

XIII CONGRESO

ASOCIACIÓN DE VETERINARIOS DE PORCINO DE ARAGÓN

Bioseguridad Colectiva

Trabajo Colectivo

Anna Romagosa

PIC Health Assurance South Region

ZARAGOZA

22 y 23 de mayo de 2024

Palacio de Congresos-Expo

Facultad de Veterinaria

PIC

avpa

www.avparagon.com

Cómo mejorar la viabilidad de los lechones

XIII CONGRESO

ASOCIACIÓN DE VETERINARIOS DE PORCINO DE ARAGÓN

Podemos pensar en este país como una sola granja?

XIII CONGRESO

ASOCIACIÓN DE VETERINARIOS DE PORCINO DE ARAGÓN

Bioexclusión

Mismas conideraciones que una granja

Buena localización

Distancia a otras granjas

Relieve

Climatología

XIII CONGRESO

ASOCIACIÓN DE VETERINARIOS DE PORCINO DE ARAGÓN

Vigilancia de los puntos de "intercambio" entre zona "limpia" y zona "sucia"

Entrada animales

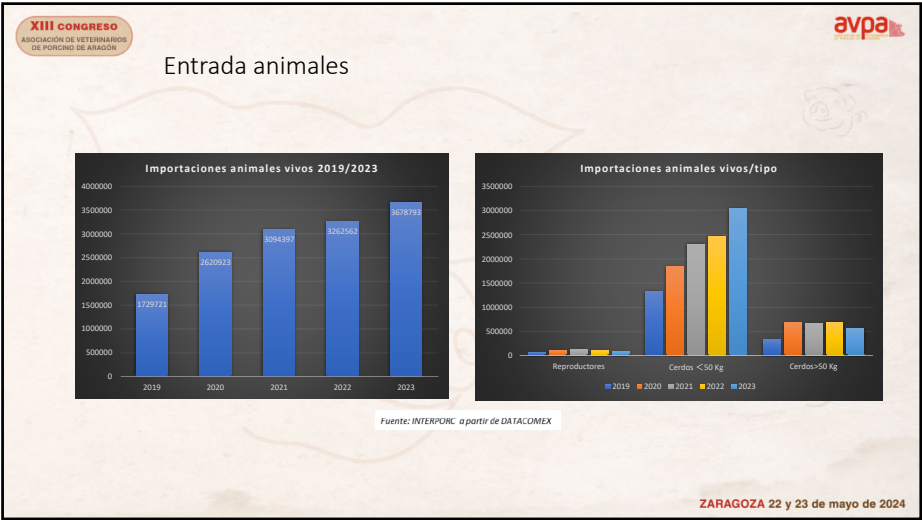
Entrada materiales

Entrada visitas y personal

Entrada transportes

A.ROMAGOSA_BIOSEGURIDAD COLECTIVA

1



XIII CONGRESO
ASOCIACIÓN DE VETERINARIOS
DE PORCINO DE ARAGÓN

avpa

Entrada Transportes animales

Increased alert - Technical annex
DANISH TRANSPORT STANDARD, December 6, 2022

To avoid outbreaks of African Swine Fever in Denmark, an increased state of alert has been introduced for vehicles arriving from abroad.

Europe is divided into 3 different zones:

Green zone = risk areas
Red zone = high risk areas
Black zone = areas under increased state of alert

DANISH-approved hauliers and vehicles are not allowed to drive direct to Danish herds, if they have been in black zones within the past seven days. The first 7 days after having finished cleaning and disinfection at one of the DANISH-approved cleaning and disinfection stations, they can drive to DANISH-approved collection centres only.

For DANISH-approved hauliers and their vehicles, that have **NOT** entered black zones within the past 7 days the ordinary state of alert in the DANISH Transport Standard applies.

Please see website for more information:

DNV

Change language:

TjekVogn.dk

Enter the registration number of the animal transport you want to check. Wait a few seconds to get the latest disinfection time of the vehicle.

