



# VIRAKIL<sup>ING</sup> - HỖ TRỢ ĐẮC LỰC CHO AN TOÀN SINH HỌC

Tác giả: BSTY Nguyễn Văn Non – Giám đốc Kỹ thuật heo, Ceva Việt Nam

Hiện nay, tình hình dịch tễ của Dịch tả heo châu Phi (ASF) diễn biến đầy phức tạp với hơn 3.3 triệu con bị tiêu hủy và loại thải do bệnh, gây ra thiệt hại kinh tế nghiêm trọng. Vì thế, vấn đề lo lắng hàng đầu của mọi người chăn nuôi heo chính là nguy cơ lây lan bệnh ASF có khả năng xâm nhiễm vào trại không? Vậy làm thế nào để ngăn ngừa sự lây lan và bảo vệ đàn heo của trại? Kim chỉ nam là thực hiện tốt và tuân thủ đúng chương trình an toàn sinh học.

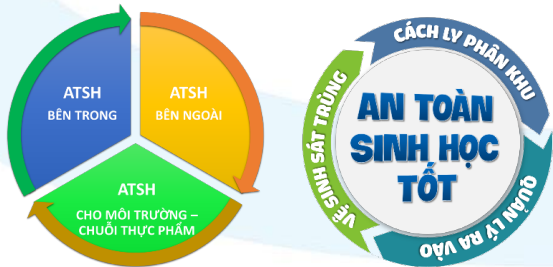
**AN TOÀN SINH HỌC (ATSH)** không phải danh mục công việc cần làm với đầy đủ mô tả chi tiết từng bước, mà chính là quy trình thực hành, kiểm tra và đánh giá. Mục tiêu ATSH nhằm thoả mãn ba yếu tố:

- Ngăn ngừa mầm bệnh xâm nhập từ ngoài (*bio-exclusion*),
- Kiểm soát mầm bệnh hiện trong trại (*bio-management*),
- Ngăn ngừa truyền lây cho môi trường xung quanh và qua chuỗi cung cấp thực phẩm (*bio-containment*).

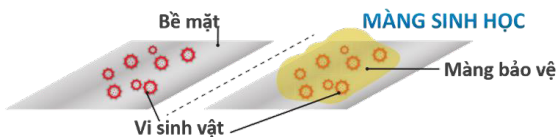
Chương trình ATSH phải được tiêu chuẩn hoá (SOP) và được kiểm tra đánh giá thường xuyên nhằm đảm bảo các bộ phận liên quan đều thấu hiểu và cam kết thực hiện cùng nhau. ATSH tốt nên thực hiện đúng và đủ 3 bước:

- (1) phân khu và cách ly,
- (2) quản lý ra vào,
- (3) vệ sinh sát trùng.

Vệ sinh sát trùng chỉ là một phần trong việc thực hiện tốt ATSH, vậy làm thế nào là vệ sinh sát trùng TỐT?



**VỆ SINH SÁT TRÙNG (VSST)** là hai việc khác nhau và cần kết hợp thực hiện. Nếu muốn sát trùng tốt trước hết phải vệ sinh tốt. Sử dụng thuốc sát trùng đúng cách là dùng sau khi thực hiện vệ sinh làm sạch, tẩy rửa màng bám và chất hữu cơ hay màng sinh học. Bởi vì chỉ khi đó thì thuốc sát trùng mới thật sự phát huy tác dụng.



VSST tập trung vào 3 vấn đề cốt yếu sau:

- (1) VSST sau khi đã chuyển chuồng và trống chuồng, trong quy trình "**cùng vào – cùng ra**",
- (2) VSST phương tiện vận chuyển heo và vật dụng khác,
- (3) VSST người ra vào trại heo.

Trong đó, yếu tố quan trọng nhất trong tình hình dịch bệnh lúc này là **XE CHỖ HEO**, bao gồm xe vận chuyển heo từ trại đến lò mổ, xe từ lò mổ về trại để mua heo, và nguy hiểm nhất là xe chở heo bệnh trong vùng đang có dịch. Vậy làm thế nào để đảm bảo VSST xe chở heo hiệu quả và đúng cách?

