

Higiene en el Galón: Productos y Procedimientos

<http://www.thepoultrysite.com/articles/598/poultry-house-hygiene-products-and-procedures/>

- Por Luc Ledoux, Gerente General de Ventas, CID LINES, Bélgica.

El punto de partida de "bioseguridad en campo" es la recepción de una parvada sana proveniente de la planta de incubación.

Esto también implica reproductores saludables y un buen programa de bioseguridad tanto en la planta de incubación y durante el transporte de los pollitos al galpón. Pero como la genética de hoy se hizo para conseguir alta performance, es que los animales se han hecho menos resistentes a problemas sanitarios y por lo tanto, requieren condiciones óptimas de bioseguridad.

EN GALPÓN

Hay diferentes vectores para la posible transmisión de enfermedades, además de pollitos no saludables.

Los podemos subdividir de la siguiente manera:

Móviles:

Biológicos: Personal, roedores (Capaces de transmitir pasteurelisis, Salmonelosis, etc); insectos (que pueden portar Viruela aviar, Marek, IBD, Salmonella, E. coli, Campylobacter, etc), Aves silvestres (Pueden portar gripe aviar, Pasteurella, Salmonella, etc.)
Mecánicos: Vehículos (Vectores para la IBD y Salmonella).

Nutricionales: Alimentación Posiblemente contiene Salmonella, paramixovirus, IBD, etc) y agua (A menudo contiene enterobacterias como Salmonella y E. coli).

Estáticos: Cama, pelusas, superficies (Pisos, paredes, techos, son capaces de transmitir la EII y Salmonella spp)

En el lado macro-biológico, el control de roedores y restringir la entrada de aves silvestres son los principales retos. Meso-biológicamente, buenos insecticidas serán útiles. En este artículo, nos centraremos en los retos microbiológicos.

La Higiene consta de dos partes: LIMPIEZA y DESINFECCIÓN.

Una desinfección sin limpieza es un desperdicio de dinero. La limpieza es la gestión de la suciedad que se puede ver parcialmente: Para separar y eliminar esta suciedad de una superficie, se debe utilizar agua y un detergente.

En otras palabras, hacer la superficie lo más libre posible del sustrato orgánico que pudiera impedir que el desinfectante alcance la superficie y actúe.

Por lo tanto, las características de un detergente se explican en la tabla 1:

- **Mojar:** Reducir la *tensión superficial*
- **Dispersar:** Dividir las partículas de suciedad
- **Emulsificar:** *Juntar* aceite y grasa
- **Expandirse:** *Flotar* partículas de suciedad
- **Llevar:** La suciedad hasta las aguas residuales
- **Secuestrar:** Disolver sales

Tabla 1.

Hay cuatro factores que determinarán el funcionamiento de un detergente:

1. La energía química: pH y la concentración. (Detergentes alcalinos eliminan proteínas y grasas; detergentes ácidos eliminan depósitos minerales).
2. La energía térmica (La grasa comienza a disolverse a partir de 35° C)
3. La energía física (Por ejemplo: Una lavadora de alta presión)
4. TIEMPO DE CONTACTO: Esto permitirá que la energía química haga su trabajo. Por otro lado, es el único factor que no cuesta nada de energía, es gratuita!

Es así que a menudo la espuma se utiliza en lugar de un "detergente clásico", ya que se adhiere por más tiempo.

Pero, hoy en día hay se ha desarrollado una nueva generación de productos de limpieza en forma de GEL (BIOGEL).

El incremento del TIEMPO DE CONTACTO permitirá ahorrar en consumo de agua, mano de obra y energía, como se muestra a continuación en la figura. 1:

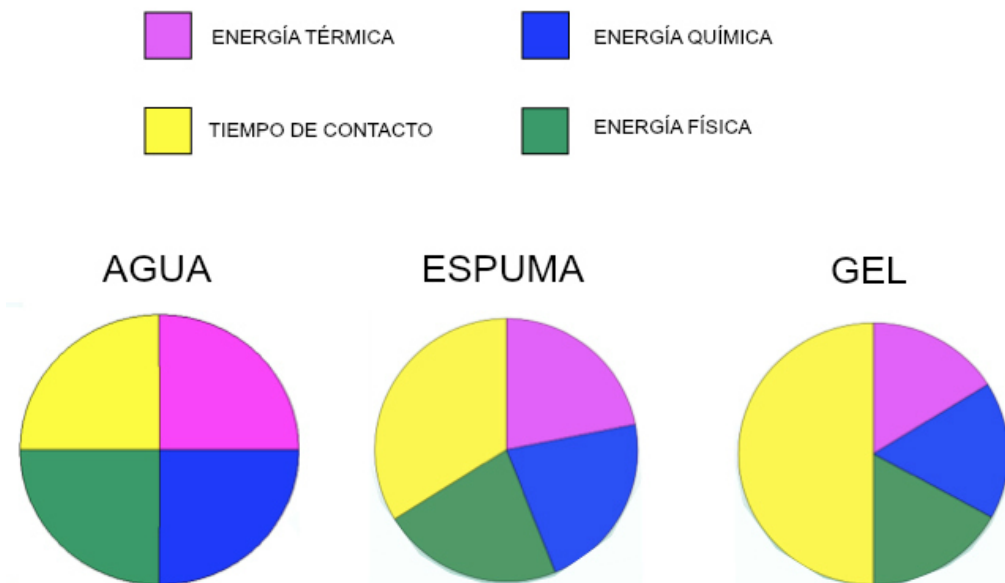


Fig 1.

