

La importancia de la limpieza y desinfección en las granjas

Fuente: Artículo de Juan S. Ospina, gerente de ventas, CID LINES, América Latina y el Caribe. Extraído de El Sitio Porcino.

La desinfección eficaz se define en dos palabras que deberían ser consideradas como una sola palabra, ya que para que pueda darse una debe existir la otra: limpieza y desinfección. Es una palabra, un proceso.



Las superficies que tienen contactos con animales y materia orgánica deben desinfectarse, es una forma de lucha contra enfermedades causadas por bacterias y virus. Cuando este procedimiento se hace de forma adecuada aseguramos la salubridad e inocuidad de los alimentos.

La limpieza precede a la desinfección y es de extrema importancia, ya que asegura la eficacia de la desinfección.

Los usuarios y el personal deben tener objetivos claros y un programa de acción determinado. Se deben preparar para garantizar la seguridad de los animales, personal, equipos y el medio ambiente.

Se deben evaluar resultados y los objetivos de la desinfección.

El conocimiento debe estar basado en acciones, toxicidad y documentar los controles después de realizada la desinfección y de esta forma poder responder a expectativas cambiantes de la sociedad.

La limpieza y la desinfección es un solo proceso

La desinfección es el proceso mediante el cual se eliminan microorganismos infecciosos mediante el uso de productos que se conocen como desinfectantes.

Siempre se ha tenido el concepto de los desinfectantes usados en sanidad animal son altamente tóxicos contrario a los desinfectantes que se utilizan

en la industria agroalimentaria, que no lo son y sus concentraciones también son muy distintas.

Los desinfectantes modernos se han ido adaptando a las necesidades y sus composiciones son más completas, que incluyen compuestos no solamente biocidas; sino también surfactantes que favorecen la penetración de las sustancias activas.

Estas sustancias se usan a lo largo de toda la cadena de producción y transformación alimenticia durante la producción y ayudan a prevenir la propagación de enfermedades de los animales.

En el procesamiento de los mismos permiten reducir el contenido de microbios en los alimentos y de esta forma evitar también el deterioro. Y por supuesto la reducción de la posible transmisión de agentes patógenos a los consumidores.

La desinfección eficaz se define en dos palabras que deberían ser consideradas como una sola palabra, ya que para que pueda darse una debe existir la otra:

LIMPIEZA + DESINFECCIÓN (una palabra, un proceso)

Las operaciones de limpieza y desinfección están infravaloradas.

Antes de que la desinfección estuviera involucrada en procesos que incluyeran gérmenes infecciosos ya se habían utilizado desinfectantes para la aplicación sobre cadáveres o aguas residuales y gracias a estos se conseguía reducir los malos olores.

Esto indica que es una ciencia en constante evolución, con nuevos productos que son versátiles en su forma de aplicación: espuma y niebla. También a este proceso de evolución se debe incluir la tecnología, y la política que incluye la seguridad del personal y medioambiente.

Se han impuesto también en favor de las prácticas de desinfección controles sanitarios reglamentarios, ya que la desinfección es una manera de limitar la transmisión de enfermedades. Pero no se puede si la población sensible se pone en contacto con animales portadores.

La desinfección es apropiada para luchar contra aquellas enfermedades no transmitidas por vectores, sino para las enfermedades que se contraen al entrar los animales en contacto con secreciones corporales presentes en los galpones.

En su mayoría se hace referencia a enfermedades que son causadas por bacterias, que pueden sobrevivir y reproducirse fuera del cuerpo de los animales, que pueden causar enfermedades: entéricas, respiratorias, clostridiosis, tuberculosis y brucelosis.

Para las enfermedades virales, se debe evitar contacto y vacunar. Los desinfectantes modernos son aquellos que son capaces de neutralizar los virus.

La desinfección de las superficies es fundamental para el control de virus que sobreviven en el entorno de los animales cuando estos ya han sido evacuados.

También debe pensarse en momentos en que los animales tienen baja inmunidad (ejemplo: aplicación de vacuna en campo), y podrían encontrarse saprófitos oportunistas.

La desinfección ha sufrido importantes cambios estructurales debido a adelantos técnicos microbiológicos y de la tecnología de la desinfección. Y

ahora no basta con esto sino también la opinión pública en pro de la salud del personal, seguridad alimentaria y protección del medio ambiente. Por la complejidad del proceso el personal encargado de la desinfección debe recibir una formación sobre los procedimientos que garanticen seguridad del uso y almacenamiento de los productos desinfectantes.



Aplicaciones y estrategias en sanidad animal

En situaciones de manejo específico a nivel internacional, aplicaciones zoonosológicas; las medidas de desinfección se hacen en laboratorio y con desinfectantes que destruyen microorganismos específicos. Esto se hace de esta forma porque tiene un objetivo bien definido. Al ser el objetivo específico se utiliza un desinfectante con espectro de actividad antimicrobiana específico.

La desinfección de rutina o desinfección terminal de las granjas requiere de un amplio espectro para destruir microorganismos diferentes que no pueden especificarse con anterioridad al uso del producto.