**XE CHỖ HEO** cần được VSST theo 3 giai đoạn:

- (1) vệ sinh,
- (2) sát trùng,
- (3) làm khô.

Quan trọng nhất của giai đoạn (1) vệ sinh là sau khi chở heo, cần tiến hành ở khu riêng biệt, đảm bảo vệ sinh tất cả các góc ngách và mọi bộ phận xe, sau đó mới chuyển qua khu vực sát trùng và làm khô. Tránh vấy nhiễm chéo là rất cần thiết trong việc VSST xe. Tiếp theo cần đặc biệt lưu ý đến việc dùng chất tẩy rửa và/hoặc chất hoạt động bề mặt, mục tiêu của giai đoạn (2) là làm sạch màng bám và chất hữu cơ để tăng hiệu quả thuốc sát trùng. Giai đoạn (3) làm khô nhằm ngăn ngừa vi sinh vật tăng sinh trở lại. Cuối cùng cần lưu ý khâu VSST cabin xe.

Tham khảo quy trình sát trùng xe theo khuyến cáo của Bộ Nông nghiệp và Thực phẩm Canada, 2011.



Quản lý tốt XE CHỖ HEO, không nên bán tháo heo bệnh, đó cũng là thực hiện ATSH giúp ngăn ngừa lây nhiễm cho môi trường xung quanh và trong chuỗi thực phẩm.

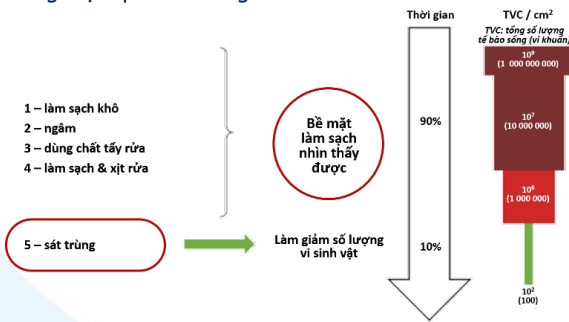
Bên cạnh đó, nên cân nhắc thực hiện "Cùng vào – Cùng ra" (*All In – All Out, AIAO*) để tăng thêm hiệu quả ATSH. Thực hiện AIAO giúp đồng bộ sức khỏe miễn dịch đàn, hạn chế lây truyền mầm bệnh và xuất chuồng cùng lúc.

**5 quan điểm sai lầm về việc sát trùng** đã được liệt kê bởi Dr. Olivia Lattimore (*Manager of Professional and Technical Services for the Human Health division at Virox Technologies Inc*):

- 1) **Tác động nhanh hơn** nghĩa là **mạnh hơn**.
- 2) Nếu chất sát trùng tiêu diệt được hầu hết vi sinh vật, nghĩa là sản phẩm đó là **chất độc**.
- 3) **Nồng độ cao hơn** là **tốt hơn**
- 4) **Tẩy rửa** và **sát trùng** là cùng **một loại**
- 5) Tất cả chất sát trùng được sản xuất **như nhau** nên có **cách sử dụng giống nhau**.

Vấn đề đặt ra: Thế nào là một quy trình vệ sinh sát trùng đúng và lựa chọn thuốc sát trùng thế nào mới hiệu quả?

Nghiên cứu gần đây của tác giả M. Juskiewicz và cộng sự được đăng trên tạp chí nghiên cứu thú y (*J Vet Res/63, 2019*) về lựa chọn hoá chất sát trùng để bất hoạt virus ASF cho thấy một vấn đề rất quan trọng của bước vệ sinh trong hiệu quả sát trùng.



Nghiên cứu này cũng đề cập vài đặc tính của virus ASF cần đặc biệt lưu ý. Đây là virus có vỏ bọc, không quá khó để bất hoạt, nhưng sức đề kháng của virus ngoài môi trường rất cao, đặc biệt ở điều kiện nằm trong chất hữu cơ, máu và mô tại thời tiết lạnh và ẩm. Có nhiều nhóm hoá chất sát trùng có thể làm bất hoạt ASF với điều kiện phải đảm bảo vệ sinh thật tốt trước khi sát trùng. Lưu ý tiếp theo là lựa chọn thuốc sát trùng có tính thẩm thấu tế bào cao, kết hợp với tính hoạt động bề mặt hữu hiệu.