Registration number:

Search

Traditional mobile phone

SMS car registration number to

51 29 10 70

<https://www.youtube.com/watch?v=SLNK8toUXEQ>

ZARAGOZA 22 y 23 de mayo de 2024

XIII CONGRESO
ASOCIACIÓN DE VETERINARIOS
DE PORCINO DE ARAGÓN

avpa

Entrada Transportes animales:
No somos Dinamarca

- En Dinamarca, los camiones entran vacíos para cargar
- En España, entran los camiones cargados con reproductores/ lechones/ y cerdos a matadero
- Normalmente de salida hay posibilidad de cargar otros animales que se descargan en Europa (por ejemplo ovejas)
- También merece mención la re-entrada en España de los camiones que han transportado otras especies a países terceros o países con PPA
- Control Nacional de los camiones a nivel fronterizo?

Datos 2022

ZARAGOZA 22 y 23 de mayo de 2024

XIII CONGRESO
ASOCIACIÓN DE VETERINARIOS
DE PORCINO DE ARAGÓN

avpa

Entrada Transportes animales:

Espécie	Número controles	Nº cabezas	Controles sin irregularidades	Controles con irregularidades
Aves	1	4.860	1	0
Bovino	21	3.198	2	19
Vacío	16		7	9
Ovino	1	500	0	1
Porcino	44	18.441	14	30
Total general	83	26.999	24	59

"Actes aixecades i espècies controlades" (2023)

Controles en trànsit realitzats per l'empresa amb tasques delegades Pesta Porcina Africana / Benestar Animal durant el transport any 2023.

Datos 2022

ZARAGOZA 22 y 23 de mayo de 2024

XIII CONGRESO

ASOCIACIÓN DE VETERINARIOS

DE PORCINO DE ARAGÓN






avpa

Entrada otros transportes

Carretera y el factor humano: Introducción legal o ilegal de productos del cerdo infectados

Francia

AP7 y C25



XIII CONGRESO

ASOCIACIÓN DE VETERINARIOS

DE PORCINO DE ARAGÓN

avpa

Debemos aprender de lo que ha ocurrido en Europa con ASF

Bélgica

✓ Factor humano (autopistas teoría sandwich)

✓ Base militar (desperdicios)

✓ Entrada ilegal jabalis

República Checa (1)

✓ Factor humano (teoría sandwich)

Alemania granjas de Baden-Wutemberg y Baja Sajonia

✓ Factor humano

✓ Desconocido

Italia

✓ Entrada desperdicios o materiales contaminados puerto de Génova

Croatia

✓ Entrada ilegal de lechones desde Bosnia

Map of Europe showing ASF cases in Belgium, the Czech Republic, Germany, Italy, and Croatia.

Bélgica Sep 18- Octubre 20 25 meses

Rep Checa (1): Jun 17-Feb 19 20 meses

ZARAGOZA 22 y 23 de mayo de 2024

XIII CONGRESO

ASOCIACIÓN DE VETERINARIOS

DE PORCINO DE ARAGÓN

avpa

GOV.UK

Home > Environment > Wildlife, animals, biodiversity and ecosystems > Animal and plant health

Government response

Seneca Valley Virus confirmed in pigs in England

UK Chief Veterinary Officer has confirmed five cases of Seneca Valley Virus in pigs 2022

OIE

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE SANIDAD ANIMAL

Proteger a los animales, promover nuestra salud

FICHA TÉCNICA DE LA OIE

INFECCIÓN POR EL VIRUS DE LA DIARREA EPIDÉMICA PORCINA

Etiología | Epidemiología | Diagnóstico | Prevención y control | Referencias

La diarrea epidémica porcina (DEP), a veces designada como "síndrome de la diarrea epidémica porcina", es una enfermedad viral no zoonótica de los cerdos, causada por un coronavirus, y caracterizada por diarrea acuosa y pérdida de peso. Pasa a que la enfermedad se identificó y confirmó por primera vez en 2011, inicialmente se ha diagnosticado en poblaciones porcinas en países no afectados anteriormente. La enfermedad afecta a cerdos de todas las edades, pero de forma más severa a los lechones neonatos, alcanzando una mortalidad y morbilidad de hasta el 100%, con una morbilidad que disminuye a medida que aumenta la edad. Se trata de una enfermedad contagiosa que se transmite principalmente por ruta fecal y oral. En términos clínicos, se asocia a varias formas de gastroenteritis porcina con signos como anorexia, vómito, diarrea y debilitación. La prevención y el control se centran en una bioseguridad estricta y en la detección temprana. No existe tratamiento específico para la enfermedad.

