



Vietnam Veterinary Association

# BẢN TIN THÚ Y CẬP NHẬT

## Veterinary Update Newsletter



HỘI THÚ Y VIỆT NAM – SỐ 10 THÁNG 06 NĂM 2022



## TÓM TẮT

### • BẢNG CHỨNG LỊCH SỬ

- Hợp tác khoa học công nghệ trong sản xuất và cung ứng vắc xin giữa VETVACO và NAVETCO với MERIAL/BOEHRINGER INGELHEIM tr.4
- Vắc xin Lở Mồm Long Móng: 25 năm hợp tác và phát triển giữa công ty NAVETCO và MERIEUX/MERIAL/BOEHRINGER INGELHEIM tr.6
- Kỷ niệm với Merial tr.8
- Chứng thực từ khách hàng quan trọng và đại lý thuốc thú y ở Việt Nam tr.8
- Sự hợp tác giữa RHÔNE MERIEUX/MERIAL/BOEHRINGER INGELHEIM và Việt Nam từ 1984 đến 2003: Một món quà lưu niệm riêng từ Bác sỹ thú y Michel Lombard tr.9
- Hồi ức của một người đóng vai trò quan trọng trong sự hợp tác giữa Merial và các đối tác Việt Nam: BSTY Philippe Dubourget tr.11
- Kỷ niệm lịch sử và giá trị chung của chúng ta tr.12

### • TIN TỨC

- Cuộc họp định kỳ Quý I/2022 tr.13
- Một số minh họa về sự hợp tác tr.15
- Một quan hệ đối tác bền vững tr.15

### • GÓC KHOA HỌC

- Sự lưu hành vi rút LMLM type O tại Việt Nam từ năm 1997-2020 tr.16
- Các vắc xin Boehringer Ingelheim thích hợp để bảo vệ Việt Nam trước tình hình dịch tễ học mới! tr.18

### • DIỄN ĐÀN

- Trò chuyện với bác sĩ Thú Y tr.19

### Bạn đọc thân mến,

Nhân dịp kỷ niệm 25 năm hợp tác Khoa học - Kỹ thuật - Sản xuất - Thương mại thuốc Thú y giữa Công ty Navetco, Vetvaco và Công ty Rhone Merieux / Merial / Boehringer - Ingelheim, chúng tôi xin được gửi lời chúc mừng chân thành nhất đến các bên, chúc sự hợp tác ngày càng phát triển, sâu sắc hơn và ngày càng đóng góp nhiều hơn cho việc phòng chống dịch bệnh có hiệu quả, thông qua các sản phẩm chất lượng và công tác phổ biến, nâng cao kiến thức chuyên môn, nghiệp vụ cho cán bộ Thú y Việt Nam.

Trong 25 năm qua, sự hợp tác hiệu quả này đã nâng cao vai trò của công ty Rhone Merieux / Merial / Boehringer - Ingelheim như là đối tác hàng đầu của ngành thú y nước ta, thông qua sự sản xuất, phân phối sản phẩm từ công ty Navetco, Vetvaco được đánh giá như một điểm son cho các hoạt động song phương giữa các nhà khoa học, nhà sản xuất và kinh doanh của nước ta và các bạn Pháp, Đức.

Nhiều bài viết nhân sự kiện này trong số 10 của Bản tin thú y cập nhật đã nói lên tất cả những điều đó qua các kỷ niệm, những ký ức và những thành công của các bên liên quan.

Một lần nữa xin chúc Quý công ty, các Đối tác phía Việt Nam, các Tổ chức và Cá nhân đã và đang sử dụng các sản phẩm của Boehringer - Ingelheim, Navetco và Vetvaco sức khỏe và nhiều thành công.

Trân trọng.

**GS. TS. Đặng Ngọc Hòa**

*Chủ tịch Hội Thú Y Việt Nam  
Tổng biên tập tạp chí KH&KT Thú Y  
Chịu trách nhiệm bản tin*

## BAN BIÊN TẬP

### CHỊU TRÁCH NHIỆM BẢN TIN

GS. TS Đậu Ngọc Hào

### CHỊU TRÁCH NHIỆM BIÊN TẬP

TS Nguyễn Văn Cẩm

### BAN BIÊN TẬP

- DEZIER Cédric, BS Thú Y
- EVANS Amanda
- HOÀNG THỊ XUÂN MAI  
Kỹ sư Chăn Nuôi Thú Y
- HUDELET Pascal, BS Thú Y
- NGUYỄN TIẾN DŨNG,  
TS, BS Thú Y
- NGUYỄN TUẤN HÙNG, BS Thú Y
- TRẦN XUÂN HẠNH, TS, BS Thú Y
- VEILLAT Emilie, BS Thú Y

### ĐỊA CHỈ GIAO DỊCH

Tạp chí khoa học kỹ thuật thú y

86, Trường Chinh – Đống Đa – Hà Nội

**ĐT:** 024 3629 0861

**Fax:** 024 3868 7731

**Email:** tckhktthuy@gmail.com

**Website:**

www.Hoithuyvietnam.org.vn

### Bạn đọc thân mến,

Tôi đặc biệt vui khi được giới thiệu Bản tin thú y cập nhật số 10 này và kỷ niệm 25 năm hợp tác giữa Boehringer Ingelheim cùng các đối tác của chúng tôi tại Việt Nam.

Như bạn đã biết, Thú y cộng đồng (VPH) là một hoạt động mang tính lịch sử và chiến lược đối với chúng tôi, ra đời ở Lyon từ một truyền thống khoa học lâu đời, đặc biệt được hỗ trợ bởi gia đình Mérieux.

Trong quá trình phát triển, hiện nay chúng tôi là công ty Boehringer Ingelheim Pháp, đã cam kết duy trì và theo đuổi cách làm việc này để trở thành một thực thể hàng đầu thế giới về VPH như là một công ty tham chiến trong cuộc chiến chống lại các căn bệnh hiểm nghèo như bệnh Đại và bệnh Lở mồm long móng.

Trên góc độ chiến lược toàn cầu, hợp tác với các cơ quan chức năng Việt Nam luôn giữ vị trí quan trọng, cho mọi thời điểm từ Rhône-Mérieux, Merial và hiện nay là Boehringer Ingelheim, trong đó đặc biệt nhất là thỏa thuận được ký kết vào năm 2018 với Navetco và Vetvaco nhằm khởi động các cơ sở sản xuất vắc xin LMLM.

Với tư cách là một bác sĩ thú y và là người ủng hộ mạnh mẽ cách tiếp cận Một sức khỏe, tôi tự hào thấy cách chúng ta đã cùng nhau tạo nên một ví dụ hoàn hảo về loại hình Hợp tác Công - Tư được Tổ chức Thú y Thế giới tích cực thúc đẩy (WOAH mà tiền thân là OIE).

Nhân cơ hội này, tôi muốn cảm ơn sự tin tưởng của các cơ quan chức năng Việt Nam, các đối tác quan trọng của chúng tôi là Navetco, Vetvaco và bà HOÀNG THỊ XUÂN MAI, những người đã góp phần phát triển các dự án của đội ngũ VPH chúng tôi trong quá khứ và hiện tại cùng tất cả các tác giả và diễn giả quốc tế, những người đã tham gia các hoạt động của chúng tôi tại Việt Nam.

Cuối cùng, tôi hy vọng rằng bạn cũng sẽ thấy vui như tôi khi đọc Bản tin này, bản tin đặc biệt nhìn lại 25 năm lịch sử chung của chúng ta, với một số bằng chứng thực sự quý báu.

**Erick Lelouche**

Chủ tịch Công ty Boehringer Ingelheim Pháp

## BẢNG CHỨNG LỊCH SỬ



### Hợp tác khoa học công nghệ trong sản xuất và cung ứng vắc xin giữa VETVACO và NAVETCO với MERIAL/BOEHRINGER INGELHEIM



Hình 1. Lễ ký kết Chương trình hợp tác sản xuất và cung ứng vắc xin Rabisin (1998)

#### Khởi động chương trình hợp tác sản xuất và cung ứng vắc xin phòng bệnh dại chó RABISIN

Sau khi được Bộ Nông Nghiệp và Phát Triển Nông Thôn cấp phép ngày 28 tháng 02 năm 1998, lễ ký kết hợp tác giữa XÍ NGHIỆP THUỐC THÚ Y TRUNG ƯƠNG, nay là Công ty Vetvaco, với Công ty Merial, Pháp được chính thức diễn ra ở trụ sở của Bộ Nông Nghiệp, tại Hà Nội với sự chứng kiến của Lãnh đạo Cục Thú Y (thay mặt Bộ) và HỘI THÚ Y VIỆT NAM – người tổ chức khởi xướng kết nối xây dựng chương trình.

Thời gian qua nhanh, đến thời điểm hiện tại, sự hợp tác đã được thực hiện liên tục trong hai mươi lăm năm, đã được phát triển, mở rộng cả nội dung lẫn doanh nghiệp tham gia, từ vắc xin Đại Rabisin đến vắc xin LỖ MỒM LONG MÔNG; từ XNTTY đến Công ty NAVETCO; Về phía bạn bắt đầu từ công ty Merieux rồi Merial và bây giờ là Boehringer Ingelheim.

#### 1 - Bệnh Dại ở Việt Nam

Chúng ta đều biết bệnh Dại rất nguy hiểm, lây từ chó mèo sang người gây ra những cái chết đau thương cho người bị nhiễm, nhất là ở trẻ con, bé yếu thích và gần gũi với chó mèo nuôi trong nhà. Thời ấy, những năm cuối của thập kỷ 90, thế kỷ thứ 20, vắc xin dại sản xuất tại Việt Nam hãy còn chưa tiến bộ, được thực hiện bằng chủng vi rút dại cố định, nhuộm độc bằng Phenol rồi cho phát triển trên não bê để tạo kháng nguyên sản xuất vắc xin, số lượng hạn chế chỉ

mới đủ dùng cho đàn chó nghiệp vụ của bộ quốc phòng và an ninh. Sau này có thêm vắc xin Flury Lep, tuy nhiên vắc xin Flury Lep khối lượng sản xuất được nhiều nhưng không sử dụng được cho chó dưới hai tháng tuổi và không an toàn khi tiêm chủng cho mèo, từ đó tạo ra lỗ hổng cho kế hoạch tiêm phòng đạt tỷ lệ cao tạo miễn dịch đàn, giảm thiểu số lượng chó mèo bị phơi nhiễm vi rút dại. Đây lại là nguồn truyền lây sang người, nếu bị chó mèo nhiễm vi rút dại cắn, quào, liếm,... người sẽ bị phát bệnh dẫn tới tử vong, nếu không có điều kiện để được cơ quan y tế áp dụng biện pháp phòng trị kịp thời và đúng quy định.