Hiệu quả của thuốc sát trùng cũng tương tự kháng sinh, mỗi nhóm có cơ chế tác động và phổ diệt khuẩn khác nhau. Vi khuẩn không có thành tế bào (*Mycoplasma* hay vi khuẩn Gram âm) hoặc virus không có vỏ bọc cần phải dùng nhóm thuốc tác động bên trong tế bào. Trong thực tế chăn nuôi, việc sát trùng phải đảm bảo hiệu quả cho tất cả mầm bệnh chứ không riêng một vài bệnh, vì vậy công thức trong thuốc sát trùng thường là sự kết hợp của hai hoặc nhiều hoá chất có cơ chế tác động sát trùng vừa bên trong vừa bên ngoài, đồng thời kết hợp với các chất hoạt động bề mặt nhằm gia tăng hiệu quả sát trùng.

## VIRAKI<sup>NG</sup> - HỖ TRỢ ĐẶC LỰC CHO ATSH

Đây là thuốc sát trùng thế hệ mới, công thức đậm đặc kết hợp và cân bằng hoàn hảo giữa **Glutaraldehyde** và **ADBAC** (*Alkyl Dimethyl Benzyl Ammonium chloride*).



**ADBAC** với tác động trên màng lipophilic và làm thay đổi tính thẩm thấu tế bào, kết hợp với tác động ức chế enzyme đặc hiệu trên DNA/RNA của Glutaraldehyde, làm tăng tính hiệp đồng và mở rộng phổ tác động chống lại tất cả vi sinh vật (vi khuẩn, nấm mốc, virus có vỏ bọc và không có vỏ bọc). ADBAC còn có tác động bề mặt hữu hiệu, tạo điều kiện hấp thu cho các chất diệt khuẩn khác.

**Glutaraldehyde** với phổ sát khuẩn cao, diệt tất cả virus (có và không có vỏ bọc, kể cả virus gây bệnh ASF), tất cả vi khuẩn, *Mycoplasma*, nấm và bào tử. Glutaraldehyde còn duy trì tác động từ 7 đến 10 ngày và giữ được hiệu quả trong điều kiện có mặt chất hữu cơ.

**VIRAKI<sup>NG</sup>** với hàm lượng đậm đặc, **34% ADBAC** và **10% Glutaraldehyde**, cho phép sát trùng trên mọi điều kiện bề mặt với phổ sát khuẩn rộng. Tác động sát trùng trong điều kiện 20°C, kiểm tra tại Châu Âu/Pháp:

**SÁT KHUẨN** Trong 5 phút, nồng độ 0.1%

**DIỆT NẤM** Trong 15 phút, nồng độ 1%

**DIỆT VIRUS** Trong 30 phút, nồng độ 0.5%

- **Liều pha loãng chỉ định từ 0.5% đến 1%**,

- **Phun dung dịch sát trùng: 0.33 lít/m<sup>2</sup>**

### KẾT LUẬN

ATSH là mục tiêu lâu dài, trong đó con người là trọng tâm. Việc thiết lập chương trình ATSH, từ tuân thủ thực hiện, giám sát và đánh giá, cho đến chọn đúng thuốc sát trùng, tất cả đều do con người quyết định. Nên nhớ, vệ sinh sát trùng chỉ là một phần trong ATSH và vệ sinh hiệu quả thì sát trùng mới hiệu quả.

Nguồn tài liệu tham khảo:

1. Malgorzata Juskiewicz *et al.*: Characteristics of selected active substances used in disinfectants and their activity against ASFV. *J Vet Res* 63, 17-25, 2019
2. Shirai J *et al.*: Effects of chlorine, iodine, and quaternary ammonium compound disinfectants on several exotic disease viruses. *J Vet Med Sci* 2000, 62, 85-92.
3. Live hog transport vehicle: Wash/Disinfect/Dry protocols. Agriculture and Agri-Food Canada, March 2011.