



Boletín de Bioseguridad

www.bayervet.net

Química Farmacéutica Bayer, S.A.

FAP – Bioseguridad

Volumen 5 – Año 2005 - N° 22

Encuesta de Bioseguridad

Muchas veces nos fijamos en otros países para valorar a qué nivel nos encontramos nosotros. En este informe de USDA podemos conocer el grado de cumplimiento de algunas medidas de bioseguridad en las explotaciones porcinas americanas según sea el tamaño de la granja.

Opinamos que un estudio similar sería muy útil si se realizara en nuestro país. Ante los retos que se debe enfrentar el sector frente a enfermedades como Aujeszky, PRRS, Salmonelosis, Disentería, etc., tener una radiografía actualizada sobre las medidas de bioseguridad que se practican en las granjas, sería especialmente útil para la Administración, las asociaciones y todos los agentes del sector porcino, para poder diseñar estrategias reales y prácticas de erradicación de enfermedades. Es importante conocer dónde estamos para decidir cómo y adónde queremos llegar.

Interesante comprobar que cuanto mayor es una explotación mayores, normalmente, son las medidas de bioseguridad que se toman.

Esperamos que su lectura les sea de utilidad.

Aureli Gázquez

Responsable de Bioseguridad

Bioseguridad y Control de la Salud en Explotaciones Porcinas de EEUU

USDA. NAHMS Swine 2000. Info sheet February 2003

La Bioseguridad incluye ciertas prácticas para evitar la entrada de nuevas enfermedades y la propagación de las actuales dentro de una explotación porcina. Ejemplos de estas prácticas incluyen: adecuado manejo de los animales de reposición, producción en múltiples sitios, gestión del flujo de cerdos adecuado, estricto control de roedores y control de entrada de vehículos y personas entre y en las instalaciones.

El Nacional Animal Health Monitoring System (NAHMS) del Departamento de Agricultura de EEUU (USDA) recogió datos sobre el estado sanitario de los cerdos y de las prácticas de manejo de una muestra aleatoria estratificada de explotaciones porcinas en 17 estados¹ como parte del estudio Swine 2000. Estas explotaciones representaban el 94 por ciento del censo porcino y el 92 por ciento de los productores con 100 o más cerdos. En total participaron 2.499 granjas porcinas en la primera encuesta del 1 de junio hasta el 14 de julio de 2000. Una segunda encuesta se completó con 895 granjas de agosto a noviembre de 2000, Una encuesta final con 799 granjas se realizó del 1 de diciembre de 2000 al 28 de febrero de 2001. Para cálculos de este informe, explotaciones pequeñas, medianas y grandes nos referimos a aquellas con menos de 2.000, de 2.000 a 9.999 y 10.000 o más cerdos, respectivamente. Para cálculos sobre el número de cerdas, explotaciones pequeñas, medianas y grandes se refieren a granjas con menos de 250, de 250 a 499 y 500 o más cerdas, respectivamente.

Aislamiento y Control Sanitario

Una amenaza común a la bioseguridad en granjas de reproducción es la entrada de nuevos animales. El aislamiento de los animales de reposición antes del contacto con el resto de animales minimiza la entrada de enfermedades. Durante el aislamiento se puede ver en los animales si existen signos clínicos de enfermedad, evaluar si son portadores de patógenos y se pueden aclimatar a los microorganismos que ya están presentes en la granja.

Típicamente, las primerizas fueron introducidas en el 51,5 por ciento

¹ Arkansas, Colorado, Illinois, Indiana, Iowa, Kansas, Michigan, Minnesota, Missouri, Nebraska, North Carolina, Ohio, Oklahoma, Pennsylvania, South Dakota, Texas, Wisconsin.

de las pequeñas explotaciones, 80,5 por ciento de las medianas y el 90,2 por ciento de las grandes. En la mayoría de estas explotaciones se aislaba a las primerizas, mientras que casi en el 30 por ciento de explotaciones no se aislaban nunca. (Gráfico 1).