#### 2 - Mở đầu hợp tác

Với ý thức trách nhiệm nghề nghiệp, trước tình hình dịch bệnh Dại chó lan truyền gây mất an toàn cho sinh mệnh của người dân, nhờ có quan hệ thân thiện với BS Thú Y Michel Lombard, giám đốc toàn cầu của bộ phận phòng chống đại dịch, công ty Merieux – Pháp, lãnh đạo Hội Thú Y Việt Nam lúc ấy, đề xuất ý tưởng xây dựng chương trình hợp tác khoa học công nghệ trong sản xuất và cung ứng vắc xin giữa công ty thú y nước ta với công ty Merieux, nhằm tạo điều kiện cho Việt Nam dần từng bước chủ động công nghệ này, theo quy trình tiến bộ của thế giới và chủ động nguồn cung cấp vắc xin chất lượng cao với giá thành chấp nhận được. Nhờ qua bà Hoàng Thị Xuân Mai, Giám đốc sản phẩm, trực thuộc văn phòng đại diện Merieux tại Việt Nam, do ông Luc Charvet phụ

...

## ... Hợp tác khoa học công nghệ trong sản xuất và cung ứng vắc xin giữa VETVACO và NAVETCO với MERIAL/ BOEHRINGER INGELHEIM

trách, lãnh đạo Hội Thú Y đã tiếp cận ông để đề xuất ý tưởng về chương trình hợp tác Việt Nam - Merieux. Một nội dung hoàn toàn phù hợp với mong muốn phát triển thị trường đại tại Việt Nam nên được phía bạn nhất là Bs. Michel Lombard ủng hộ.

Sự hợp tác bắt đầu từ đơn giản đến nâng cao. Mở đầu dự án, Merieux đã gửi tặng trang thiết bị, vẽ sơ đồ thiết kế, tìm công ty xây dựng phù hợp - một công ty Pháp chuyên xây dựng các nhà máy sản xuất thuốc người, theo các tiêu chuẩn nghiêm ngặt của công ty Pasteur Merieux đến XNTTY để xây lắp phòng chia liều phù hợp tiêu chuẩn kỹ thuật của bạn.

Sự hỗ trợ của các chuyên gia cấp toàn cầu của Merial từng bước đã giúp Vetvaco và Navetco xây dựng được nhà máy hiện đại, đã giúp cán bộ kỹ thuật Việt Nam thành thạo các qui trình thao tác tiên tiến, phức tạp trong sản xuất vắc xin đại và LMLM.

### 1 - Các bước tiến triển công nghệ sản xuất qua 25 năm hợp tác

Qua hơn 24 năm, theo đúng lộ trình, kế hoạch chi tiết và cụ thể trong từng công đoạn, các công ty đã thu hoạch những kết quả tốt đẹp. Về phía Việt Nam, Vetvaco và Navetco đã bắt đầu từ việc nhập chai trần để dán nhãn, rồi chia liều tại chỗ và bây giờ là tiếp nhận kháng nguyên, để phối trộn sản xuất thành phẩm, kiểm nghiệm chất lượng vắc xin theo tiêu chuẩn được diễn Châu Âu cho yêu cầu phòng chống dịch. Phía bạn, Công ty Merieux / Merial / Boehringer Ingelheim đã tạo được một chỗ đứng vững vàng không chỉ trong thương mại mà còn trong tình cảm, sự tin tưởng của giới thú y Việt Nam.

**Sự hợp tác chân thành, tích cực rất hữu nghị của các bên đã giúp nhà chăn nuôi Việt Nam được cung ứng vắc xin đạt tiêu chuẩn châu Âu với giá cả phù hợp cho công cuộc phòng chống hai bệnh dịch quan trọng là, bệnh chó dại gây nguy cơ cao đối với tính mạng người và bệnh Lở Mồm Long Móng gây thiệt hại cho chăn nuôi trâu bò và lợn ở nước ta.**

Bên cạnh những kết quả trực tiếp về công tác phòng chống dịch, cán bộ chuyên môn Việt Nam đã có cơ hội tiếp nhận sự chia sẻ kiến thức và kinh nghiệm thực tế từ công ty đa quốc gia trong việc nâng cao năng lực chuyên môn để hoàn thiện mình. Hơn nữa, nhà máy sản xuất vắc xin và sinh phẩm rất hiện đại của NAVETCO cũng như nhà máy đạt tiêu chuẩn GMP của VETVACO được ra đời với sự góp sức đào tạo cẩn trọng của các chuyên gia Merieux, Merial với các hướng dẫn, chỉ đạo từng chi tiết từ thiết kế đến thi công một cách tận tụy.

**Chúng ta cùng nhau chúc mừng những kết quả đạt được qua gần hai mươi lăm năm hợp tác giữa ba công ty với sự nhiệt thành, chủ động từ phía Việt Nam trên tinh thần khiêm tốn, học hỏi các chuyên gia Pháp.** Chúng ta chân thành cảm ơn Bộ NNPTNT đã cấp phép tiến hành chương trình hợp tác này. Chúng ta ghi nhận những đóng góp khởi xướng xây dựng kế hoạch hợp tác của lãnh

đạo Hội Thú Y thời đó, cùng sự ủng hộ của các lãnh đạo, chuyên gia Merial, Ông Michel Lombard, lãnh đạo toàn cầu của VPH Merieux, ông Luc Charvet giám đốc văn phòng đại diện Merieux, bà Hoàng Thị Xuân Mai, tư vấn điều phối viên các hoạt động phòng chống đại dịch của Merial tại Việt Nam. Thành công này là kết quả của sự hợp tác tích cực của những cán bộ nhân viên ở hai công ty NAVETCO, VETVACO cùng với công ty MERIEUX, MERIAL, trong những năm khởi đầu và nay là công ty BOEHRINGER INGELHEIM **Chương trình này xứng đáng được ghi nhận như một hình mẫu hợp tác khoa học công nghệ giữa công ty Việt Nam và công ty nước ngoài.**

Song song với sự hợp tác sản xuất cung ứng vắc xin, với sự hỗ trợ kinh phí của công ty Merial, Hội Thú Y Việt Nam cùng tư vấn điều phối viên các hoạt động phòng chống đại dịch của Merial, bà Xuân Mai, đã cùng tổ chức **hơn 200 buổi hội thảo khoa học về hai bệnh Đại chó và LMLM ở toàn bộ 63 tỉnh thành**, với sự tham gia của hơn 20.000 bác sĩ thú y thuộc các chi cục, trạm Thú Y các quận huyện nhằm nâng cao hiểu biết của cán bộ địa phương về các căn bệnh nguy hiểm này, bệnh Đại đã gây đau thương tang tóc cho người, bệnh LMLM làm giảm hiệu quả chăn nuôi gây thiệt hại cho phát triển sản xuất, rồi phổ biến cách phòng chống cho từng bệnh cụ thể, đặc biệt hướng dẫn chi tiết sự sơ cứu tại chỗ, kịp thời và tiếp theo là cách tiếp cận các cơ sở y tế để được xử lý y khoa thích hợp. Ở cấp độ trung ương trong mấy năm gần đây, Cục Thú y đã chủ trì các hội thảo trực tuyến hàng quý trong sự hợp tác chặt chẽ với công ty MTS, công ty Boehringer Ingelheim, kết nối các chuyên gia trong và ngoài nước để phổ cập lan tỏa nhiều thông tin mới liên quan đến hai bệnh trên cùng các bệnh từ động vật truyền lây sang người và ngược lại, các bệnh lây truyền qua biên giới... nhằm kịp thời cập nhật những hiểu biết và kinh nghiệm trong công tác phòng chống cần thiết. **BẢN TIN THÚ Y CẬP NHẬT – Veterinary Update Newsletter** được xuất bản cũng không ngoài mục đích nâng cao hiệu quả của công tác dịch tễ động vật cũng như uy tín của Navetco, Vetvaco và Boehringer Ingelheim trong chuỗi sản xuất và cung ứng vắc xin.

Với danh nghĩa người lãnh đạo Hội Thú Y VN từ thời ấy, đơn vị khởi xướng chương trình hợp tác với những kết quả rất đáng trân trọng và có ý nghĩa này tôi xin được cảm ơn tất cả các bạn (Việt Nam, Pháp, Đức ...) **đã cùng nhau làm nên những thành tích tốt đẹp, đóng góp cho công việc phòng chống dịch bệnh cho gia súc ở đất nước chúng ta**, xin chân thành chúc sức khỏe và hạnh phúc của mọi người, chúc tiếp tục đạt những thắng lợi mới lớn hơn, đáng ghi nhớ và lâu dài hơn trong sự phát triển hợp tác tiếp theo.

**GS. TS. Đào Trọng Đạt**

*Chủ tịch danh dự Hội Thú Y VIỆT NAM  
Nguyên Chủ tịch Hội Thú Y VIỆT NAM*



## BẢNG CHỨNG LỊCH SỬ



### Vắc xin Lở Mồm Long Móng: 25 năm hợp tác và phát triển giữa công ty NAVETCO và MERIEUX/MERIAL/BOEHRINGER INGELHEIM

#### 1 - Bước đầu kiểm soát bệnh LMLM ở Việt Nam

Bệnh Lở Mồm Long Móng (LMLM) gây ra do vi rút ở loài móng guốc chẵn, là bệnh nguy hiểm gây thiệt hại rất lớn về kinh tế và ảnh hưởng nghiêm trọng đến đời sống xã hội. Để khống chế hoặc giảm thiểu tác hại của bệnh rất cần có sự hợp tác chặt chẽ giữa các vùng, các quốc gia trong thế giới. Tại Đông Nam Á, sự hợp tác liên quốc gia trong phòng chống bệnh LMLM được bắt đầu vào năm 1993 với nhóm điều phối chương trình khống chế bệnh LMLM cho 5 nước, bao gồm: Việt Nam, Lào, Campuchia, Myanmar, Thái Lan, sau đó có thêm 3 nước khác tham gia là: Malaysia, Indonesia và Phillipine. Hiện nay hoạt động này được tiến hành bởi phân ban điều phối vùng của OIE (Tổ chức dịch tễ thế giới) có văn phòng đặt tại Bangkok, Thái Lan.

