

Guía para el uso de desinfectantes

H. E. Adler

(*Broiler Industry*, 47: 1, 104-106. 1981)

Los desinfectantes incluyen un gran número de compuestos químicos, con distintas formas de acción. He aquí una guía para ayudar a seleccionar los productos más adecuados para una limpieza y desinfección eficientes.

El lavado es la parte más importante de un programa de desinfección. Antes de desinfectar el equipo de la granja debe lavarse cuidadosamente ya que hay muy diversas formas de materia orgánica que forman costras que protegen a los microorganismos contra los germicidas.

Los detergentes y los álcalis son de mejores cualidades que los jabones para dicho objetivo. No obstante, las soluciones limpiadoras deben ser usadas con determinadas precauciones. Las superficies pintadas y el aluminio no se lavarán con productos cáusticos como por ejemplo el carbonato sódico—sosa de lavar.

Sólo una vez se haya efectuado el lavado se procederá a desinfectar.

Los productos químicos más utilizados en desinfección avícola son los amonios cuaternarios, los hipocloritos, los iodóforos, los fenol-derivados y el formaldehído.

Propiedades de los principales productos

Durante los últimos 30 años los amonios cuaternarios han sido bastante populares por su relativa atoxicidad y por dar soluciones inodoras. Estos productos químicos se aplican en bases humectantes que se absorben sobre las superficies, produciendo una

actividad antibacteriana con acción residual.

Los amonios cuaternarios son efectivos contra los grampositivos y la mayor parte de los gramnegativos. Aunque algunas *Pseudomonas* resultan resistentes a los amonios cuaternarios, la adición de EDTA (1) ayuda a eliminar a estos microorganismos. Las soluciones alcalinas mejoran considerablemente la capacidad de desinfección de los amonios cuaternarios, los cuales prácticamente carecen de actividad frente a los huevos de lombrices y coccidios, si bien tienen una moderada eficacia ante algunos virus y hongos.

Los jabones inhiben la capacidad germicida de los amonios cuaternarios. La desinfección con ellos se ve inactivada parcialmente por los iones cálcicos que pueden darse en las aguas duras o si se utiliza el agua usada previamente para el lavado de los huevos. Los productos comerciales llevan generalmente productos químicos adicionales que mejoran la actividad bactericida de los amonios cuaternarios, que pueden usarse básicamente para la **limpieza y lavado de superficies**.

(1) EDTA: Etilen di-amino tetra acetato. (N. de la R.)



El cloro y el yodo en las diversas formas en que se presentan matan a las bacterias, virus y parásitos, en condiciones adecuadas. La dureza del agua no les afecta demasiado y son activos aún a dosis reducidas.

La materia orgánica posee acciones antagónicas sobre su poder microbicida. A temperaturas elevadas estos productos químicos destruyen las bacterias en el agua de bebida.

Las formulaciones a base de cloro y yodo tienen un efecto rápido, aunque poseen una escasa acción residual. El contacto con la piel puede producir irritaciones y corroer a los metales, propiedad que se da en menor grado en el yodo orgánico.

Los desinfectantes fenólicos se han usado mucho en la industria avícola, desde el desarrollo de formas menos olorosas. La investigación de este tipo de productos ha producido un gran número de compuestos, con excelentes propiedades germicidas y limpiadoras por combinarse con un detergente. La relación entre el detergente y el compuesto fenólico ha sido ajustada para cada producto comercial para una desinfección óptima y no debe ser alterada.

Los fenólicos son muy estables en presencia de materia orgánica, más que los amonios cuaternarios, el cloro, o el yodo, por lo que constituyen los mejores desinfectantes ambientales.

El formaldehído es activo frente a la mayoría de microorganismos y por lo general se aplica mediante fumigación. La actividad bactericida del formaldehído depende del grado de humedad, pues el gas por sí mismo posee escasa capacidad penetrante si no actúa sobre superficies bien lavadas. Las desventajas del uso de formaldehídos se deben a sus propiedades irritantes y pungentes. El formaldehído se utilizó durante muchos años como desinfectante del suelo, pero modernamente se emplea para la fumigación gaseosa.

En todos los desinfectantes es necesario adoptar precauciones en la aplicación usándose las concentraciones indicadas por el fabricante.

Aplicaciones de los desinfectantes

Descritas las propiedades de los desinfectantes en forma somera, podemos considerar diversas aplicaciones importantes:

—Los camiones deben ser objeto de atención pues son grandes diseminadores de microbios y enfermedades. Los amonios cuaternarios suelen ser muy adecuados para limpiar transportes de pienso y los fenólicos para los camiones que hayan sido manchados con excrementos.

—La **entrada** a los edificios debería hacerse tras la correspondiente desinfección de las botas en un **pediluvio**. Los fenóles sintéticos ordinariamente pueden ser adecuados para este objetivo. Los pediluvios siempre estarán en condiciones adecuadas, renovándose el líquido cada pocos días.

El lavado y la limpieza de las **incubadoras** puede efectuarse con amonios cuaternarios alcalinizados, yodóforos o fenóles sintéticos. Los amonios cuaternarios más detergentes pueden ser utilizados para suelos de incubadoras, paredes y equipo.

