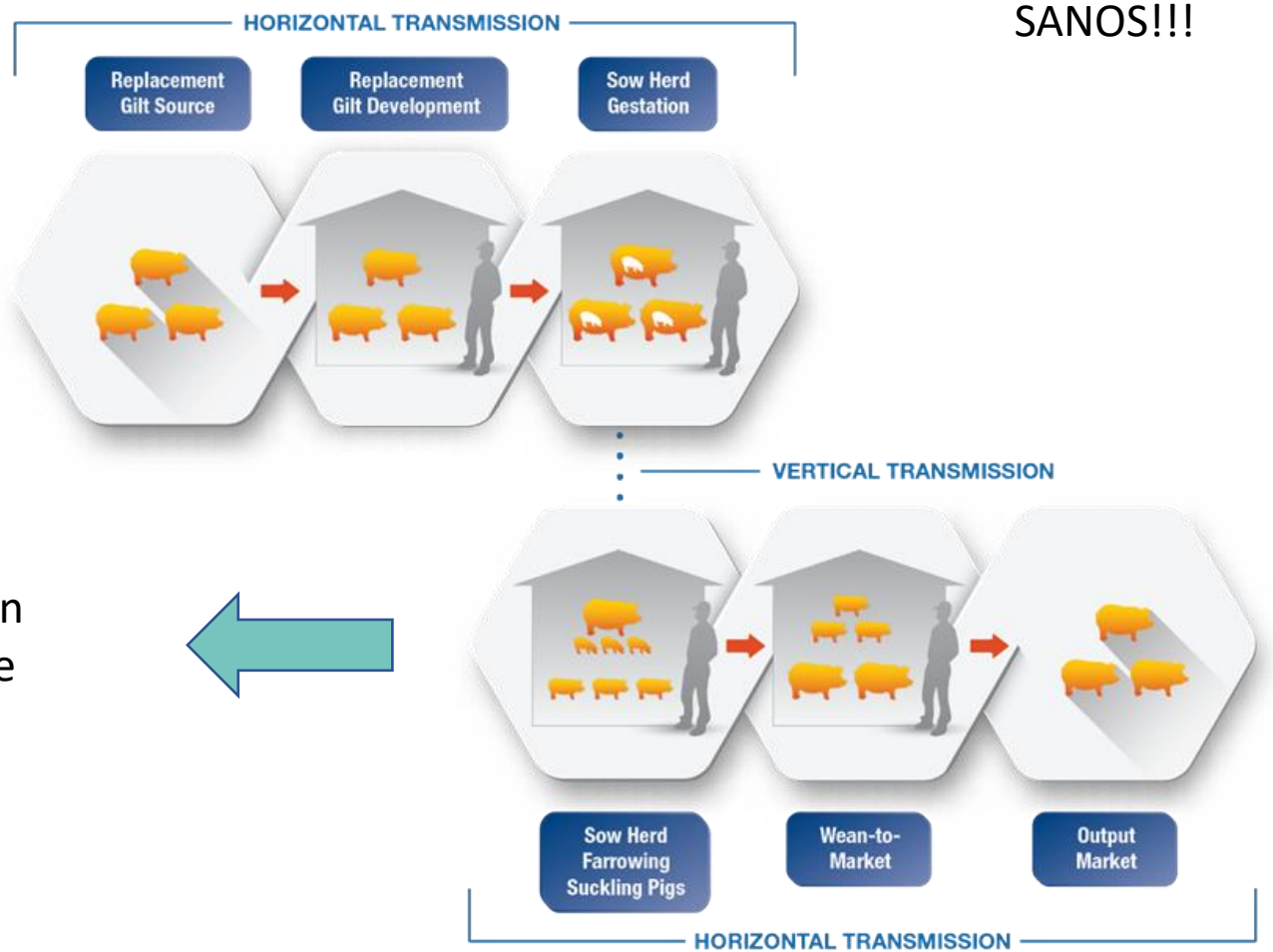
AGENTE PREDISPONENTE Y CONCOMITANTE CON OTROS AGENTES INFECCIOSOS

Boehringer Ingelheim

CADENA DE INFECCIÓN – CADENA DE PREVENCIÓN

OBJETIVO: PRODUCIR LECHONES SANOS!!!

INTERVENCIÓN!!!



Lechones lactantes son colonizados a partir de sus madres.

La enfermedad en la fase de finalización tiene correlación con la prevalencia de mycoplasma en lechones destetos.