La OIE no forma parte de la lista de enfermedades de la OIE. No obstante, y de acuerdo con las obligaciones de notificación de los Países Miembros que figuran en el Cuadro Sustento para los Asesorados Formales de la OIE especificados en el Artículo 1.1.4 relativo a las enfermedades emergentes, se ha registrado un aumento en el número de declaraciones de enfermedades recibidas y transmitidas a través del Sistema Mundial de Información Sanitaria de la OIE.

La información presentada en esta ficha técnica refleja las observaciones epidemiológicas y la investigación realizada hasta la fecha (junio de 2014), y se actualizará cuando se disponga de información adicional.

Der Hoftierarzt

Das Fachblatt für alle 8 Millionen Tierbesitzerinnen

ALLGEMEINES > RINDER > SCHWEINE > GEFLÜGEL > BIENEN > SCHAF & ZIEGEN > AQUARIUM > E-MAGAZIN

Aktuelles Interview: Neuer PRRS-Virustyp Rosalia – Eine große Herausforderung für Spaniens Schweineindustrie

10. April 2023

XIII CONGRESO

ASOCIACIÓN DE VETERINARIOS

DE PORCINO DE ARAGÓN

avpa

TRABAJO COLECTIVO INTERNO

ZARAGOZA 22 y 23 de mayo de 2024

A.ROMAGOSA_BIOSEGURIDAD COLECTIVA

3

XIII CONGRESO
ASOCIACIÓN DE VETERINARIOS
DE PORCINO DE ARAGÓN

avpa

"Begin with the end in mind"

- Steven Covey (7 Habits Of Highly Effective People)

Bioseguridad a nivel de granjas

+

Bioseguridad a nivel de empresas

+

Bioseguridad en estructuras satélites

Fábricas pienso
Empresas transporte
Mataderos
Plantas de lavado
Tratamiento cadáveres

=

REDUCCIÓN DE LA PRESIÓN DE INFECCIÓN / BIOCONTENCIÓN

ZARAGOZA 22 y 23 de mayo de 2024

XIII CONGRESO
ASOCIACIÓN DE VETERINARIOS
DE PORCINO DE ARAGÓN

avpa

Bioseguridad en granjas

- Los requerimientos legales han ayudado en la mejora general de las explotaciones, pero debemos mejorar el "software"
- Análisis de riesgos y elección de las mejores medidas de control
- Formación, formación.....se ha de entender el porqué de los procedimientos y estos, han de ser muy simples

Distribución d'encuestes de bioseguridad segons la activitat

Activitat	1	2	3	4	5
Matadero	15	10	100	100	10
Transporte	100	100	100	100	100
Fábrica pienso	10	10	10	10	10
Plantas de lavado	10	10	10	10	10
Tratamiento cadáveres	10	10	100	100	100
Total general	100	100	100	100	100
Porcentaje	2.50%	11.25%	50.00%	44.00%	1.25%

Distribución porcentual Encuestas de Bioseguridad

Jerarquia medidas de control

Más efectiva

Menos efectiva

Cumplimiento depende comportamiento humano

Resultados encuestas bioseguridad Catalunya 2022

Adapted from: <https://www.cdc.gov/healthypets/covid-19/wildlife.html#hierarchyofhealth>