Trước hết phải khẳng định hợp tác là xu hướng tất yếu để ổn định và phát triển bền vững trong mọi lĩnh vực của đời sống xã hội. Và liên quan đến chủ đề về bệnh LMLM, Việt Nam đã rất sớm có định hướng nhằm tìm kiếm đối tác để hợp tác, tiếp cận các biện pháp phòng bệnh có hiệu quả bệnh LMLM cho đàn gia súc nuôi ở nước ta. Trở lại những năm tháng của thế kỷ trước, từ một đất nước vừa phải trải qua hai cuộc chiến tranh, kinh tế kiệt quệ, đời sống của người dân hết sức khó khăn, ngành chăn nuôi, thú y cũng không phải là ngoại lệ. Chăn nuôi nhỏ lẻ chiếm ưu thế, công tác thú y thiếu thốn mọi thứ, nên khả năng phòng chống dịch bệnh cho đàn gia súc rất hạn chế, trong đó có dịch bệnh LMLM.

#### 2 - Bắt đầu sự hợp tác giữa Navetco và Merieux/Merial/Boehringer Ingelheim

Vào những thập kỷ 80 của thế kỷ trước, để kiểm soát bệnh LMLM chúng ta chủ yếu dùng biện pháp hành chính, kết hợp với một lượng rất ít vắc xin LMLM 3 type được nhập từ Liên Xô cũ theo hình thức viện trợ. Hiểu được tầm quan trọng của việc phòng bệnh LMLM bằng vắc xin, trong điều kiện chúng ta chưa sản xuất được vắc xin, Lãnh đạo Bộ NN & CNTP (nay là Bộ NN&PTNT), Lãnh đạo Cục thú y, mà cụ thể là PGS TS Lê Minh Chí, nguyên Cục trưởng Cục thú y, đã chỉ đạo cần phải thiết lập hợp tác quốc tế để nâng cao năng lực cho Việt Nam trong phòng chống bệnh LMLM và Công ty MERIEUX/MERIAL/BOEHRINGER INGELHEIM chính là đối tác đầu tiên được đề xuất. Thực tế trong suốt 25 năm hợp tác và phát triển đã chứng minh sự hiệu quả toàn diện trên cả thương mại và kỹ thuật.

Từ kết luận của Lãnh đạo hai công ty về năng lực kỹ thuật và khả năng hợp tác với nhau; Năm 1995, Bộ Trưởng Bộ NN & CNTP Nguyễn Công Tạn đã quyết định giao cho Công ty thuốc thú y NAVETCO nhập vắc xin LMLM do Công ty MERIEUX/MERIAL/BOEHRINGER INGELHEIM sản xuất để dùng phòng bệnh LMLM tại Việt Nam. Thực hiện chỉ đạo này, với phương châm giải quyết hiệu quả phòng bệnh LMLM có tính bền vững trong ngắn hạn và lâu dài, Nguyên Giám đốc Công ty NAVETCO, Ông Nguyễn Tiến Trung đã làm việc với Công ty MERIEUX/MERIAL/BOEHRINGER, hai bên đã thống nhất 3 giai đoạn hợp tác và phát triển để cung ứng vắc xin LMLM tại Việt Nam.

- ❶ **Giai đoạn 1:** Từ năm 1997 cung cấp vắc xin LMLM thành phẩm sản xuất từ Pháp với số lượng đáp ứng được yêu cầu và chất lượng đảm bảo đúng chủng loại phù hợp với tình hình dịch tễ bệnh LMLM trên đàn trâu bò, heo nuôi tại Việt Nam.
- ❷ **Giai đoạn 2:** Công ty NAVETCO đầu tư nhà xưởng, trang thiết bị đạt chuẩn tiêu chuẩn Châu Âu và tiếp nhận vắc xin LMLM dạng bán thành phẩm do MERIAL/BOEHRINGER sản xuất cung ứng để ra chai tại Công ty NAVETCO.
- ❸ **Giai đoạn 3:** Khi nhà xưởng, trang thiết bị và nguồn nhân lực công nghệ của Công ty NAVETCO được công ty MERIAL/BOEHRINGER thẩm định đánh giá đạt các tiêu chuẩn qui định của phía bạn, Công ty MERIAL/BOEHRINGER sẽ chuyển giao kháng nguyên vi rút LMLM phù hợp để sản xuất vắc xin LMLM tại Công ty NAVETCO, Việt Nam.

Trong suốt 25 năm qua, hợp tác giữa 2 công ty thực sự có ý nghĩa đối với sự phát triển của đôi bên, là một nhân tố không thể không nói đến khi nói về thành công của công tác phòng chống bệnh LMLM ở Việt Nam. Thành tựu và ý nghĩa của sự hợp tác này được thể hiện ở 2 điểm quan trọng dưới đây.

#### 3 - Hợp tác thương mại và khoa học công nghệ

Trên cơ sở nhu cầu về vắc xin cần có cho công tác tiêm phòng bệnh LMLM ở Việt nam, bắt đầu từ năm 1995 khi được phép của lãnh đạo Bộ NN & PTNT, công ty NAVETCO đã tiến hành thương thảo và nhập khẩu vắc xin LMLM cung ứng cho người chăn nuôi tại Việt Nam. Đến nay công ty đã nhập khẩu hơn 200 triệu liều vắc xin LMLM với đủ các chủng loại như: Vắc xin LMLM Aftopor, Aftovax với các type O, A và Asia với sự đảm bảo về chất lượng và các serotype sử dụng bào chế vắc xin hoàn toàn phù hợp với tình hình dịch tễ bệnh LMLM tại nước ta. Phải nhấn mạnh rằng, việc quyết định làm việc với công ty Merial/Boehringer và hợp tác thương mại về vắc xin LMLM ở giai đoạn đầu có ý nghĩa quan trọng và là nền tảng cho các hoạt động hợp tác khác về sau này. Những lô đầu tiên được nhập về trong điều kiện đất nước còn nhiều khó khăn, cơ sở vật chất cho công tác phòng chống dịch còn đơn sơ và thiếu thốn, thì việc có vắc xin LMLM tiêm phòng cho đàn gia súc nuôi có ý nghĩa gần như quyết định đến hiệu quả phòng bệnh LMLM ở nước ta trong giai đoạn đó. Thực tế trong một thời gian dài cho đến ngày hôm nay, vắc xin LMLM do công ty MERIAL/BOEHRINGER sản xuất và cung ứng cho Việt Nam đã và đang là yếu tố quan trọng, kịp thời và có hiệu quả trong việc thực hiện thành công chiến lược phòng chống bệnh LMLM cho đàn gia súc nuôi ở nước ta trước đây, cũng như hiện nay, góp phần không nhỏ vào sự phát triển bền vững của ngành chăn nuôi trong hơn 2 thập kỷ qua.

Sẽ không có gì để nói nếu sự hợp tác giữa công ty NAVETCO và công ty Merial/Boehringer chỉ thuần túy là các hợp đồng thương mại. Và nếu chỉ đóng khung trong kinh doanh, lỗ lãi thì chắc chắn sẽ không bền vững và không thể phát triển cho đến ngày hôm nay. Điều gì làm cho sự hợp tác này được quan tâm và trở nên ấn tượng? Đó chính là hợp tác về khoa học và chuyển giao công nghệ. Vậy cái gì quyết định, tạo nên móng vững chắc để hai công ty đã xây dựng được sự hợp tác về kỹ thuật? Đó chính là lòng tin và năng lực nội tại của các bên.

...

... **Vắc xin Lở Mồm Long Móng: 25 năm hợp tác và phát triển giữa công ty NAVETCO và MERIEUX/MERIAL/BOEHRINGER INGELHEIM**

## 4 - Lần đầu định type và phát triển vắc xin

Trở lại năm 1984, BS Michel Lombard, một chuyên gia giỏi của MERIEUX/MERIAL/BOEHRINGER, đã hướng dẫn các BS thú y Việt Nam định type vi rút LMLM bằng phương pháp kết hợp bổ thể tại Cơ quan thú y vùng 6. Từ cơ sở đó, rồi sau này phát triển dần đến kỹ thuật ELISA, các kỹ thuật sinh học phân tử và giải mã gen. Cũng trong thời gian đó BS Michel Lombard, phối hợp cùng Phân viện thú y Trung bộ phân lập được vi rút type O tại Nha Trang.

Năm 1997, người ta phát hiện gia súc đã được tiêm vắc xin LMLM type O Manisa ở Gia Lai vẫn bị mắc bệnh LMLM. Như một ví dụ cho thấy sự linh hoạt và trách nhiệm của Công ty Merial đối với hiệu quả của vắc xin, công ty đã ngay lập tức nghiên cứu và sản xuất vắc xin với công thức mới, type O gồm O Manisa/O3039/O Philippine để đáp dịch và thu được kết quả tốt.

Từ những kinh nghiệm trên, với sự hỗ trợ của Công ty MERIAL/BOEHRINGER, Việt Nam thường xuyên gửi mẫu vi rút đến phòng thí nghiệm LMLM tham chiếu quốc tế ở Pirbright-Anh quốc để định danh vi rút đang lưu hành ở mức độ phân type, làm cơ sở chọn vắc xin phù hợp sử dụng theo từng thời điểm cho đến ngày nay.