Fuente: Eduardo Fano

Boehringer Ingelheim

IMPORTANCIA DE ENTENDER LA CADENA DE INFECCIÓN

☑ Prevenir la Infección

☑ Evitar Entrada de Agentes Patógenos

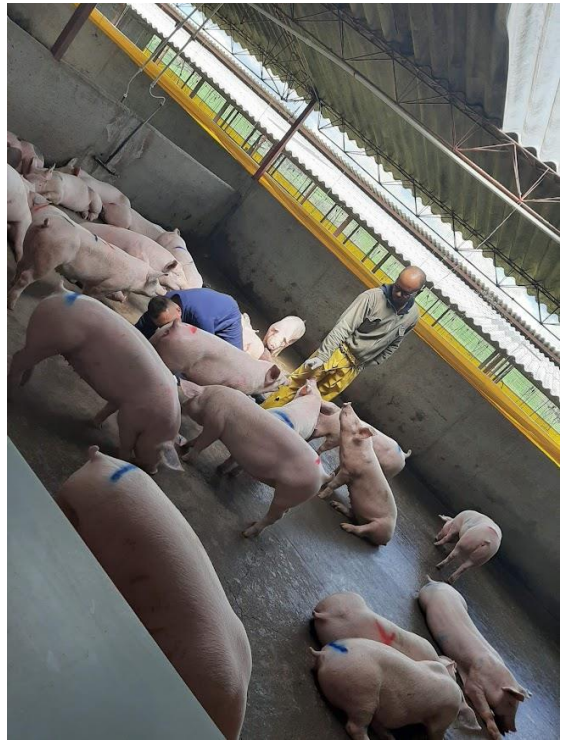
☑ Maximizar la Inmunidad

☑ Minimizar la Exposición reduciendo la circulación de agentes infecciosos

☑ Maximización de la Inmunidad

☑ Seleccionar el Momento Adecuado de la Vacunación

☑ Lograr Inmunidad del Hato



Boehringer Ingelheim

ACLIMATACIÓN!!!!

Las cerdas de primer parto son la principal fuente de infección de los lechones.

Se contagian a partir de las hembras multíparas en la gestación.

El contagio no es uniforme, generando subpoblaciones susceptibles: persistencia de la enfermedad

La Aclimatación debe estar enfocada en el control de la enfermedad para homogenizar el estatus sanitario de las primerizas para que lleguen al parto protegidas y sin excreción de mycoplasma.

Boehringer Ingelheim

MÉTODO PARA LOGRAR UNA ADECUADA ACLIMATACIÓN

Al Nacimiento Consumo de Calostro de la madre

Limitar Adopciones

Destete 21 a 28 días.

Vacunación 1ª dosis

Reemplazos de 50 a 80 días de vida

Aclimatación con exposición controlada

Sin Uso de Antibióticos

Reemplazos de 50 a 80 días de vida

Vacunación 2ª dosis a partir de los 100 días de vida.

Uso de antibióticos para bajar presión de infección

Gestantes: Vacunación en Sabana o último tercio

Control Medio Ambiente

FORTALECIMIENTO DE LA INMUNIDAD DE HATO!!

Boehringer Ingelheim

CONCLUSIONES

- Las chanchillas serán las futuras reproductoras del hato reproductor, de ellas dependerá en gran medida el buen funcionamiento de la granja y la viabilidad económica.
- Debemos conocer el origen y estatus sanitario de las chachillas de origen externo.
- Realizar distintas pruebas diagnósticas para conocer la realidad sanitaria de las poblaciones.
- Cumplir con el proceso de aislamiento, aclimatación e introducción de chanchillas conociendo la dinámica de las enfermedades para establecer las estrategias de control.
- Después de la adaptación, realizar monitorización permanente “Vigilancia Epidemiologica” para conocer el nuevo estatus sanitario y evaluar los programas de aclimatación y reducir los riesgos de introducir animales excretores.
- Los protocolos de vacunación forman parte de la adaptación pero no son suficientes para una buena adaptación.

REDMI NOTE 9S
AI QUAD CAMERA

CONGRESO INTERNACIONAL DE PORCICULTURA

AVANCES Y PERSPECTIVAS
de la industria en la región!

Lina María Monsalve H

Zootecnista Universidad Nacional de Colombia

Correo electrónico: consultoriapporcina@gmail.com

Celular: (+57) 3116352877

PATROCINADO POR:

Boehringer Ingelheim