ZARAGOZA 22 y 23 de mayo de 2024

XIII CONGRESO
ASOCIACIÓN DE VETERINARIOS
DE PORCINO DE ARAGÓN

avpa

Bioseguridad en las empresas

- Crecimiento muy rápido
- Ha aumentado tamaño granjas (costes)
- Han aumentado los riesgos en bioseguridad (número personal, turnover trabajadores, frecuencia transportes, mortalidad, etc)
- El "regionalismo" de las empresas en el país se ha diluido
- La bioseguridad en los engordes. Los grandes "olvidados"
- Mejoras en Bioseguridad y crecimiento han ido de la mano?
- Falsa confianza: ".....es que lo/s controlamos nosotros"
- El problema de los "integrados"

3COLL - La fábrica de las pandemias - episodio 1 - 10 min

LA FÁBRICA DE LAS PANDEMIAS

La fábrica de las pandemias - episodio 1 - 10 min

Trucos - La fábrica de las pandemias - 10 min

XIII CONGRESO
ASOCIACIÓN DE VETERINARIOS
DE PORCINO DE ARAGÓN

avpa

Bioseguridad en las empresas

Es importante incorporar nuevos departamentos

RESPONSABLE DE BIOSEGURIDAD

QA

Logística

Reportar directamente a Dirección

Resiliencia

Baja Tolerancia al Riesgo

Pensamiento Sistémico

Imaginación y Mente abierta

ZARAGOZA 22 y 23 de mayo de 2024

XIII CONGRESO
ASOCIACIÓN DE VETERINARIOS
DE PORCINO DE ARAGÓN

avpa

Bioseguridad en las empresas

1. CONOCER bien la empresa (lleva tiempo)
 - 1.1 Risk Assessments de todas las granjas empezando por las más importantes sanitariamente. Determinar las vulnerabilidades de su localización y bioseguridad
 - 1.2 Conocer el status sanitario de las granjas (monitorización regular)
 - 1.3 Conocer los flujos de animales
 - 1.4 Conocer movimientos de personal
 - 1.5 Conocer logística de transportes y empresas de transporte de animales
 - 1.6 Conocer logística de camiones de pienso
 - 1.7 Conocer planta/s lavado de camiones de transporte de animales
 - 1.8 Conocer fábrica/s de pienso

Es decir, conocer el mundo real que a veces no es como nos lo explican

ZARAGOZA 22 y 23 de mayo de 2024

XIII CONGRESO
ASOCIACIÓN DE VETERINARIOS
DE PORCINO DE ARAGÓN

Bioseguridad en las empresas

2. PRIORIZAR mayores riesgos para invertir en mejoras

Categoría	Valor
Biosecurity audit	2
Tech Services	1
Repairs/maintenance	6
Gov. Inspection	0
Other	0

- Biosecurity audit
- Tech Services
- Repairs/maintenance
- Gov. Inspection
- Other

Categoría	Valor
Biosecurity audit	4
Tech Services	3
Repairs/maintenance	7
Gov. Inspection	42
Other	0

- Biosecurity audit
- Tech Services
- Repairs/maintenance
- Gov. Inspection
- Other

Cuatro empresas

Gracias C y D:

- Mismo tipo de granja
- Mismo número animales
- Mismo tipo equipamiento
- Periodo comparado 8 meses

		PERSONAL	
25	El personal tiene contacto con cerdos de otras explotaciones porcinas o animales de producción de otras especies	SI	NO
26	Existe un programa activo y continuado de formación del personal en materia de bioseguridad y se registran las actividades realizadas	SI	NO
A.15	El personal está en posesión del carné de cuidador y manipulador de animales, en vigor*	SI	NO

2024

XIII CONGRESO
ASOCIACIÓN DE VETERINARIOS
DE PORCINO DE ARAGÓN

avpa

Poner la BIOSEGURIDAD como criterio principal en el diseño y los flujos de las granjas.