## 5 - Các cơ sở đầu tiên của Việt Nam

Để đảm bảo nguồn vắc xin cung cấp đảm bảo chất lượng, với giá cả phù hợp với người chăn nuôi ở nước ta. Trên cơ sở đánh giá kết quả thực hiện của giai đoạn một, năng lực, nguồn lực của công ty tiếp nhận vắc xin, **công ty Merial/Boehringer đã giúp đỡ các đối tác Việt Nam, Công ty NAVETCO, Công ty VETVACO xây dựng các phòng ra chai vắc xin** đạt tiêu chuẩn theo như qui định của Merial/Boehringer để thực hiện việc ra chai, dán nhãn vắc xin LMLM do công ty Merial/Boehringer sản xuất tại công ty NAVETCO và VETVACO. Sau một thời gian chuẩn bị, năm 2006 với sự cấp phép (under license) của Công ty Merial/Boehringer dành cho các doanh nghiệp đối tác Việt Nam, **Cục thú y Việt Nam đã chính thức cho phép công ty NAVETCO ra chai dán nhãn vắc xin LMLM Aftovax và vắc xin LMLM Aftopor vào năm 2007.**

Tiếp tục nâng tầm hợp tác về mặt kỹ thuật, cũng như thực hiện tiếp theo các giai đoạn hợp tác giữa các công ty, giai đoạn 3 “Phối trộn sản xuất vắc xin LMLM thành phẩm tại Việt Nam” được bắt đầu thực hiện. Nhiệm vụ lúc này là chúng ta cần thiết phải xây dựng được một dây chuyền sản xuất vắc xin LMLM hoàn chỉnh đạt chuẩn GMP-WHO từ giai đoạn sản xuất kháng nguyên. Mặc dù đã có kiến thức và kinh nghiệm khi thực hiện giai đoạn 2, nhưng rõ ràng giai đoạn 3 là một thử thách không nhỏ về làm chủ kỹ thuật và chuẩn hóa công tác quản lý chất lượng sản phẩm, nhất là trong điều kiện ở nước ta việc sản xuất và quản lý vắc xin ở qui mô công nghiệp, đảm bảo chất lượng theo Dược điển Châu Âu vẫn còn nhiều trở ngại và hạn chế. Với kinh nghiệm có được trong hợp tác từ các giai đoạn trước, cộng với sự giúp đỡ tận tình của Công ty MERIAL/BOEHRINGER và quyết tâm của Công ty NAVETCO và VETVACO, các công việc chuẩn bị thực hiện cho giai đoạn 3 đã được lên kế hoạch.

**Hơn 10 năm làm việc cùng nhau, niềm tin đã được tạo dựng, kết hợp với hiệu quả thương mại và kỹ thuật,** BOEHRINGER INGELHEIM đã cử các chuyên gia giàu kinh nghiệm và tâm huyết giúp NAVETCO xây dựng nhà máy phối trộn sản xuất vắc xin LMLM. Các chuyên gia được chuyển giao từ thiết kế nhà máy, xây dựng lắp đặt thiết bị, thẩm định dây chuyền sản xuất theo tiêu chuẩn Châu Âu và tổ chức đào tạo tại Việt Nam và tại Lyon (Pháp). Một số chuyên gia được công ty cử sang Việt Nam thực hiện giai đoạn 3 và có những đóng góp rất quan trọng như: Kỹ sư Didier Poyet, Ông Thibaud P., Kỹ sư Lionel Badarous, Ông Gilles, Bà Chengcheng Huang.

Với sự nỗ lực của cả hai bên, dây chuyền sản xuất và phối trộn vắc xin LMLM đã hoàn thành và được công ty BOEHRINGER INGELHEIM đánh giá đạt tiêu chuẩn Châu Âu trong sản xuất vắc xin LMLM, và tháng 1/2018, **Cục Thú y Việt Nam đã chính thức cấp giấy chứng nhận cho dây chuyền sản xuất vắc xin LMLM có kháng nguyên nhập khẩu từ BOEHRINGER INGELHEIM đạt tiêu chuẩn GMP-WHO.** Thành công này đã giúp giảm đáng kể giá nhập khẩu vắc xin so với năm 1997, với vắc xin AFTOVAX giảm 43% và vắc xin AFTOPOR giảm 29%.

## 6 - Những điểm chính cần nhớ từ sự hợp tác

Không những chặt chẽ, nghiêm túc kiểm soát chất lượng vắc xin trong sản xuất và cung ứng, Công ty MERIAL/BOEHRINGER rất **coi trọng công tác sử dụng vắc xin sao cho có hiệu quả cao nhất.** Với tinh thần đó, công ty MERIAL/BOEHRINGER đã phối hợp với các đơn vị thuộc hệ thống thú y của Việt Nam như: Cục thú y, các trường đại học, Viện thú y và các chi cục thú y các tỉnh và đã **tổ chức được hơn 200 hội thảo khoa học cho hơn 20.000 cán bộ thú y các cấp ở toàn bộ các tỉnh thành trong cả nước.** Đây là diễn đàn trao đổi khoa học rất hữu ích, thiết thực đối với người chăn nuôi và người đóng góp có hiệu quả được ghi nhận là Dr Michel Lombard, Dr Philippe Dubourget, Dr Pascal Hudelet, Dr Cedric Dezier và bà Hoàng Thị Xuân Mai, cùng đội ngũ kỹ thuật của NAVETCO và VETVACO thông qua các bài trình bày tại các hội thảo được tổ chức ở Việt Nam hoặc thông qua hình thức trao đổi trực tuyến. Trong sự hợp tác này, cần nhắc đến vai trò không thể thiếu của Bà Hoàng Thị Xuân Mai, người đã hoạt động rất tích cực, trong hoạt động hợp tác từ buổi ban đầu giữa 3 công ty.

Các kiến thức, kỹ năng, kinh nghiệm, quản lý chất lượng sản phẩm tiếp nhận từ hoạt động hợp tác liên quan đến vắc xin LMLM, nó không chỉ áp dụng đối với vắc xin LMLM, mà đã được tiếp thu, ứng dụng có hiệu quả trong hoạt động nghiên cứu, sản xuất, kiểm tra chất lượng sản phẩm (QC), quản lý chất lượng sản phẩm (QA) đối với các sản phẩm vắc xin, dược phẩm thú y hiện đang được Công ty NAVETCO sản xuất tại Việt Nam. Đây chính là nền tảng khoa học kỹ thuật quan trọng để công ty NAVETCO có thể tiếp nhận việc chuyển giao các kết quả nghiên cứu về vắc xin, cũng như giúp cho các sản phẩm sản xuất tại công ty tiếp cận được trình độ tiên tiến của thế giới.

Nhìn lại chặng đường 25 năm hợp tác và phát triển, khởi đầu từ Dr Michel Lombard (công ty MERIEUX) và tiếp theo là Dr Philippe Dubourget (công ty MERIAL/BOEHRINGER-BI) và GS.TS. Lê Minh Chí, nguyên Cục trưởng Cục thú y Việt Nam, BS Nguyễn Tiến Trung (công ty NAVETCO), BS Trần Khâm (Công ty VETVACO), cũng như chứng kiến sự tin tưởng của người chăn nuôi Việt Nam vào vắc xin LMLM của Công ty MERIAL/BOEHRINGER được phối trộn sản xuất tại Việt Nam là **minh chứng sống của sự thành công trong hợp tác về thương mại và kỹ thuật của hai công ty.** Đây là thành quả lao động không biết mệt mỏi của nhiều thế hệ, là sự tiếp nối thành công từ thế hệ trước qua thế hệ sau, với phương châm dung hòa lợi ích, phục vụ có hiệu quả người chăn nuôi mà mục đích trên hết là tạo môi trường phát triển bền vững, hai bên cùng có lợi và góp phần cùng ngành thú y đạt được hiệu quả phòng bệnh tốt nhất cho đàn gia súc nuôi ở nước ta.

**TS. Trần Xuân Hạnh**

*Phó Tổng Giám Đốc công ty NAVETCO*



## BẢNG CHỨNG LỊCH SỬ



### Kỷ niệm với Merial

Kỷ niệm 25 năm hợp tác giữa Việt Nam và MERIEUX/MERIAL/BOEHRINGER INGELHEIM, làm tôi bồi hồi nhớ lại những tháng ngày đáng nhớ của 8 năm làm việc cho MERIAL, dù đã rời khỏi công ty đến nay đã 17 mùa xuân.

Năm 1997, tôi 26 tuổi, vừa tốt nghiệp đại học, cao học rồi bước vào đời, được nhận là cán bộ của MERIAL, sứ mệnh ngay lập tức là đại diện của công ty ở khu vực phía Bắc, tôi cảm thấy còn nhiều bỡ ngỡ vì ngày ấy các thông tin không có sẵn trên mạng như bây giờ.

Lên đường vào Sài Gòn để được hướng dẫn kỹ thuật bởi các anh chị phụ trách sản phẩm, lúc đó còn trẻ quá, lại nữa thành phố thật sự rất lạ lẫm với người Bắc như tôi nên kỷ niệm vẫn được nhớ như in. Đó là anh Nguyễn Tiên Hoàng Nguyên (phụ trách ngành heo), chị Astrix (phụ trách ngành gà) và đặc biệt chị Hoàng Thị Xuân Mai (phụ trách sản phẩm giành cho chó mèo và đại gia súc và Chương trình phòng chống dịch quốc gia của MERIAL tại Việt Nam). Các anh các chị đã tận tình đào tạo và chỉ bảo. Có thể nói: các anh chị mong muốn những kiến thức cần thiết chuyển ào ạt sang ngay cho tôi như nước tràn vào vùng trống nhưng sự tiếp thu của người nhận có giới hạn.... Hic hic, tuổi trẻ mà nhưng điều mà tôi cảm nhận nhiều nhất là nhiệt huyết các anh chị truyền sang.

Cuộc đời như dòng sông, cứ miên man chảy... nay đã ở tuổi 50, ngồi nhớ lại kỷ niệm xưa ấy mà vẫn thấy như vừa mới xảy ra ngày hôm qua.

