

EVALUACIÓN BACTERIOLÓGICA DE LA LIMPIEZA, LAVADO Y DESINFECCIÓN DE CORRALES PORCINOS

Tufiño LC¹, Moreno GFA¹, Jasso VA², Hernández L¹, Aguirre AF³, Tejeda R², Carreón R³, Morilla A*¹. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, México, D.F. México, 04010. (2) Bayer de México S.A. DE C.V. (3) Asesor del Sistema Producto Porcino en el estado de Morelos, México. (4) Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM, México

Introducción

Para reducir la contaminación bacteriana de los corrales cada vez que salga el grupo de animales se deben limpiar por medio de raspado y barrido, se lavan con agua a presión conteniendo detergente y se enjuagan; una vez secos los corrales desinfectan. En nuestro medio generalmente se siguen estos pasos en la sanitización de corrales utilizando detergentes y desinfectantes comerciales. Es por este motivo que se determinó el nivel de reducción de la contaminación bacteriana con este sistema de limpieza, sin tomar en cuenta los diferentes detergentes y desinfectantes.

Material y Métodos

Corrales. Se utilizaron un total de 10 corrales de engorda-finalización de 5 granjas que tenían un promedio de 150 hembras; los corrales estaban hechos de cemento, tenían chupones y los comederos eran de cemento integrados al corral.

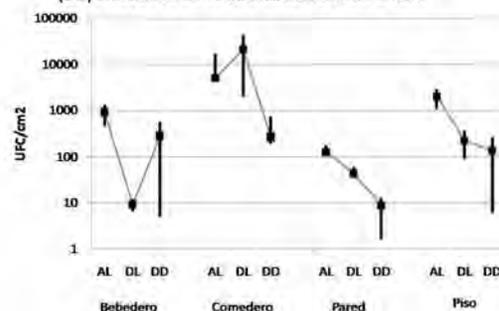
Método de limpieza, lavado y desinfección de los corrales. Inmediatamente después de salir los animales el corral se limpió por medio del raspado y barrido. Posteriormente se humedeció y lavó con agua conteniendo detergente, se dejó actuar por 20 minutos y se enjuagó. Se dejó secar, se aplicó un desinfectante y se dejó secar.

Muestreo bacteriológico. Por medio de un hisopo se muestreó una superficie de 10 cm² del piso, la pared, el comedero y alrededor del chupón de agua de cada corral, antes de la limpieza, después del lavado y después de la desinfección. El hisopo se colocó en solución salina estéril. Se hicieron diluciones decuples a partir de cada muestra y fueron sembradas a razón de 1 ml en agar para cuenta estándar e incubadas por 24 horas a 37°C y se contaron las unidades formadoras de placa (UFP) por ml. Los resultados se reportaron como UFP/cm². En cada corral se cuantificó la concentración de bacterias del piso, comedero, pared y bebedero, antes de lavar, después de lavar y después de desinfectar. Se utilizó el análisis de varianza para la comparación de medias de cada sitio y demostrar diferencias entre los valores.

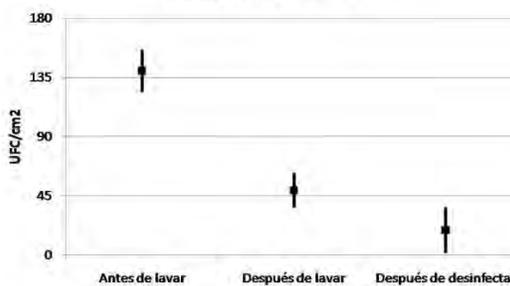
Resultados

Los resultados se muestran en la figura 1 y 2.

Figura 2. Media y error estándar del número de bacterias antes de lavar (AL), después de lavar (DL) y después de desinfectar (DD) en cuatro sitios de diez corrales de cerdos



lavar y después de desinfectar 10 corrales de cerdos (media y error estándar)



Discusión

En este estudio la reducción del número de bacterias después del lavado fue del 65% y después de la desinfección del 61%. Se ha reportado que con sólo el lavado se reduce el 95% de las bacterias y la desinfección elimina el 5% restante (1,2). Se encontró que el sitio más contaminado de los corrales fueron los comederos seguidos del piso, bebedero y pared. Estos datos son semejantes a los reportados por Jasso(3) y quizá sea debido a la dificultad en el acceso a todas las grietas en estos sitios. Se concluyó que el sistema de limpieza y desinfección que se utilizaba en esas granjas era el adecuado, y la evaluación bacteriológica nos permite localizar los puntos más críticos en los corrales que representen un riesgo para la salud del nuevo lote de animales.

Referencias

1. Strauch D, Bohm R, Limpieza y desinfección de alojamientos e industrias animales. Ed. Acribia, Zaragoza, España, 2003
2. Gadd J. Pig Progress 2007;23(9). En www.pigprogress.net Accesado el 22 de mayo de 2010)

3. Jasso V. A. En, Actualidades de bioseguridad en la industria pecuaria. Morilla G.A., López M.J. Eds. Ediciones Pecuarias, México 2008; 27-33