Un buen trabajo de limpieza debe permitir una reducción del 80% de los microorganismos, esto es generalmente conocido como una situación "Saneada". Esto ayudará a que el desinfectante actúe más fácilmente sobre los patógenos.

Desinfección

El objetivo de la desinfección es reducir el número de patógenos, idealmente con un log 4 (99,99%). Por lo tanto, el desinfectante debe cumplir con una serie de características. En primer lugar, debe ser compatible con el detergente, espuma o gel limpiador. Esto significa que si su producto de limpieza contiene tensioactivos catiónicos, el desinfectante no debe contener aniónicos. (Fenoles y especialmente sus derivados como cresoles, se saben que no son compatibles con tensioactivos no iónicos y catiónicos como el amoníaco cuaternario).

Desinfectantes bien formulados deben cumplir con una serie de características, tales como:

A. COMPOSICIÓN:

1. ¿Cantidad de diferentes ingredientes activos componen el producto, de modo que asegure un SINERGIA máxima? (VIROCID® contiene 1 aldehído (glutaraldehído), 2 compuestos amonio cuaternarios diferentes (De 1 sola cadena y uno de cadena doble) y alcohol (isopropanol); KICKSTART® contiene peróxido de hidrogeno estabilizado y ácidos orgánicos).

2. ¿Los productos contienen agentes tampón (tensioactivos, agentes humectantes, agentes secuestrantes, etc) que haga que el producto funcione en contacto con materia orgánica, agua dura y que asegure un mínimo de dos años de vida de estante?

La pregunta del millón \$: ¿Cuántas oz/gal de sustancia activa contiene el producto? (VIROCID®: 522 g/L); O en otras palabras: Cual es la cantidad de agua que hay en el tambor? Esta CONCENTRACIÓN determinará la dilución.

B. SEGURIDAD

1. Para las personas (Por ejemplo: No contiene sustancias cancerígenas como el formaldehído)

2. Para los animales

3. Para el equipo (que no sea corrosivo sobre las líneas de galvanizado de comederos, ventiladores o soportes de bebederos de aluminio, etc).

4. Para el medio ambiente (Siendo biodegradable y por lo tanto que no contenga metales pesados como estaño, plata, etc.).

C. EFICACIA

¿El producto tiene el espectro completo: bactericida, fungicida, virucida y esporicida? (Tener cuidado de los "-estáticos", como los bacteristáticos que detienen su desarrollo, pero no reducen su número!)

D. VERSATILIDAD

¿Un mismo producto se puede rociar, usar en espuma y termonebulizar?

E. COSTO/BENEFICIO

¿Cuál es el precio? No por galón, sino mas bien, DILUIDO.

Tratamiento del Agua

No sólo la limpieza y desinfección de superficies son importantes. Las líneas de agua también deben limpiarse y desinfectarse!

La limpieza significa eliminar el sarro y biofilm. El biofilm es una capa de polisacáridos causada por la adición de vitaminas, medicamentos, etc a través del agua.

Alberga principalmente enterobacterias (Salmonella, E. coli, etc.) e impide el buen funcionamiento de la medicina, vacunas, etc. Esta capa bloquea los nipples y reduce el flujo de agua.

El cloro (que es neutralizado por la materia orgánica) no el sarro y menos aún no penetrar hasta el biofilm. La eliminación del biofilm sólo es posible por la oxidación. El peróxido de hidrógeno estabilizado hará el trabajo! En combinación con ácidos orgánicos, también eliminará el sarro.

Procedimiento de Limpieza

El sistema de la CPI Holandés (Control de la Cadena Integrada) se describen los procedimientos para galpones de la siguiente manera:

1. Eliminar la cama, vaciar bebederos y limpiar al seco toda la suciedad visible.
2. Lavar con un agente de limpieza y permitir suficiente tiempo de contacto (20 min). Limpiar las líneas de bebederos (y lávelos después).
3. Enjuagar y dejar secar.
4. Desinfectar (por aspersion o espuma; si es espuma se visualizará mejor donde haya sido aplicado el producto y permanece más tiempo en superficies verticales y techos).
5. Colocar nueva cama, reinstalar y llenar los comederos y bebederos
6. Hacer una desinfección final por la nebulización
7. Hacer una desinfección continua de camiones (rotaluvios), personal (higiene de las manos, pediluvios) y del agua potable.

Conclusión

La bioseguridad consiste en programa integrado, que debe ser implementado y verificado. Idealmente, un proveedor debe proporcionar todos los productos y el asesoramiento necesarios. Para empresas integradas, el proveedor debe tener un programa de sanidad para granja y un programa de sanidad de plantas de incubación.