Những tháng ngày len lỏi khắp miền Bắc và miền Trung để mở thị trường, tìm đối tác cho các sản phẩm của MERIAL, rồi hành trình những năm 1998 và 1999 cùng chị Xuân Mai đi hết những tỉnh tôi phụ trách để tổ chức các buổi hội thảo về bệnh Đại ở chó mèo và bệnh Lở mồm long móng. Bên chị, tôi học được rất nhiều: từ kiến thức chuyên môn về đại dịch "dại" và "LMLM" đến các bệnh trên đại gia súc, sử dụng sản phẩm của MERIAL ra sao, cho đến kỹ năng người làm đại diện cho công ty nước ngoài phải làm những gì.... Tất cả tất cả, tôi đều được chị bảo ban và rèn dũa. Sau này, khi nói chuyện và truyền cảm hứng cho nhân viên JAPFA tôi đều nhắc tới tên chị Xuân Mai và luôn kính trọng chị bởi sự nhiệt huyết, quyết đoán và vô cùng gần gũi thân thương.

Chị Xuân Mai mến, người cho đi thường hay quên còn người nhận như em thì nhớ mãi, nhất là được gặp chị khi em chấp chững vào đời, được chị chia sẻ kiến thức và kinh nghiệm để tạo bệ phóng cho em trở nên người trưởng thành trong nghề. Giờ đây, theo gương của chị, em cũng đã và đang truyền cảm hứng cho các thế hệ nhân viên người Việt kế tiếp để họ tỏa sáng nơi họ làm và mang lại những hiệu quả cho bà con chăn nuôi người VIỆT.

**Phạm Thị Thanh Bình, DVM., Msc**  
Công Ty JAPFA COMFEED VIETNAM Ltd.,  
Phó trưởng phòng điều hành  
ngành gia cầm phía Bắc



## BẢNG CHỨNG LỊCH SỬ



### Chứng thực từ khách hàng quan trọng và đại lý thuốc thú y ở Việt Nam

#### Chứng thực từ Công ty Japfa Việt Nam, trang trại nuôi lợn trọng điểm

Vắc xin AFTOPOR đã được sử dụng trong trang trại lợn Japfa từ những ngày đầu phát triển ở Việt Nam. Vắc xin này đã cho thấy các đặc tính an toàn và hiệu quả đối với tất cả các loại lợn được áp dụng theo khuyến cáo của nhà sản xuất. Bên cạnh chương trình an toàn sinh học tại chỗ, vắc xin AFTOPOR là một công cụ có giá trị để ngăn ngừa bệnh LMLM và góp phần vào sự tăng trưởng bền vững của các trang trại lợn Japfa.

**TS. BSTY Martinus**  
Công ty Japfa Việt Nam

#### Lời chứng thực từ đại lý thuốc thú y

Với hệ thống chống hàng giả (ACF), tôi cảm thấy tự tin hơn khi bán vắc xin AFTOPOR. Với 3 tính năng của ACF bao gồm nắp nổi ba chiều độc đáo, các vạch song song thẳng hàng ở nắp chai và hạn sử dụng cụ thể in ở vị trí giáp lại nhãn và chai chồng lên nhau, đây là những ký hiệu tốt của vắc xin đích thực. Khoản đầu tư này cũng là một cách tuyệt vời để tạo sự khác biệt giữa AFTOPOR với các vắc xin LMLM khác trên thị trường Việt Nam.

**Đại lý thuốc thú y Việt Nam**



**Hình 1.** Ví dụ về hệ thống chống hàng giả do BOEHRINGER INGELHEIM phát triển cho vắc xin AFTOPOR tại Việt Nam.

## BẢNG CHỨNG LỊCH SỬ



### Sự hợp tác giữa RHÔNE MERIEUX/MERIAL/BOEHRINGER INGELHEIM và Việt Nam từ 1984 đến 2003: Một món quà lưu niệm riêng từ Bác sĩ thú y Michel Lombard

Kể từ năm 1984, sự hợp tác giữa Cục Thú y Việt Nam và đại diện của RHÔNE-MÉRIEUX, sau này là MERIAL và BOEHRINGER INGELHEIM, chưa bao giờ gián đoạn.

Đối với tôi, sự hợp tác này đã bắt đầu từ 38 năm trước, chính xác là ba tháng cuối năm 1984, bởi sự tôn trọng lẫn nhau, sự đánh giá cao kỹ thuật tương hỗ và cuối cùng là tình hữu nghị giữa một bên là Cục Thú y Hà Nội cùng chi nhánh tại thành phố Hồ Chí Minh và một bên là RHÔNE-MÉRIEUX-MERIAL và các đại diện tại VN. Trong suốt hơn 25 năm, **sự hợp tác vẫn tiếp tục và chịu trách nhiệm bởi đúng những người mong muốn mạnh mẽ được làm việc cùng nhau vì ngành thú y Việt Nam**. Giáo sư Đào Trọng Đạt Cục trưởng Cục Thú y Việt Nam, Giáo sư Lê Minh Chí Phó Cục trưởng phụ trách chi nhánh phía Nam đóng tại thành phố HCM và sau này là Cục trưởng Cục Thú Y VN, các bác sĩ thú y của Phòng thí nghiệm Quốc gia tại Bạch Mai cùng VETVACO tại Hà Nội và NAVETCO tại thành phố HCM mà hôm nay tôi xin gửi lời chào và cá nhân tôi cùng những cộng tác viên tận tâm của MERIAL đã tham gia sau đó (Bà Hoàng Thị Xuân Mai và sếp của bà, Ông Luc Charvet)

#### 1 - Mọi việc đã bắt đầu như thế nào



Hình 1. Lễ viếng lăng mộ của bác sĩ Alexandre Yersin - 1984.

Tháng 12 năm 1984, tôi được Giáo sư Đào Trọng Đạt cử đi thành phố HCM và Nha Trang cùng với bác sĩ Tô Long Thành, thông dịch viên, thực tập sinh, để điều tra bệnh Lở Mồm Long Móng (LMLM) và bởi Bộ Y tế Việt Nam cơ quan đã liên hệ với ông Alain Mérieux về khả năng hợp tác giữa Viện Mérieux và Viện Pasteur Nha Trang. Tôi gặp bác sĩ Lê Minh Chí người đang làm việc tại thành phố HCM rồi đến Nha Trang sau khi tham quan Viện Pasteur. Tôi đã thiết lập sự chẩn đoán bệnh LMLM bằng định type vi rút, khi đó là type O được thu thập tại hiện trường, việc này được phát sóng bởi đài truyền hình địa phương trong lễ viếng mộ của Alexandre Yersin, người phát hiện ra trực khuẩn và vắc xin phòng bệnh dịch hạch ở người và là sáng lập viên của Viện Pasteur Nha Trang!

#### 2 - Cơ cấu hoạt động của Merial tại Việt Nam, sự thành lập Merial-VPH

Từ năm 1990, các cơ quan thẩm quyền Việt Nam rất quan tâm đến việc cải thiện ngành thú y. Năm 1997, cơ sở Merial tại Thượng Hải-Trung Quốc được hình thành, Merial-Việt Nam

được trao quyền tự chủ nhiều hơn như hai thực thể độc lập, trong đó Merial VPH VN do bà Hoàng Thị Xuân Mai đứng đầu với sự hỗ trợ hiệu quả của ông Luc CHARVET, đại diện thường trực của Merial tại Việt Nam. Dưới sự lãnh đạo của bà, một thỏa thuận được thực hiện gần như ngay lập tức một cách thật ấn tượng giữa ba bên là các quan chức Việt Nam, Merial VPH-Việt Nam và tôi, Lãnh đạo của VPH toàn cầu. Công việc bắt đầu như thế và thành công nối tiếp thành công.

#### a - Mỗi quan hệ giữa OIE, các cơ quan chức năng Việt Nam và Merial

Trong những năm 1980, OIE đã thành lập các Ủy ban khu vực, bao gồm Ủy ban khu vực châu Á, Viễn Đông và châu Đại Dương, mà Việt Nam đương nhiên thuộc về. Trong khuôn khổ Ủy ban này, một Tiểu ban Kiểm soát Bệnh lở mồm long móng đã được thành lập (Chủ tịch là GS U. KHIM), lần đầu tiên tập hợp các phái đoàn thú y từ Châu Á vào năm 1990 và sau đó, năm 2000 tổ chức tại Hà Nội dưới sự lãnh đạo của GS. Lê Minh Chí. Lần họp này, Merial-VPH và Merial-VPH VN hỗ trợ một chương trình khoa học với các bài thuyết trình và một chương trình văn hóa với các tiết mục minh họa truyền thống địa phương. Từ những ngày tiên phong đó, Merial tiếp tục tham gia các cuộc họp OIE tổ chức tại Việt Nam theo cách riêng của mình.

#### b - Thành công và thách thức trong sự hợp tác về LMLM

Trong những năm 1990, sự kém hiệu quả của việc sử dụng vắc xin LMLM ở Việt Nam được giải thích là do số liều sử dụng quá ít (vì giá cả) và sự thiếu thích ứng trong lựa chọn các chủng vắc xin sẵn có. Với chẩn đoán này, sau năm 1997 tư duy chiến lược của Merial là tập trung vào việc nghiên cứu các chủng có sẵn và hạ giá thành bằng cách thực hiện đóng chai vắc xin tại các nhà máy sản xuất địa phương, một ở miền Bắc và một ở miền Nam với nguồn nguyên liệu thích hợp từ Pháp. Thực hành Sản xuất Tốt đã được áp dụng. Chính sách này đã mang lại hiệu quả, đặc biệt là kể từ khi các nhà chức trách tăng phân bổ ngân quỹ công cho hoạt động này.

#### ▶ Một sự cố đáng nhớ



Hình 2. BSTY Ngô Thanh Long (HCMC) và Michel Lombard (MERIAL)-1997.



Hình 3. Lấy mẫu ở cao nguyên Gia Lai - 1997.

...

## ... Sự hợp tác giữa RHÔNE MERIEUX/MERIAL/BOEHRINGER INGELHEIM và Việt Nam từ 1984 đến 2003: Một món quà lưu niệm riêng từ Bác sĩ thú y Michel Lombard

Vào tháng 8 năm 1997, bà Mai, Luc Charvet và tôi đã trải qua một sự cố trong việc tìm kiếm vi rút Bệnh Lở Mồm Long Móng! Vắc xin được sản xuất tại nhà máy Pirbright - Vương quốc Anh không hiệu quả trên thực địa tại các tỉnh giáp biên giới Campuchia ở Tây Nguyên khiến GS Lê Minh Chí, Cục trưởng thú y lúc bấy giờ lo lắng. Vậy là việc tổ chức một cuộc thám hiểm ngẫu hứng từ Hà Nội đến Kon Tum và Pleiku được quyết định, với mục tiêu thu thập các bệnh phẩm vi rút ở vùng đồi núi Gia Lai. Chúng tôi đã thực hiện chuyến đi cùng với đồng nghiệp Việt Nam, BS Ngô Thanh Long, Thú Y Vùng VI. Một chuyến công tác được tổ chức hoàn hảo, nơi đến là một ngôi làng nhà sàn của dân tộc Jarai với hai phiên dịch viên tiếng Việt, tiếng Anh hoặc tiếng Pháp! Tôi là người da trắng đầu tiên được nhìn thấy trong làng, một vinh dự lớn!