Gráfica de red

Granja super distribuidora

Principales nodos: granja reproductoras → transiciones
granja reproductoras → engordes

PRRSv: “Esa secuencia no se parece a ninguna de la empresa”


- Estudio filogenético de las secuencias de PRRSv en 3 diferentes sistemas productivos.
- Tendencia constante de las **introducciones externas** del virus PRRS:
 - Compañía C: 94,7% introducciones externas en el 2015
 - Compañías A y B: 82% introducciones externas en el 2018 y 82,4% en el 2017

Porcine reproductive and respiratory syndrome virus dissemination across pig production systems in the United States


Manuel Jara¹ | David A. Rasmussen^{2,3} | Cesar A. Corzo⁴ | Gustavo Machado^{1,5}

FIGURE 6. Wilder registration events among pig systems are reflected through a time-based network model. Number of dissemination events registered in farms from the same pig production system (orange bars) and from other pig production systems (green bars) are presented. The results, when the proportionally weighted among pig production systems, consider the established PRRSv isolates disseminated in the Reference and Non-Reference pig production systems. Green bars represent the proportion of PRRSv isolates

ZARAGOZA 22 y 23 de mayo de 2024

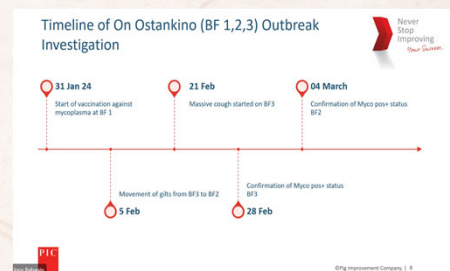


Bioseguridad en las empresas



4. LA IMPORTANCIA DE SABER EL PORQUÉ: COMPARTIR Y APRENDER


- Cada nueva infección es una oportunidad para aprender
- Seguramente no conoceremos la causa pero si podremos establecer unas hipótesis
- Te obliga a hacer un “ejercicio” de revisión de bioseguridad y corregir los “gaps” que se han detectado
- Compartir experiencia con otros profesionales que trabajan en Bioseguridad

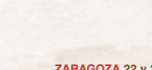


Timeline of On Ostankino (BF 1,2,3) Outbreak Investigation

- 31 Jan 24**: Start of vaccination against mycoplasma at BF 1
- 5 Feb**: Movement of gilts from BF3 to BF2
- 21 Feb**: Massive cough started on BF3
- 28 Feb**: Confirmation of Mycoplasma status BF3
- 04 March**: Confirmation of Mycoplasma pos status BF2

Never Stop Improving Your Swine! | PIC | © Pig Improvement Company | 8





ZARAGOZA 22 y 23 de mayo de 2024

XIII CONGRESO
ASOCIACIÓN DE VETERINARIOS
DE PORCINO DE ARAGÓN

Bioseguridad en estructuras satélites: Un ejemplo

avpa

Nivel de bioseguridad

- 1. Nivel de bioseguridad: Vacunación, control de acceso, control de visitantes, control de residuos, control de agua, control de aire, control de suelo, control de luz, control de sonido, control de olor, control de tacto, control de gusto, control de vista, control de oído, control de tacto, control de gusto, control de vista, control de oído.
- 2. Nivel de bioseguridad: Control de acceso, control de visitantes, control de residuos, control de agua, control de aire, control de suelo, control de luz, control de sonido, control de olor, control de tacto, control de gusto, control de vista, control de oído.
- 3. Nivel de bioseguridad: Control de acceso, control de visitantes, control de residuos, control de agua, control de aire, control de suelo, control de luz, control de sonido, control de olor, control de tacto, control de gusto, control de vista, control de oído.

Fuente: Porcineus

Nivel de bioseguridad

- 1. Nivel de bioseguridad: Vacunación, control de acceso, control de visitantes, control de residuos, control de agua, control de aire, control de suelo, control de luz, control de sonido, control de olor, control de tacto, control de gusto, control de vista, control de oído.
- 2. Nivel de bioseguridad: Control de acceso, control de visitantes, control de residuos, control de agua, control de aire, control de suelo, control de luz, control de sonido, control de olor, control de tacto, control de gusto, control de vista, control de oído.
- 3. Nivel de bioseguridad: Control de acceso, control de visitantes, control de residuos, control de agua, control de aire, control de suelo, control de luz, control de sonido, control de olor, control de tacto, control de gusto, control de vista, control de oído.