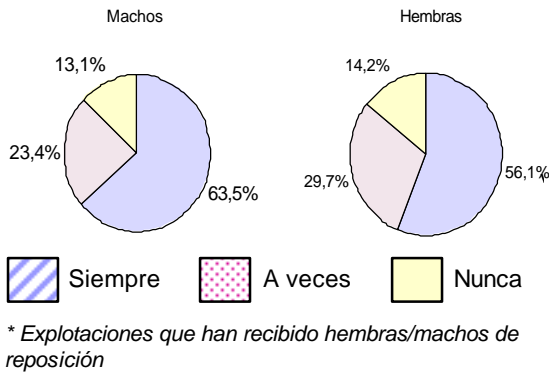


Gráfico 1. Frecuencia en que las explotaciones aíslan los nuevos animales de reposición (en %)

El estudio Swine 2000 encontró que en el 66,6 por ciento de las granjas pequeñas - aquellas con menos de 250 cerdas y que hacían reposición con primerizas - se realizaba siempre o a veces aislamiento, comparado con el 78,8 por ciento de las de tamaño medio y el 84,3 por ciento de las grandes explotaciones.

El 86,3 por ciento de las granjas hacían reposición de nuevos machos. Casi las dos terceras partes de las granjas siempre los aislaban, mientras que menos de un cuarto nunca procedían a su aislamiento. Por tamaño de granja, el 75,6 por ciento de las granjas pequeñas aislaba siempre o a veces, comparado con el 78,8 por ciento de las medianas y el 84,7 por ciento de las grandes.

Hubo poca diferencia en la duración del periodo de aislamiento de los nuevos machos y hembras. El periodo de aislamiento tendía a ser más largo en las grandes explotaciones que en las pequeñas. Así, las cerdas de reposición en pequeñas explotaciones solían estar como media 35 días en aislamiento frente a los 51 días en las granjas grandes. En las granjas donde se realizaba aislamiento o cuarentena, al 43,5 por ciento de las hembras y al 51,8 por ciento de los machos se les sometía a control antes o después del aislamiento.

Adaptación

Durante el periodo de adaptación, los nuevos animales toman contacto con la flora patógena vírica y bacteriana presentes en la nueva granja. El estudio Swine 2000 mostró que el 84,1 por ciento de las granjas que aislaban a las primerizas se las vacunaba como parte del proceso de adaptación. Otras prácticas que solían ser comunes en este periodo eran: exposición a centinelas (49 por ciento de las granjas); exposición a heces de otros cerdos (25,1 por ciento de granjas); exposición a placentas/abortos, fetos momificados (11,3 por ciento) y exposición a cerdos enfermos (7,7 por ciento).

Uso de la Inseminación Artificial y Fuentes de Semen

La inseminación artificial reduce el riesgo de transmisión de enfermedades entre el verraco y la cerda. No obstante, ciertos patógenos pueden ser transmitidos a través del semen. Cerca de la cuarta parte (23,2 por ciento) de todas las granjas con verracos y primalas utilizaban la inseminación artificial; sin embargo, variaba enormemente según el tamaño de la explotación. Las granjas más grandes (91,3 por ciento) usaban la IA, frente al 61,4 por ciento de las granjas medianas y al 12,1 por ciento de las pequeñas.

Alrededor de las tres cuartas partes (72,9 por ciento) que realizaban IA compraban el semen, mientras que en el 17,1 por ciento el semen procedía de los propios sementales de la explotación. En algunas granjas el semen procedía de más de una fuente. Hubo diferencias significativas entre las diferentes regiones en relación al origen del semen comprado. Más de las tres cuartas partes de las granjas de las regiones septentrional, centro-oeste y centro-este compraban semen, pero menos de un tercio de las explotaciones de la región meridional lo hacían.

Producción en múltiples sitios y destete precoz segregado (SEW)

El estudio encontró que el 36,4 por ciento de las granjas con locales de maternidad trasladaban a los lechones destetados a otros sitios separados. El 50 por ciento de las granjas con locales para destete trasladaban a los cerdos a locales separados para la fase de crecimiento/cebo. Tres cuartas partes de las grandes explotaciones (10.000 o más cerdos) usaban sitios separados para el destete o el crecimiento/cebo, mientras

que menos de la mitad de las pequeñas granjas lo hacía.

El destete precoz segregado (SEW) es una importante estrategia para el control de enfermedades. Para este estudio, las granjas con una edad máxima al destete de 20 días o menos y que trasladaban los lechones destetados a otro sitio separado se definieron como explotaciones SEW. En conjunto, solo el 4,7 por ciento de las granjas utilizaban SEW; no obstante, el número de granjas de gran tamaño que usaban SEW era mayor que las explotaciones de tamaño medio o pequeño. Debido a esto, el 21,4 por ciento de todos los cerdos destetados y el 28,7 por ciento de los cerdos de grandes granjas usaban el sistema de producción SEW (gráfico 2)