Khó khăn vẫn chưa kết thúc vì lúc trở lại Pleiku sau khi lấy máu và bệnh phẩm LMLM, chúng tôi được biết rằng tất cả các máy bay của Air Vietnam đã không được cất cánh trong vài ngày do tai nạn. Bốn người chúng tôi trở về bằng đường bộ theo bờ biển, hơn 800km! Chúng tôi được cung cấp một chiếc xe 404 mới cùng một tài xế, sáng sớm rời Pleiku với hành lý là các mẫu bệnh phẩm. Sau 18 giờ đi một mạch chúng tôi đã đến thành phố Hồ Chí Minh lúc 2 giờ sáng, khá mệt mỏi bởi chuyến đi dài trên ghế xe nhỏ xíu nhưng chúng tôi vẫn thường xuyên thể hiện sự thần phục tài của lái xe, như một sự động viên tài xế! Dù là tùy cơ ứng biến nhưng việc tổ chức rất hoàn hảo. Xin gửi lời khen đến các cơ quan chức năng Hà Nội và Pleiku!

**Từ kết luận của cuộc điều tra này một công thức kết hợp các phân chủng vắc xin type O mới tạo ra một loại vắc xin bảo hộ cao đúng phương cách của Merial!**

Ví dụ về sự thích nghi các chủng vắc xin với vi rút thực địa là một trong những chủ đề thường được nhắc lại trong các bài giảng của bà Mai với các nhân viên của Thú y Vùng. Nhiều hội thảo tại các tỉnh đã được tổ chức nhằm nâng cao kiến thức về bệnh Lở mồm long móng cũng như bệnh dại chó về việc sử dụng vắc xin hợp lý và quy trình tiêm ngừa cần áp dụng.

Nhờ các buổi hội thảo được tổ chức liên tục trong nhiều năm, Việt Nam có thể tự hào với đội ngũ cán bộ kỹ thuật thú y có trình độ và hiểu biết cao về hai loại bệnh này.

### ❶ Vắc xin LMLM sản xuất tại chỗ

Mục tiêu là sản xuất vắc xin tại chỗ dựa trên bán thành phẩm chứa trong bình lớn do Merial cung cấp. Đối với sáng kiến này, chúng tôi đã tìm thấy ở VETVACO, Hà Nội rồi NAVETCO ở thành phố Hồ Chí Minh, các đối tác đặc biệt với đội ngũ sáng giá được dẫn dắt bởi các giám đốc năng động (BS Trần Khâm và BS Nguyễn Tiến Trung). Kết quả là, trong vòng vài năm, hàng triệu liều vắc xin có thể được cung cấp cho các cơ quan Thú y và cán bộ tiêm chủng đã được tuyển dụng và đào tạo, một thành công lớn đối với ngành Thú y.

Giờ đây, các nhà máy của Việt Nam đã quen với các Quy trình sản xuất Quốc tế. Sáng kiến này là một thành công và là niềm tự hào của Việt Nam trong sự gia tăng mức tín nhiệm của các tổ chức thú y sở tại.

## c - Thành công và thăng trầm trong hợp tác kiểm soát bệnh Dại

Kể từ những năm 1970, Việt Nam đã kiểm soát bệnh

Dại dựa trên việc sử dụng chủng vi rút dại nhược độc Fleury LEP. Mà việc sản xuất và hiệu quả không ổn định vì thể đề xuất của Merial-VPH về vắc xin vô hoạt dạng lỏng, có hiệu lực cao, tạo miễn dịch 3 năm trở lên ở chó không được tiêm nhắc (RABISIN) là rất thú vị ở một quốc gia mà tuổi thọ trung bình của một con chó lại ít hơn 3 năm.



**Hình 4.** Lễ kỷ niệm các hoạt động Rabisin ở Hà Nội

Năm 1998, các phòng thí nghiệm của VETVACO đã đưa RABISIN vào sản xuất. Vào tháng 12 năm 2003, để kỷ niệm 5 năm sử dụng RABISIN tại Việt Nam, Bà Mai đã tổ chức một số sự kiện rất thành công (Hà Nội-Hạ Long-Huế), với việc chứng minh sự giảm đáng kể các trường hợp mắc bệnh Dại ở người trong vùng chó đã được tiêm chủng, vốn dĩ chưa hề được ghi nhận trước đây. Như một phần mở rộng của chiến lược kiểm soát bệnh dại chó này, bà Mai đã nhân rộng các hội thảo ở các tỉnh để nâng cao kiến thức phòng chống bệnh Dại, do đó đã thu hút được sự công nhận của các cơ quan chức năng. Bệnh Dại ở người nhanh chóng thay đổi ở Việt Nam nhờ việc tiêm vắc xin RABISIN cho chó.

## Kết luận

Trong suốt 19 năm hoạt động, từ 1984 đến 2003, trên các cương vị, trọng trách ngày càng nâng cao tại Merial, tôi luôn yêu mến Việt Nam, luôn cống hiến vì những bác sĩ thú y tận tụy, tốt bụng, thông minh và biết ơn từ nền văn hóa ngàn năm và những hoài bão chính trị cho đất nước của giới Thú y. Tôi rất vui khi được giúp đỡ, bằng cách cung cấp các giải pháp thiết thực, cho các mục tiêu có thể đạt được, trong môi trường tốt nhất nhờ sự hợp tác hiệu quả của các Cơ quan thẩm quyền. Tôi rất vinh dự bởi sự tin tưởng mà họ đã đặt vào sự hiểu biết và mong muốn giúp đỡ của tôi. Quan sát sự hạn chế mạnh mẽ của Bệnh Lở Mồm Long Móng, ghi nhận sự sụt giảm chóng mặt của bệnh Dại ở người, một thảm họa đã xảy ra vào năm 1984 ở Việt Nam là một trong những niềm vui lớn nhất trong sự nghiệp của tôi. Tôi rất vui khi thấy rằng công việc này đã được tiếp tục và hoàn thiện bởi những người kế nhiệm.

**BS. Michel Lombard**

Nguyên Lãnh Đạo VPH,  
Boehringer Ingelheim Thú y  
(Trước đây là Rhône Merieux/Merial)



## BẢNG CHỨNG LỊCH SỬ



### Hồi ức của một người đóng vai trò quan trọng trong sự hợp tác giữa Merial và các đối tác Việt Nam: BSTY Philippe Dubourget



**Hình 1.** Chuyển công tác của NAVETCO tại Pirbright - 2006

Năm 2012, rất vui và vinh hạnh đối với tôi, thay mặt MERIAL tổ chức Lễ Kỷ niệm 15 năm hợp tác, nhằm ghi nhận thành công nổi bật của việc xây dựng quan hệ đối tác với NAVETCO, VETVACO và Cục Thú y tại Việt Nam, và kỷ niệm 15 năm hợp tác song phương trong việc phát triển các giải pháp công nghệ và sáng tạo để kiểm soát bệnh Lở mồm long móng (LMLM), một căn bệnh ảnh hưởng sâu sắc đến sức khỏe động vật và kinh tế nông thôn cùng bệnh Đại, một căn bệnh lây truyền từ động vật sang người gây tử vong hơn 59.000 người mỗi năm trên thế giới.

Đối với MERIAL's, nay là Boehringer Ingelheim, quan hệ đối tác công nghiệp hiện tại ở Việt Nam thực sự bắt đầu từ năm 1997, với các cuộc thảo luận với VETVACO để cung cấp số lượng lớn RABISIN, vắc xin vô hoạt của MERIAL chống lại bệnh Đại.

Ngoài các mối quan hệ đối tác sản xuất này, còn có sự hợp tác rất chặt chẽ với Cục Thú y Việt Nam, chia sẻ chuyên môn thông qua việc tổ chức hơn 200 hội thảo, mời hơn 20.000 người tham gia. **Tất cả chúng tôi đều rất tự hào về các mối quan hệ đặc biệt được thiết lập trong những năm này.**

Tại cuộc họp lần thứ 16 của Tiểu ban OIE về bệnh LMLM ở Đông Nam Á tại Lào năm 2010, người ta đã nhấn mạnh rằng các nhà sản xuất có thể đóng một vai trò quan trọng trong một số lĩnh vực liên quan đến nâng cao hiệu quả kinh tế ở vắc xin LMLM và Đại và Chuyển giao công nghệ theo giai đoạn, dựa trên sự nội địa hóa một số bước công nghiệp của quy trình sản xuất vắc xin, được chứng minh như là một chiến lược tốt.

Việt Nam là điển hình trong khu vực về việc đưa các nguồn lực kỹ thuật và sản xuất quy mô lớn chuyên môn hóa cao của MERIAL để kết hợp thành công với quy trình sản xuất hạ nguồn của NAVETCO và VETVACO nhằm tạo ra thành phẩm rẻ hơn mà không ảnh hưởng đến chất lượng ban đầu. Như một sự tham khảo, việc sản chia RABISIN từ bình lớn đã giúp làm giảm giá thành tận 30%. **Sự thành công này là một bước ngoặt, và Việt Nam sau đó có thể đóng một vai trò quan trọng trong chương trình Kiểm soát theo lộ trình (PCP) do FAO và OIE phát triển với mục tiêu sạch bệnh LMLM bằng tiêm phòng ở Đông Nam Á.**

Một phần của những thách thức do bệnh LMLM đặt ra là mỗi năm có một hoặc hai chủng vi rút mới xuất hiện do sự lây lan nhanh chóng và lưu hành liên tục của vi rút trong vật nuôi và động vật hoang dã. Các chủng vi rút mới có thể né tránh khả năng miễn dịch đã thiết lập thông qua việc lây nhiễm tự nhiên hoặc tiêm chủng. Do đó, trong suốt những năm qua, MERIAL và Cục Thú y liên tục theo dõi tình hình dịch tễ học bệnh LMLM. Các chủng vắc xin mới đã được phát triển phù hợp, thường xuyên thích ứng với các vắc xin sử dụng trên thực địa.

