



# COGLAPEST® & Dịch vụ kỹ thuật đánh giá miễn dịch bảo hộ Dịch tả heo cổ điển (CSF)

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

Dịch tả heo cổ điển (CSF: Classical Swine Fever) là một trong những bệnh rất thường gặp, xảy ra trên mọi lứa tuổi của heo gây chết nhanh và tỷ lệ chết cao. Cần phân biệt rõ CSF với dịch tả heo châu Phi (ASF: African Swine Fever), nhất là trong tình hình dịch tễ phức tạp hiện nay.

Về triệu chứng và bệnh tích, giữa ASF và CSF gần như không có khác biệt. Theo các chuyên gia đầu ngành, bệnh ASF có thể có tiêu chảy ra máu, trong khi bệnh CSF không có dấu hiệu này. Mặc dù vậy, không nên chỉ dựa vào triệu chứng lâm sàng để **chẩn** đoán phân biệt ASF và CSF, mà nên kết hợp với xét nghiệm huyết thanh (kháng thể) và virus (RT-PCR/PCR) nhằm xác định rõ ràng mầm bệnh để có phương pháp phòng bệnh phù hợp.



Một yếu tố quan trọng cần lưu ý: ASF chưa có vắc-xin phòng bệnh và chưa hiểu rõ cơ chế miễn dịch bảo hộ; trong khi đó, nhiều nghiên cứu chứng minh CSF có miễn dịch bảo hộ chắc chắn khi heo được tiêm vắc-xin đầy đủ.

Sau khi tiêm vắc-xin CSF, rất nhanh có được miễn dịch bảo hộ, trong vòng 7 ngày sau tiêm có thể bảo hộ 100%. Điều quan trọng cho trại là cần có chương trình tiêm phòng phù hợp, được kiểm tra đánh giá miễn dịch định kỳ và sử dụng loại vắc-xin đảm bảo an toàn và hiệu quả.

## COGLAPEST® - AN TOÀN & HIỆU QUẢ

**COGLAPEST®** là vắc-xin phòng bệnh CSF, rất an toàn và được hỗ trợ bằng chương trình kiểm tra kháng thể trung hòa (Sero-Neutralization test, hay SN TEST) giúp đánh giá chính xác mức độ bảo hộ của đàn heo và đưa ra chương trình tiêm phòng phù hợp cho trại.

Đây là vắc-xin sống nhược độc, sản xuất từ dòng virus Thiverval, được chọn lọc và nhân đơn dòng 170 lần trong tế bào thận heo, rồi nuôi cấy ở nhiệt độ thấp (29° - 30°C). Điều này rất quan trọng nhằm đảm bảo tính **an toàn tuyệt đối cho tất cả các nhóm heo tiêm phòng**.

**Thiverval là dòng lạnh và ổn định**, virus trong vắc-xin có tính ổn định di truyền cao, không có khả năng sống sót ngoài môi trường, không lây truyền ngang (nhờ hạn chế bởi thân nhiệt cơ thể) và không gây phản ứng sau tiêm (do tương thích tế bào thận heo). An toàn cho cả nái mang thai và heo con sơ sinh.



**COGLAPEST®** giúp bảo hộ nhanh chóng trong vòng 7 ngày sau tiêm phòng.

Một thí nghiệm được tiến hành ở Thái Lan, dưới sự giám sát của Trung tâm an toàn sinh học của Chính phủ (Pakchong) cho thấy: **khả năng bảo hộ sau khi công cường độc 7 ngày là 100%**.

Tuổi tiêm phòng	Khả năng bảo hộ (%)	
	Công độc sau tiêm 3 ngày	Công độc sau tiêm 7 ngày
4 tuần tuổi	50%	100%
12 tuần tuổi	50%	100%

## COGLAPEST®- CHƯƠNG TRÌNH TIÊM PHÒNG

Chương trình tiêm phòng phù hợp cho **COGLAPEST®** cần dựa vào 3 yếu tố không thể tách rời như sau:

- ✓ Tạo miễn dịch ổn định cho đàn giống (nái, nọc...),
- ✓ Tối ưu hoá kháng thể mẹ truyền & định lượng kháng thể trung hoà trước khi tiêm phòng cho heo con,
- ✓ Tiêm phòng 2 mũi cho heo.

Khuyến cáo tiêm phòng cho heo nọc 2 lần/năm. Đối với nái tiêm trước đẻ 5 tuần nhằm tối ưu kháng thể mẹ truyền và kết hợp với quản lý tốt heo con bú sữa đầu. Ở đàn con, phải đánh giá mức độ kháng thể trung hoà (kháng thể thụ động) trước khi tiêm phòng, điều này rất quan trọng, nhằm tránh trung hoà miễn dịch vắc-xin và đảm bảo khả năng bảo hộ tốt ở heo con.

Dịch vụ hỗ trợ **SN TEST** đã kiểm tra gần 20 ngàn mẫu huyết thanh từ năm 2011 đến nay, và công cụ **SN TEST** này được xem là giải pháp hữu hiệu đi kèm với vắc-xin **COGLAPEST®** giúp người chăn nuôi yên tâm về chương trình phòng bệnh Dịch tả heo cổ điển (CSF) hiệu quả.