INFORME DE ENSAYO

BIOLOGÍA MOLECULAR –

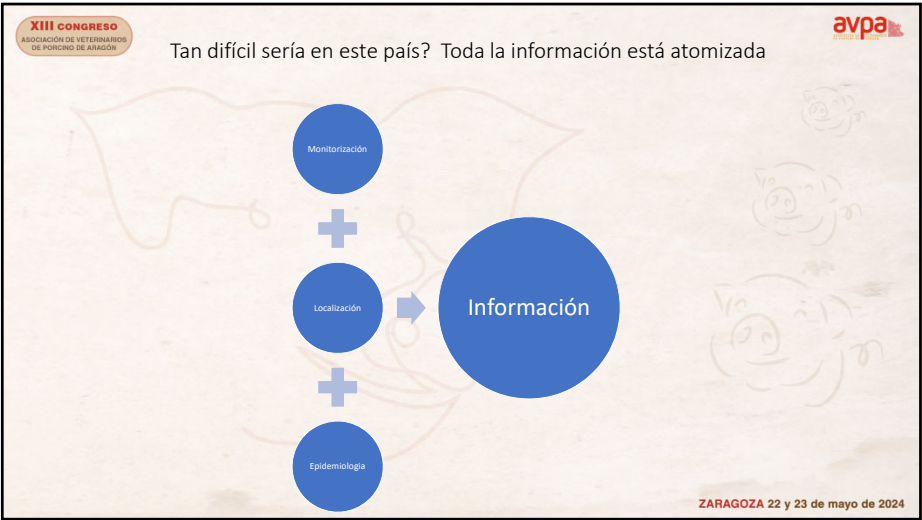
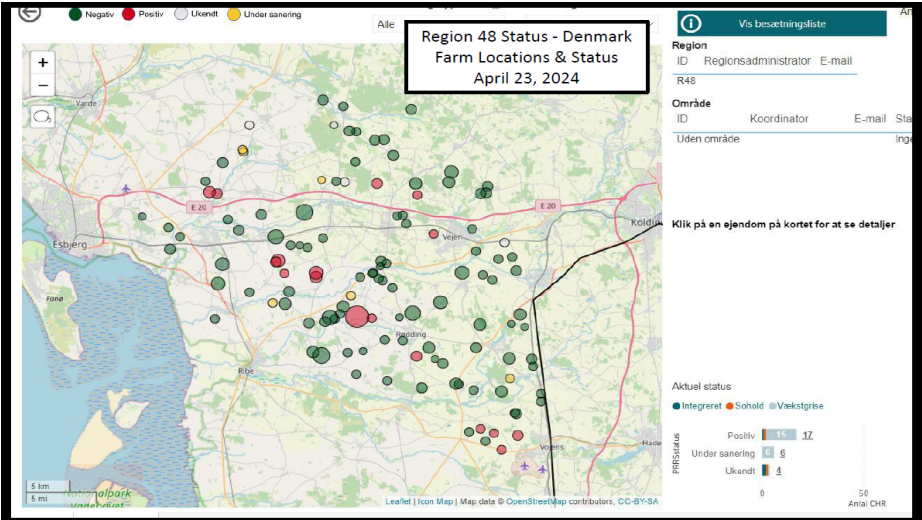
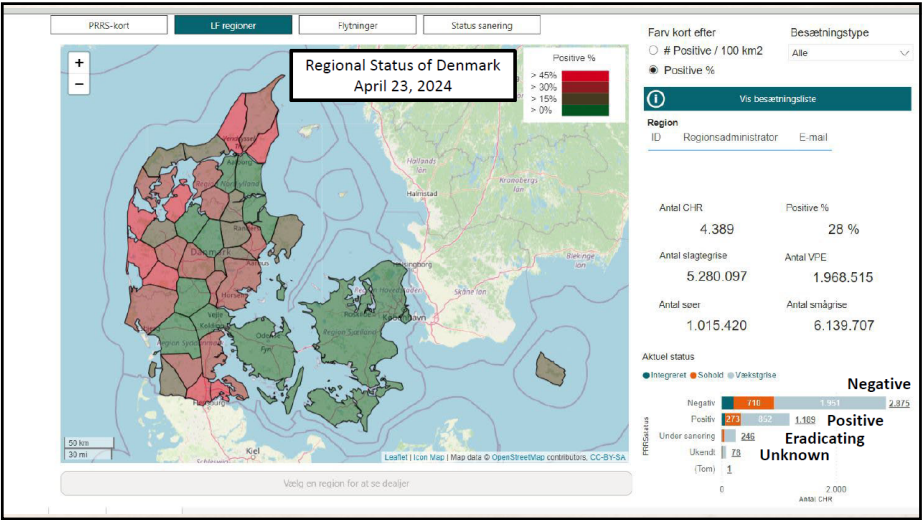
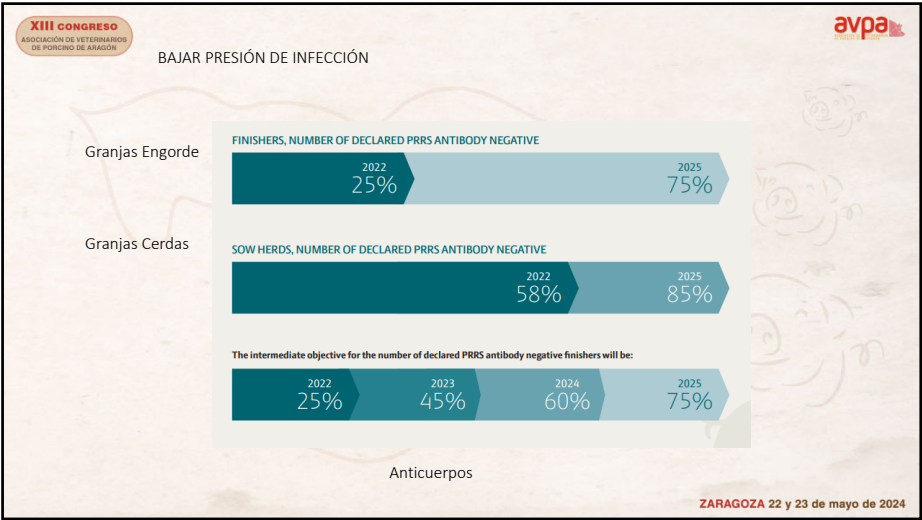
polo
cepillo