Tại Cuộc họp lần thứ 18 của Tiểu ban OIE về bệnh LMLM ở Đông Nam Á Tại Trung Quốc, tuần trước buổi lễ này, Tiến sĩ Phan Quang Minh, Cục Thú y Việt Nam, đã trình bày kinh

nghiệm của Việt Nam trong việc phát triển và thực hiện các hoạt động kiểm soát bệnh LMLM, và chỉ ra rằng việc sử dụng vắc xin kết hợp với các biện pháp kiểm soát khác đã dẫn đến giảm số ổ dịch LMLM ở Việt Nam.

Điều này cũng đã được khẳng định ở thực địa và được CHDCND Lào công bố tại cùng một diễn đàn rằng các làng, xã tiêm phòng vắc xin LMLM MERIAL được sản xuất tại Việt Nam tạo ra đã miễn dịch bảo hộ hoàn toàn, trong khi các làng đối chứng chưa được tiêm phòng, đã nhiều lần bị bùng phát dịch nghiêm trọng.

Sự sẵn có, khả năng chi trả và năng lực phù hợp cho việc tiêm vắc xin ở tất cả các quốc gia tham gia vào chương trình kiểm soát toàn diện thực sự là then chốt.

Khi nhìn lại những gì đã đạt được trong 15 năm đầu tiên của mối quan hệ đối tác này, chúng ta có thể rất tự hào về chặng đường mà đã cùng nhau đi qua. Chúng ta ghi nhận những tiến bộ không ngừng trong việc thực hiện chuyển giao công nghệ theo giai đoạn này, với những cải tiến liên tục để tuân thủ Thực hành Sản xuất Tốt, Tiêu chuẩn OIE và Dược điển Châu Âu, chất lượng của các hoạt động Sản xuất, nỗ lực giảm chi phí, và năm 2012 đánh dấu một cột mốc quan trọng trong sự hợp tác này với công thức sản xuất vắc xin LMLM chất lượng cao của nước sở tại hiện đang được thực hiện.



**Hình 2.** Phòng sản chia vắc xin mới ở XNTTY - 2013

**Cuối cùng, cách tiếp cận này đã tăng tính linh hoạt trong việc bảo đảm cung ứng vắc xin Đại và LMLM kịp thời và chi phí tốt để đáp ứng nhu cầu của địa phương (công thức antigen, kích thước lọ, yêu cầu ghi nhãn...).**

Để đối phó với các bệnh như LMLM và Đại đòi hỏi nhiều hơn là cung cấp vắc xin đầy đủ: cần phải có sự tham gia mạnh mẽ của các Cơ quan Thú y Vùng và Tỉnh cũng như sự hỗ trợ của Phòng thí nghiệm do mạng lưới các Trung tâm chẩn đoán quốc gia cung cấp. Cùng với nhau, không nên đánh giá thấp vai trò và nỗ lực của họ vì họ đã đảm bảo việc tuân thủ tiêm phòng tại hiện trường, chẳng hạn như đáp ứng các mục tiêu của Chương trình Kiểm soát bệnh LMLM Quốc gia.

Đối với MERIAL, đây không chỉ là một chiến lược kinh doanh. Tầm nhìn và Giá trị của công ty là trọng tâm để áp dụng di sản và năng lực chuyên môn của chúng tôi dành cho sứ mệnh mà chúng tôi đã chia sẻ với Việt Nam. Boehringer Ingelheim sẽ tiếp tục cố gắng hỗ trợ vì các quan hệ đối tác này tiếp tục đóng vai trò quyết định trong việc kiểm soát sự xuất hiện của hai loại dịch bệnh động vật chính ở Việt Nam.

**BS. Philippe Dubourget**

*Nguyên Trưởng bộ phận Dịch vụ Kỹ thuật, VPH  
Boehringer Ingelheim Thú y  
(Trước đây là MERIAL)*



## BẢNG CHỨNG LỊCH SỬ



### Kỷ niệm lịch sử và giá trị chung của chúng ta

Tôi đặt chân đến Việt Nam lần đầu tiên cách đây gần 10 năm. Ngay từ đầu, tôi đã rất ấn tượng bởi tầm quan trọng của truyền thống và sự chuyển giao. Có thể là do lịch sử hàng ngàn năm của đất nước này đã tạo cho họ sự tôn trọng quá khứ và các bậc tiền bối.



Hình 1. Gặp gỡ Cơ quan Thú y Việt Nam

Khi gia nhập bộ phận Thú y cộng đồng của Merial, tôi thực sự đang theo bước của những chuyên gia có uy tín: tiếp quản quyền lãnh đạo khoa học từ bác sĩ Philippe Dubourget, người đã kế nhiệm bác sĩ Michel Lombard. Và ngay từ đầu, tôi hiểu rằng **mối quan hệ giữa Merial và Việt Nam là đặc biệt**. Trong bữa tiệc nghỉ hưu của bác sĩ Dubourget, tất cả các lãnh đạo thú y trước đây của Việt Nam đã được mời và tôi được gặp Giáo sư Đào Trọng Đạt, Phó giáo sư Lê Minh Chí, bác sĩ Mai Văn Hiệp. Tôi hiểu rằng tôi nợ bác sĩ Dubourget và bác sĩ Lombard. Và nhân tố quan trọng gắn kết tất cả những người này chính là bà Hoàng Thị Xuân Mai.

Tôi cũng xin tưởng niệm cố BSTY Ngô Thanh Long, một nhân cách tử tế, một chuyên gia được quốc tế thừa nhận đã góp phần nâng cao năng lực kiểm soát dịch bệnh của Việt Nam.



Hình 2. Họa mặt với NAVETCO



Hình 3. Họa mặt với VETVACO

Một đặc điểm văn hóa khác thực sự hấp dẫn tôi là sự giống nhau của người Pháp và người Việt Nam: tầm quan trọng của các mối quan hệ cá nhân. Chúng ta làm việc cùng nhau tốt hơn khi chúng ta biết tôn trọng và quý nhau. Tôi đã dành nhiều thời gian với các đồng nghiệp của mình từ VETVACO và NAVETCO để tìm hiểu họ, trong và ngoài công việc. Niềm tin mất nhiều thời gian để xây dựng, nhưng khi đã có, bạn có thể cùng nhau hoàn thành rất nhiều điều. Tôi thích câu nói của nhà văn vĩ đại người Anh Graham Greene: "Họ nói bất cứ điều gì bạn đang tìm kiếm, bạn sẽ tìm thấy ở đây. Họ nói rằng bạn đến Việt Nam và bạn sẽ hiểu rất nhiều điều trong vài phút, nhưng phần còn lại phải sống cùng mới tường tận."



Hình 4. Kỷ niệm 20 năm hợp tác với NAVETCO và VETVACO

Năm năm trước, tại Ninh Bình, chúng tôi đã tổ chức lễ kỷ niệm 20 năm hợp tác với NAVETCO và VETVACO. Để đánh dấu tầm quan trọng của sự kiện, chúng tôi đã mời bác sĩ Bernard Vallat, nguyên Tổng Giám đốc OIE, và bác sĩ Donald King, Trưởng Phòng thí nghiệm Tham chiếu Thế giới về LMLM. **Hai thập kỷ qua, sự chuyển giao công nghệ dần dần đã được thực hiện thông qua sự đầu tư đều đặn của tất cả các đối tác và ngày nay Việt Nam có thể tự hào có hai nhà sản xuất vắc xin chất lượng cao phòng chống bệnh Lở mồm long móng và bệnh Đại.**

Với những nền tảng vững chắc này, tổ chức mới của Boehringer Ingelheim cho tôi rất nhiều lý do để lạc quan về tương lai. Giờ đây, chúng tôi được hưởng lợi từ sự hỗ trợ đầy đủ của một công ty đa quốc gia sở hữu gia đình của Đức, cam kết bảo vệ sức khỏe động vật trong dài hạn. Boehringer Ingelheim đang đầu tư 300 triệu euro vào một nhà máy mới ở Lyon sẽ cho phép chúng tôi nâng cao năng lực sản xuất vắc xin LMLM.



Hình 5. VETVACO thăm Boreal (Trụ sở của BI VPH)



## ... Kỷ niệm lịch sử và giá trị chung của chúng ta

Đội ngũ chuyên gia của chúng tôi dành cho Việt Nam cũng đã mở rộng. Tôi vẫn là Giám đốc Dịch vụ Kỹ thuật toàn cầu. Bác sĩ Cédric Dézier hỗ trợ khoa học, bác sĩ Emilie Veillat hỗ trợ thương mại cho Châu Á. Madam Mai vẫn là đối tác chính của chúng tôi cho các hoạt động khoa học và truyền thông, cũng như quan hệ công chúng và các chương trình hợp tác.

Hiện nay chúng tôi cũng hợp tác chặt chẽ với công ty Boehringer Ingelheim ở nước sở tại, trong đó có BSTY Nguyễn Đức Dũng, đại diện VPH của chúng tôi.

Một lý do khác cho sự lạc quan là những tiến bộ và sáng tạo mà Việt Nam đã đạt được trong nông nghiệp, và cụ thể hơn là trong kiểm soát dịch bệnh động vật. Sau hơn 30 năm thực hiện chính sách đổi mới, nông nghiệp đã có bước phát triển vượt bậc, đảm bảo an ninh lương thực cho đất nước, đa dạng hóa hoạt động, có sự tham gia của khu vực tư nhân và liên kết trang trại.