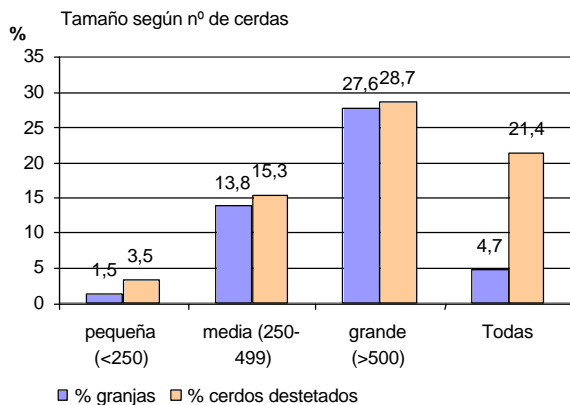


Gráfico 2. % de granjas* y cerdos** donde la edad máxima al destete fueron 20 días y los cerdos fueron segregados a otro sitio.

*Granjas con fase maternidad

**Basados en el nº de cerdos destetados

Orígenes de los cerdos destetados

Los cerdos destetados que entran en la fase de crecimiento/cebo pueden proceder de varios orígenes. Hay que valorar las prácticas de bioT-seguridad de estos orígenes y el riesgo asociado de utilizar múltiples fuentes. La mayor parte de cerdos que entraban en las unidades de crecimiento/cebo desde diciembre de 1999 hasta mayo del 2000 (52,8 por ciento) vinieron de unidades de maternidad o destete que pertenecían a la explotación (dentro o fuera de la misma explotación). Los cebaderos proporcionaban el 40,8 por ciento de cerdos (tanto con contrato como sin él) Solamente el 0,7 por ciento de todos los cerdos procedía de subastas o compras en ferias

El 76,1 por ciento de las granjas que obtenían cerdos de instalaciones segregadas o de cebaderos procedían de un solo origen. Solo el 16,3 por ciento procedía de dos orígenes y el 7,6 por ciento de cerdos procedía de tres o más orígenes. Las explotaciones de tamaño grande y medio tendían a usar más orígenes que las granjas pequeñas. En las granjas que recibieron cerdos de diferentes orígenes, en el 43,2 por ciento de ellas fueron mezclados en el mismo edificio.

Todo dentro/todo fuera

El sistema todo dentro/todo fuera significa que cada animal es sacado de una sala, nave o granja antes de proceder a llenar con otros animales. Estas instalaciones son entonces limpiadas y desinfectadas antes de colocar los nuevos animales en ellas, lo cual reduce bastante el riesgo de transmisión entre diferentes grupos de animales. Este tipo de sistema fue usado en el 51,1, 60,2 y el 53,7 por ciento de granjas que tenían las fases de producción de maternidad, destete y crecimiento/cebo, respectivamente, y correspondiendo al 79,4, 87,4 y el 83 por ciento de todas las cerdas, cerdos destetados y cerdos de engorde.

Para reducir el riesgo de transmisión de enfermedades entre diferentes grupos de cerdos, el 16,6 por ciento de las granjas con cerdos destetados utilizaban naves donde se completaba el ciclo destete – engorde a fin de reducir la necesidad de trasladar los cerdos.

Restricciones de visitas y empleados

El 65,5 por ciento de las explotaciones solo permitían a los empleados el acceso a las instalaciones. En las granjas que permitían visitas, eran las de mayor tamaño (57,7 por ciento) más que las pequeñas (4,1 por ciento) las que exigían ducharse antes de entrar. En casi todas las grandes explotaciones (98,3 por ciento) las visitas tenían que llevar botas y monos limpios antes de entrar, mientras que solo el 43,2 por ciento de las pequeñas lo hacía.

Para evitar que los visitantes introdujeran accidentalmente microorganismos, por ejemplo a través de secreciones nasales, se les exigía que no hubieran tenido contacto con cerdos durante las 24 horas anteriores. Este requisito se realizaba en el 23,6 por ciento de granjas que permitían el acceso de visitas (gráfico 3).

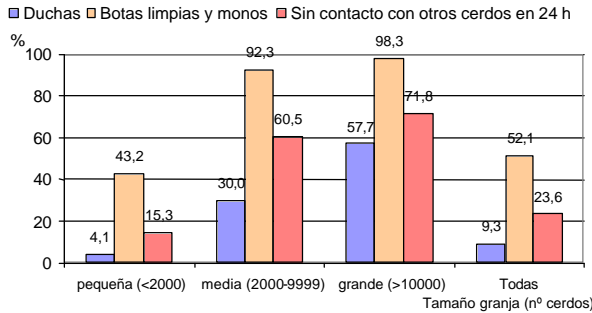


Gráfico 3. % granjas* que exigen medidas de prevención a las visitas antes de entrar en las instalaciones, por tamaño de granja.