REFERENCIA MUESTRA	QPCO2	QPCO1
1	1	1.1E+4
2	2	No cuantificable
3	3	1.6E+5
4	4	3.8E+4

Incertidumbre sobre el riesgo relativo de transmisión de virus a través de los pienso en comparación con otros fómiles y vías

Un PCR positivo puede ser una arma educativa muy potente de aviso. Un resultado negativo solo indica que un agente específico no se ha detectado en esa muestra

ZARAGOZA 22 y 23 de mayo de 2024



XIII CONGRESO
ASOCIACIÓN DE VETERINARIOS
DE PORCINO DE ARAGÓN

avpa
ASOCIACIÓN DE VETERINARIOS
DE PORCINO DE ARAGÓN

Reflexiones

- Las empresas del sector deben tener un presupuesto anual de bioseguridad (mejoras, personal, diagnósticos)
- Tendremos que empezar a trabajar en bioseguridad de transiciones y engordes
- Somos un país con mucha imaginación y debemos ir por delante en nuevas soluciones de bioseguridad
- Aprovecharse de las nuevas tecnologías
- Se precisa empezar con los planes regionales de control de enfermedades seriamente (Dinamarca, Holanda, Francia, Alemania o UK ya lo están haciendo)

ZARAGOZA 22 y 23 de mayo de 2024

Muchas gracias

anna.romagosa@genusplc.com



PIC