La estrategia de desinfección debería estar basada en función de los microorganismos comunes en el lugar donde se va a realizar la selección del producto desinfectante es verdadero reto. La mayoría de documentos técnicos acerca de este tema se basan en las sustancias químicas utilizadas.

En muchos países se han hecho los programas en base a la eliminación de enfermedades y de esta forma se define el desinfectante a utilizarse. Las autoridades zoonosológicas se encargan de escoger y de la aprobación de los mismos; incluido el detergente como parte importante del proceso (permite que el desinfectante de los resultados esperados).

En campo no se puede tener una idea tan clara con respecto al riesgo de transmisión de enfermedades por contacto con superficies contaminadas. Las probabilidades dependen de la cantidad de microorganismos contaminantes y las condiciones del medio; que les permiten a estos tener un mejor desarrollo y capacidad de supervivencia (reproducción o mortalidad).

Las bacterias y hongos encuentran en la humedad y en la materia orgánica, el lugar perfecto para llevar a cabo su desarrollo. Las bacterias son en general frágiles con la excepción de las micobacterias y aquellas que esporulan. Ciertas bacterias tienen resistencia a ciertos desinfectantes, esta puede ser adquirida o natural.

Los virus son diferentes en su desarrollo y capacidad de supervivencia por necesitar células o tejidos vivos. Se ha demostrado que tienen gran resistencia ante las condiciones normales del medio ambiente. Algunos virus se ha demostrado (ej. picornavirus responsable de la fiebre aftosa y la enfermedad vesicular porcina) puede sobrevivir durante meses.



Factores que pueden comprometer la eficacia de los desinfectantes

La limpieza es fundamental en el proceso de higiene del galpón. El resultado depende de los organismos que se quieren destruir, de su capacidad de multiplicación en las condiciones ambientales que se encuentran y de su resistencia a las sustancias químicas. Se debe también considerar las concentraciones del desinfectante y tiempo de contacto con las superficies.

Pero al factor que se le debe dar mayor importancia es a la limpieza ya que se ha demostrado que el éxito del desinfectante está en que no haya materia orgánica que lo pueda neutralizar rápidamente. Esta es la explicación más clara para darle la importancia al uso de un producto limpiador que sea capaz de eliminar de manera eficiente la materia orgánica presente (reconocer pH de la suciedad y del detergente que se está aplicando).

*

"La limpieza prudente y minuciosa es imprescindible, y nunca podrá ser remplazada, ni

por una mayor cantidad de
desinfectante, ni por la
aspersión en alta presión"

Evaluación de la eficacia de los desinfectantes

Los resultados de una correcta desinfección debería ser la observación de un perfecto estado de salud de los animales y en el caso de plantas de proceso la salubridad de los alimentos. Hay maneras de evaluación de los desinfectantes, pero no tantos estándares que sean aceptados a nivel internacional como forma de verificar y medir el resultado de los desinfectantes.

Hay listas de desinfectantes a veces basadas en convenios comerciales, estas se utilizan como guía de los productos que se deben utilizar en el caso de tener relaciones comerciales con un determinado país, en otros casos los desinfectantes se someten a pruebas de organismos reglamentarios. Hay casos en que países aceptan las listas ya establecidas por otros.

Los desinfectantes modernos están compuestos por más de una sustancia con poder biocida. La forma de medir su efecto es sometiéndolo a bioensayos complejos.

Realmente, no se ha conseguido que la medición a la hora de probar un desinfectante sea correcta. Se obtienen resultados que no tienen sentido por el hecho de que la mayoría de estudios se hacen con bacterias y en las circunstancias en que se hacen las pruebas no se logra evitar que bacterias se superpongan sobre otras. Esto hace que se genere competencia y de esta forma ya hay un cierto control que no permite un conteo real. Esto ocurre en todos los casos, en la: producción, evaluación, autorización, chequeo y uso de desinfectantes.

Todo este panorama no ha permitido que se haya aún armonizado con normas internacionales la desinfección en sanidad animal. Todavía lo que se sigue utilizando para medir la capacidad biocida de los desinfectantes es el coeficiente fenólico. Este se desarrolló con el fin de medir ciertos productos químicos contra *Salmonella typhi*. A pesar de las discrepancias y debate sobre la aplicabilidad del método, se sigue utilizando.

Este método y otros como ese establecido por la AOAC (Association of Official Analytical Chemists) determina la más baja concentración a la que el desinfectante es capaz de neutralizar un agente patógeno en condiciones estándares de prueba (5% de materia orgánica en el cultivo y el producto desinfectante se debe preparar con un agua de 400 ppm de CaCO₃).

Este valor es comparado con el de los compuestos estándares, lo que permite determinar un grado de dilución del producto que sea eficaz en las condiciones de campo contra la bacteria involucrada.

Referencias

<http://www.oie.int/doc/ged/D8972.PDF>

<http://www.veterinaria.org/revistas/vetenfinf/enfviralesaves10-2011.pdf>