* En granjas que no restringían la entrada solo a los empleados.

Para impedir que los empleados introdujeran accidentalmente enfermedades, el 89,7 por ciento de las granjas no permitía que los operarios tuvieran contacto con cerdos que no fueran propios. En granjas grandes, el porcentaje era del 96,4 por ciento.

Limpieza y desinfección de vehículos

Los camiones que entran en las granjas pueden suponer un riesgo serio para la bioseguridad. En total, el 56,8 por ciento de las granjas permitían el paso de camiones de ganado dentro del perímetro de la explotación. Las granjas pequeñas eran más restrictivas que las grandes. Sólo el 52 por ciento de las granjas pequeñas permitían que los vehículos de ganado entren en la granja, frente al 79,6 por ciento de las de tamaño medio y el 86,8 por ciento de las grandes.

La limpieza y la desinfección de vehículos de transporte de ganado antes de la entrada a una explotación de porcino puede reducir el riesgo de transmisión de estos vehículos a los animales. La mayoría de las explotaciones exigen que los vehículos deben ser limpiados antes de entrar en la explotación, particularmente dentro. Sin embargo, pocas exigen la desinfección de camiones. Para aquellas granjas que permitían el paso de camiones, las granjas pequeñas eran las que menos exigían la limpieza y desinfección de camiones (Tabla 1).

Prácticas exigidas	Tamaño granja (total cerdos)			
	<2000	2000-9999	>10000	Todas
Limpieza interna	58,2	87,7	96,3	65,4
Desinfección interna	37,2	77,1	90,5	47,0
Limpieza externa	46,9	77,0	91,4	54,4
Desinfección externa	25,6	59,2	68,9	33,8

*En granjas que permiten la entrada de vehículos de transporte de ganado

Eliminación de cadáveres

El alquiler de un servicio de recogida de cadáveres en la granja es lo más habitual. Este método de recogida se realizaba en el 40,4 por ciento de lechones muertos y el 55,9 por ciento de cerdos destetados y adultos. La recogida en el exterior de la explotación se realizaba para solamente el 12,7 por ciento de lechones muertos y el 12,1 de cerdos destetados y adultos.

Control de roedores y exclusión de gatos de las instalaciones

Los roedores, los gatos y algunos animales salvajes actúan de reservorios de varias enfermedades. Un programa de control de roedores bien diseñado es esencial en todas las instalaciones porcinas. El método más común de control era el cebo o el veneno (88,5 por ciento de granjas) seguido de los gatos (60,6 por ciento de las granjas), a pesar del hecho que los gatos pueden transmitir enfermedades a los cerdos. El uso de gatos para el control de roedores era mucho más frecuente en las granjas pequeñas (68 por ciento) que en las de tamaño medio (25,9 por ciento) o grande (5,2 por ciento).

El porcentaje de explotaciones donde las naves que contenían cerdos eran construidas a prueba de roedores y gatos aumentaba conforme el tamaño de la explotación crecía. (Gráfico 4).

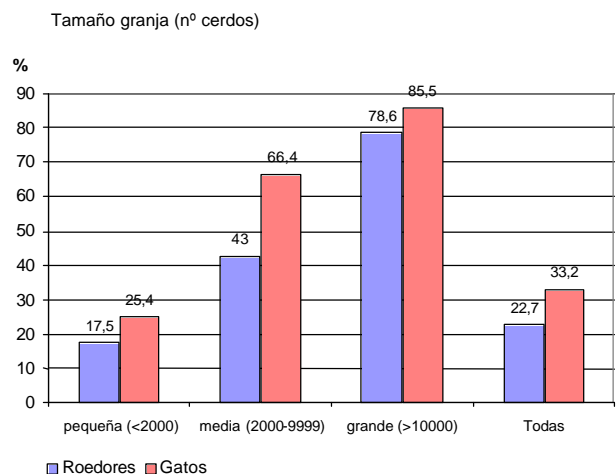


Gráfico 4. % de granjas donde las naves fueron construidas para mantener fuera a roedores o gatos, por tamaño de granja.

En conjunto, el 46,4 por ciento de las explotaciones mantenían todas las instalaciones de almacenamiento de pienso de forma que impedían el paso de roedores, y el 58,6 por ciento lo hacían respecto a los gatos. ♦