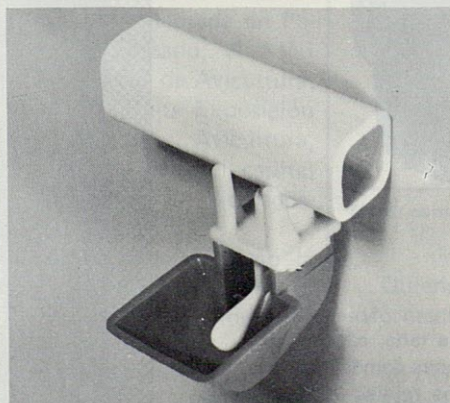
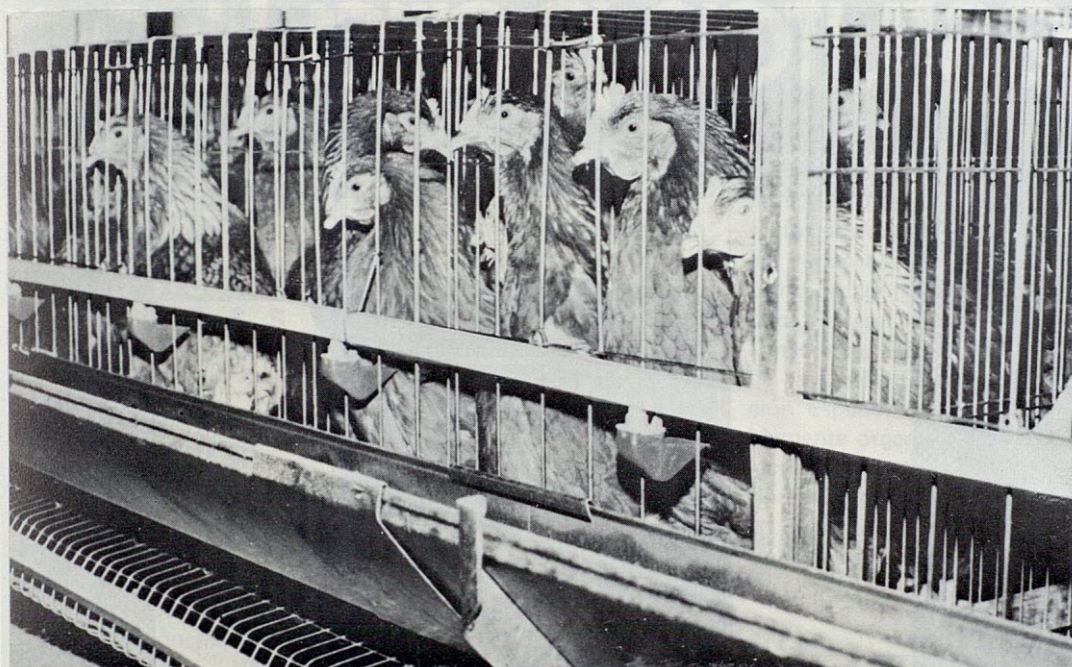
Algunos yodóforos contienen detergentes para lavar y desinfectar aunque carecen de la actividad residual de los fenólicos o cuaternarios.

En cuanto a los **huevos para incubar**, hay que tener presente que estos pueden ser lavados o fumigados. Una práctica fundamental es el lavado de los huevos lo más pronto posible después de la recogida. Los huevos sucios tienen la posibilidad de que los gérmenes penetren a través de la cáscara; un lavado adecuado influye en la higiene de la incubación. La temperatura del agua debe ser algo superior a la de los huevos, existiendo diversos desinfectantes de posible empleo:

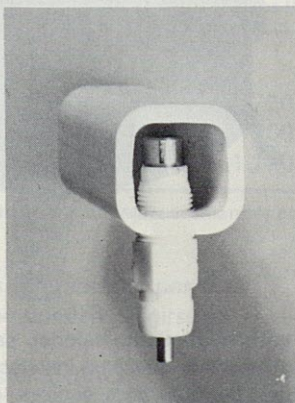
Los yodóforos y los productos basados en cloro destruyen rápidamente la mayoría de gérmenes patógenos aunque requieren frecuentes cambios del líquido utilizado. Es importante no fumigar a los huevos recién lavados pues el lavado retira la cutícula y hace a los huevos más sensibles a la fumigación.

Los investigadores de la Universidad de Colorado han señalado que la nebulización de la incubación a base de amonio cuaternario, reduce la población microbiana de la misma, mejorando el rendimiento de los pollitos en cuanto al crecimiento y al índice de conversión.

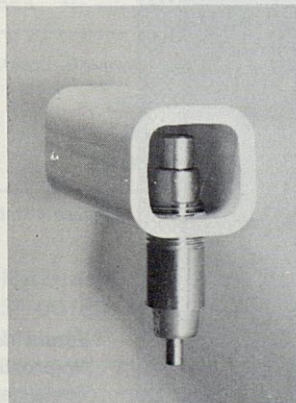
BEBEDEROS PARA AVES



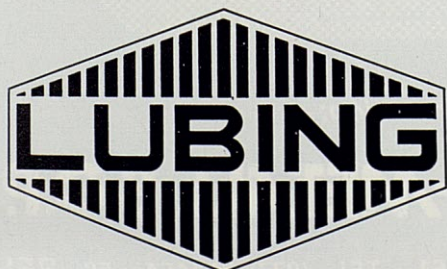
Bebedero automático con cazoleta



Bebedero de chupete



*Bebedero de chupete
acero inox.*



EL BEBEDERO MAS VENDIDO EN EL MUNDO

Disponemos de bebederos y accesorios para toda clase de explotaciones avícolas, cunículas y porcícolas.

LUBING IBERICA, S.A. - Ulzama, 3-Apartado, 11- Tel. 111427 - VILLAVA (Navarra)



estufas para leña



Estufa de gran rendimiento calórico para leña, cáscara, etc.
No produce humedad. Ideal para instalaciones domésticas y rurales.
Toma de aire, depósito para cenizas, dos rejillas y trampilla de extracción.

stid/reus



Para mayor información:

PLASTIC-METALL, S.C.P.

CAMI BASSA NOVA, 161 - TEL. (977) 311454 - 58 REUS