

## Desinfección, ¿Es Necesaria La Rotación De Desinfectantes?

**Florin Vincovici.** Veterinario. Departamento Alimentación Animal Comercial

Una parte fundamental de la bioseguridad viene determinada por los procesos a realizar en el momento posterior a la salida de las aves de nuestras explotaciones como son la limpieza y desinfección.

La desinfección es la actividad que consiste en la eliminación o reducción de los microorganismos que infectan o pueden provocar una infección en las aves, mediante el uso de agentes químicos o físicos.

En la acción de un desinfectante intervienen 3 grupos de factores :

- Físicos
- Físico-químico
- Estructurales

### Factores físicos

Dentro de los factores físicos se encuentran la concentración, temperatura y tiempo de acción de los desinfectantes.

Ejemplos:

1. A una concentración fija si la temperatura decrece, el tiempo de exposición se debe incrementar.
2. A un tiempo de acción fijo si la temperatura es mas baja de lo normal la concentración se debe incrementar.

### Factores físico-químicos

Dentro de los factores físico-químicos se encuentra el pH o potencial de hidrógeno que en el caso de los desinfectantes es importante para cambiar la carga iónica de la superficie de las bacterias.

### Factores estructurales

Dentro de los factores estructurales de los desinfectantes nos encontramos con la reacción de forma inespecífica con la materia orgánica ocasionando perdida de potencial biocida y disminución de sus propiedades antimicrobianas.

### **A la hora de elegir un desinfectante tenemos que pensar en:**

- Tipo de microorganismo que queremos eliminar.
- Las condiciones en que lo aplicaremos, temperatura, sistema de aplicación...
- Tipo de material a desinfectar.
- Las características y espectro de acción del producto.
- Agresividad para los materiales y operarios.
- Efecto residual y afectación al medio ambiente.

En caso de los desinfectantes es menos frecuente el desarrollo de las resistencias bacterianas pero se pueden encontrar microorganismos resistentes a un tipo u otro de desinfectantes de forma natural (las bacterias gram-negativas suelen ser más resistentes que las gram-positivas).

Un caso especial es la agrupación de microorganismos formando biofilms que, por un lado, los protegen de la acción de los biocidas y, por otro, facilitan la transmisión de los genes de resistencia entre ellos.

Para evitar la aparición de estas resistencias lo que se ha de hacer es llevar a cabo unos adecuados protocolos de limpieza previa a la desinfección para eliminar en lo posible ese biofilm que se ve favorecido por la existencia de materia orgánica-

Esta limpieza se hará empleando un detergente alcalino en espuma para, mediante un ataque químico, retirar los restos de esta materia orgánica invisible que queda adherida a las superficies.

### **No todos los desinfectantes son iguales, su formulación y composición es muy importante.**

Los excipientes, aditivos y adyuvantes juegan un papel fundamental.

No todo se basa en la cantidad de materia activa biocida presente.

No todos tienen la misma eficacia ni se comportan igual en diferentes condiciones: presencia de aguas duras, bajas temperaturas, restos de materia orgánica por limpiezas deficientes.

El excipientar determinados principios activos como el ácido peracético por ejemplo, nos permite reducir su cantidad a emplear. Esto hace que consigamos la misma o mayor eficacia con menor cantidad de materia activa, lo que redundará en una menor agresividad con los materiales. No por tener mayor cantidad de materia activa bruta tienen por qué ser más eficaces, como tenemos tendencia a pensar.

### **Para asegurarnos de que estamos realizando una correcta desinfección, hemos de seguir una serie de pasos:**

1. Lo primero es llevar a cabo una buena limpieza con detergentes adecuados.

*No hace falta insistir en que, para que haya desinfección, primero tiene que haber limpieza.*

2. Seleccionar el desinfectante en función del agente que queremos destruir basándonos en el historial de la granja y la eficacia comprobada según las normas UNE de los diferentes desinfectantes (bacterias de todo tipo, virus, gérmenes esporulados o no, etc.) y las condiciones en que se vaya a emplear, ya sea en espuma, termonebulizado, por pulverización, en aguas duras, a bajas temperaturas...
3. El desinfectante lo aplicaremos siguiendo las instrucciones, dosificaciones y tiempos de contacto recomendados por el fabricante, seguiremos las recomendaciones que aparezcan en la hoja de seguridad para hacer la aplicación de forma segura, tanto para nosotros como para los materiales y el medio ambiente.