**SN TEST – XÁC ĐỊNH KHÁNG THỂ TRUNG HOÀ CHỐNG LẠI VIRUS GÂY BỆNH CSF**

Đầu tiên cần xác định đầu là ngưỡng bảo hộ đối với kháng thể trung hoà?

Một thí nghiệm công độc sau khi tiêm **COGLAPEST®** được tiến hành, kết quả cho thấy: (*Launais & các cộng sự*)

**"Ngưỡng kháng thể trung hoà chủ động sau khi tiêm phòng với COGLAPEST® từ 1:4 (tương đương 2log<sub>2</sub>) là đủ bảo hộ sau khi công độc".**

Số heo	Hiệu giá kháng thể trung hòa SN lúc công độc	Khả năng bảo hộ
13	< 1:2	25%
12	< 1:2	17%
8	< 1:2	0
7	< 1:2	75%
10	< 1:4	100%
11	= 1:4	100%
9	> 1:4	100%
8	> 1:4	100%
12	> 1:4	100%
8	= 1:8	100%
12	= 1:8	100%
7	> 1:8	100%
7	> 1:16	100%
6	> 1:32	100%

Nghiên cứu cũng tiến hành trên heo con theo mẹ có hàm lượng kháng thể mẹ truyền khác nhau ở các nhóm tuổi khác nhau. Kết quả cho thấy, **mức hiệu giá kháng thể trung hoà từ 1:8 (giá trị tương đương 3log<sub>2</sub>) là đủ bảo hộ heo con sau khi công độc.**

Ngày tuổi	Hiệu giá kháng thể trung hòa SN lúc công độc	Khả năng bảo hộ
34	> 1:16	100%
42	1:8 < SN < 1:16	100%
57	< 1:4	75%

Tiếp theo cần xác định thời điểm tiêm phòng phù hợp cho heo con. Thời điểm tiêm phòng phải thỏa mãn 2 điều kiện:

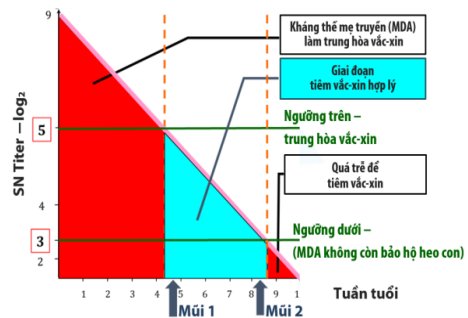
- ✓ Heo con vẫn còn kháng thể mẹ truyền bảo hộ.
- ✓ Kháng thể thụ động không cản trở đáp ứng miễn dịch sau khi tiêm phòng trên heo con.

**COGLAPEST® - THỜI ĐIỂM TIÊM PHÒNG HỢP**

Theo Pachariyanon & các cộng sự (J.Thai.Vet.Med):

**Hàm lượng kháng thể mẹ truyền SN ≥ 32 (tương đương 5log<sub>2</sub>) tại thời điểm tiêm phòng sẽ ảnh hưởng đến khả năng đáp ứng miễn dịch.**

Vì vậy, nên chọn thời điểm tiêm phòng cho heo con khi kháng thể mẹ truyền nhỏ hơn 5log<sub>2</sub> (không làm trung hoà vắc-xin) và ≥ 3log<sub>2</sub> (vẫn còn bảo hộ).



**SN TEST – CHƯƠNG TRÌNH LẤY MẪU HUYẾT THANH & ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ TIÊM PHÒNG**

Chương trình SN TEST trên đàn heo được khuyến cáo:

1. Heo nọc và hậu bị (đực/cái)
2. Heo nái theo lứa đẻ (lứa 1-2-3, lứa 4-5-6, nái >6 lứa)
3. Heo con theo mẹ ở các nhóm tuần tuổi: 1, 3, 5 tuần,
4. Heo sau khi tiêm phòng: 8, 12, 16, 20 tuần tuổi.

**Lưu ý:** Mỗi nhóm heo lấy ít nhất 5-10 mẫu.

Phân tích kết quả dựa trên 2 thông số:

- ✓ GMT: giá trị trung bình (tùy thuộc vào nhóm heo),
- ✓ CV(%): độ biến thiên (tốt nhất nếu CV<30%).

Kết quả được đội ngũ kỹ thuật của Ceva Vietnam phân tích và đưa ra khuyến cáo.

**KẾT LUẬN**

Kiểm soát bệnh CSF có tính chất quan trọng trong tình hình hiện nay. Sử dụng vắc-xin phải có tính an toàn cao và đảm bảo đánh giá được khả năng bảo hộ sau tiêm phòng, là hai việc rất quan trọng và không thể tách rời.

Bên cạnh đó, cần tập trung nâng cao sức đề kháng của đàn, tiêm phòng các bệnh quan trọng khác (đặc biệt là PRRS, PCV2...) nhằm tối ưu đáp ứng miễn dịch. Quản lý heo con bú sữa đầu tốt và kiểm tra kháng thể trước khi tiêm để quyết định thời điểm tiêm phòng hợp lý.