Sau 17 năm thực hiện chương trình phòng chống dịch LMLM quốc gia, **hiều tỉnh đã kiểm soát thành công dịch bệnh, qua đó hỗ trợ ngành chăn nuôi phát triển.** Áp lực dịch bệnh giảm dần, không có bùng phát trên diện rộng. Các hoạt động giám sát diễn ra gắt gao: ở Đông Nam Á, hàng năm Việt Nam là quốc gia gửi nhiều mẫu vi rút nhất đến Phòng thí nghiệm tham chiếu LMLM Pirbright. **Tỷ lệ tiêm phòng cho đàn gia súc và lợn đã được tăng lên.**

Tất nhiên, việc diệt trừ bệnh LMLM là một nỗ lực lâu dài: Châu Âu đã mất 30 năm (1950-1991) để ngừng tiêm chủng và Nam Mỹ đang dần tiến tới diệt trừ dịch bệnh sau hơn 40

năm nỗ lực. Những thách thức vẫn quan trọng, như vấn đề di chuyển động vật xuyên biên giới và nhu cầu về cách tiếp cận khu vực. Việt Nam có hơn 4.600 km đường biên giới trên đất liền với các nước láng giềng, những nước kém tiên tiến hơn trong các chương trình kiểm soát bệnh LMLM của họ. Ngoài ra, trong vài năm qua, đại dịch dịch tả lợn Châu Phi và Covid-19 đã gây ra sự gián đoạn lớn cho các hệ thống khác nhau, nhưng nhìn chung, Cục Thú y đã quản lý để duy trì bệnh LMLM trong tầm kiểm soát và hiện đang hướng tới việc tạo ra các vùng sạch bệnh LMLM.

**Tôi muốn kết thúc bài báo này bằng việc kỷ niệm tình hữu nghị giữa Boehringer Ingelheim và Việt Nam và 25 năm hợp tác với NAVETCO và VETVACO, một ví dụ hoàn hảo về loại hình Đối tác Công - Tư được OIE tích cực thúc đẩy. Chúng ta hãy hy vọng rằng 25 năm nữa, vào năm 2047, Việt Nam sẽ không còn bệnh LMLM và chúng ta sẽ kỷ niệm 50 năm quan hệ đối tác.**

**TS. Pascal Hudelet**

*Lãnh đạo bộ phận Kỹ thuật toàn cầu*

*Trung tâm thú y cộng đồng*

*Boehringer Ingelheim Thú y*



## TIN TỨC



## Cuộc họp định kỳ Quý I năm 2022 của Cục Thú y với các địa phương và đối tác theo chủ đề “Khống chế bệnh xuyên biên giới: Yếu tố quyết định của một mảnh ghép lớn”

Trong thời gian vừa qua, Cục Thú y đã tổ chức thành công 5 cuộc họp kỹ thuật theo chủ đề “**Khống chế bệnh xuyên biên giới**” với sự hỗ trợ tích cực từ các Công ty MTS, VETVACO, NAVETCO và BOEHRINGER INGELHEIM. Những cuộc họp được tổ chức theo từng Quý này đã thu hút hàng ngàn lượt đại biểu tham dự, đến từ cơ quan quản lý thú y các cấp, cơ quan y tế các cấp, các cơ sở nghiên cứu, đào tạo về thú y, phòng khám thú y tư nhân, các doanh nghiệp sản xuất, kinh doanh thuốc và vắc xin, các chuỗi, cơ sở chăn nuôi quy mô lớn, các chuyên gia quốc tế.

Quý I năm 2022, Cục Thú y tiếp tục tổ chức cuộc họp lần thứ 6 theo hình thức trực tuyến vào ngày 09/3/2022. Các nội dung chính thảo luận trong **cuộc họp này tập trung vào 3 bệnh: Lở mồm long móng (LMLM), Dịch tả heo Châu Phi và bệnh Đại.**



... Cuộc họp định kỳ Quý I năm 2022 của Cục Thú y với các địa phương và đối tác theo chủ đề “Khống chế bệnh truyền nhiễm: Yếu tố quyết định của một mảnh ghép lớn”

## 1 - Chủ đề LMLM của BS Nguyễn Thanh Phương

Các đại biểu đã được nghe bài trình bày của **bác sĩ thú y Nguyễn Thanh Phương - Chi cục Thú y vùng VI thuộc Cục Thú y về lịch sử lưu hành vi rút LMLM type O ở Việt Nam từ năm 1997 đến 2021**. Kể từ khi vi rút LMLM type O được phát hiện lần đầu tiên tại Việt Nam vào năm 1956 cho đến nay, đã có 3 topotype được xác định gồm Cathay, Middle East-South Asia (ME-SA), và Southeast Asia (SEA). Định danh một chủng vi rút LMLM được quy định theo thứ tự gồm Serotype (típ huyết thanh)-Topotype (phân típ)-Lineage (dòng), có thể bao gồm sublineage (dòng phụ). Cụ thể, vi rút LMLM O/Cathay đã xâm nhiễm vào Việt Nam từ năm 1997, đến năm 1999 xuất hiện vi rút LMLM O/ME-SA/PanAsia; vi rút LMLM O/SEA/Mya-98 gây ra các ổ dịch vào năm 2005. Trong năm 2015, nước ta ghi nhận vi rút LMLM O/ME-SA/Ind2001d và đến năm 2017 là vi rút LMLM O/ME-SA/Ind2001e. Từ năm 2020 đến nay, ổ dịch xảy ra tại các địa phương chỉ do một chủng duy nhất là vi rút LMLM O/ME-SA/Ind2001e gây ra. Đặc biệt vi rút LMLM O/Cathay chỉ gây bệnh trên lợn, trong khi các vi rút LMLM type O khác có thể gây bệnh cho nhiều loài gia súc khác nhau như trâu, bò, lợn, dê. Nguyên nhân vi rút LMLM O/Cathay không thể lây nhiễm trên bò qua thí nghiệm đã được xác định là do sự thay đổi protein không cấu trúc đoạn 3A của topotype này. BS Phương cũng tóm tắt kết quả đánh giá tương đồng vắc xin (vaccine matching) giữa các chủng vi rút LMLM và một số loại kháng nguyên chính có trong vắc xin thương mại được phép lưu hành tại Việt Nam, cụ thể:

- ➊ Kháng nguyên O1 Manisa, O 3039, O/Tur5/09, O1 Campos tương đồng với chủng vi rút LMLM O/PanAsia gây ra các ổ dịch trong giai đoạn năm 2012-2019; các chủng vi rút LMLM O/Ind2001d và O/Ind2001e gây ra ổ dịch LMLM từ năm 2015 đến nay.
- ➋ Kháng nguyên O 3039, O/Tur5/09 cho kết quả tương đồng với các chủng vi rút LMLM O/Mya-98: thực địa trong giai đoạn năm 2014 - 2019 nhưng không liên tục.
- ➌ Kháng nguyên O1 Campos cho kết quả tương đồng với chủng vi rút LMLM O/Mya-98 vào năm 2018 và với chủng vi rút LMLM O/PanAsia vào năm 2019.
- ➍ Các vắc xin phòng bệnh LMLM hiện nay có chứa kháng nguyên O1 Manisa, O 3039, O/Tur5/09, không tương đồng với vi rút LMLM O/Cathay.

## 2 - Giám sát và dịch tễ học phân tử LMLM trình bày bởi BS Jonathan Artz

Các đại biểu cũng đã được nghe **tiến sĩ Jonathan Artz**, công tác tại Trung tâm bệnh động vật Plum Island (PIADC) thuộc Cơ quan Nghiên cứu Nông nghiệp (ARS), Bộ Nông nghiệp Hoa Kỳ (USDA) đã chia sẻ **tóm tắt kết quả nghiên cứu bệnh LMLM đã thực hiện trong 10 năm qua tại**

Việt Nam liên quan đến giám sát có chủ đích và dịch tễ học phân tử bệnh LMLM. Theo đó, các chủng vi rút LMLM trong cùng dòng hoặc khác dòng tại Việt Nam có thể tái tổ hợp với nhau. Bò mắc bệnh LMLM có thể mang trùng đến 28 tháng sau khi nhiễm vi rút. **Việc giám sát bệnh LMLM tại các lò mổ gia súc cũng sẽ cung cấp nhiều thông tin hữu ích về sự lưu hành vi rút LMLM và phân tích di truyền của các chủng vi rút LMLM để phát hiện sớm các biến thể vi rút mới.**

## 3 - Đặc điểm bệnh lý Dịch tả heo Châu Phi của các ca bệnh tại Việt Nam trình bày bởi BS Bùi Thị Tố Nga

**Tiến sĩ Bùi Thị Tố Nga**, chuyên gia về Bệnh lý học thuộc Học viện Nông nghiệp Việt Nam chia sẻ những kiến thức chuyên môn về **đặc điểm bệnh lý Dịch tả heo Châu Phi của các ca bệnh tại Việt Nam** với nhiều thông tin và hình ảnh lâm sàng, mổ khám kiểm tra bệnh tích đại thể, vi thể trong các mẫu bệnh phẩm thu nhận tại các ổ dịch. **Đây là tài liệu kỹ thuật mà bác sĩ thú y có thể dùng để tham khảo trong công tác phát hiện, xét nghiệm và chẩn đoán bệnh Dịch tả heo Châu Phi.**

## 4 - Nguy cơ lây truyền bệnh Đại thông qua việc giết mổ và tiêu thụ chó chó tại Hà Nội

Đại diện nhóm chuyên gia thuộc Viện Vệ sinh Dịch tễ Trung ương đã trình bày nội dung nghiên cứu về **nguy cơ lây truyền bệnh Đại thông qua việc giết mổ và tiêu thụ chó chó tại Hà Nội trong giai đoạn từ năm 2015 - 2018**. Kết quả sơ bộ cho thấy, tỷ lệ não chó bị giết mổ chứa vi rút dại chiếm 0,8%; có đến 73,6% số chó tại điểm giết mổ nhỏ lẻ và 100% chó tại điểm giết mổ tập trung không có kháng thể kháng vi rút dại, **điều này cho thấy tỷ lệ đàn chó được tiêm phòng bệnh Đại là chưa cao**; người giết mổ chó thâm niên trên 5 năm có nguy cơ phơi nhiễm với vi rút Đại cao hơn gấp 6 lần so với người giết mổ chó có thời gian hành nghề dưới 5 năm.

Lãnh đạo Cục Thú y đánh giá cao nội dung trình bày, chất lượng chuyên môn, sự tương tác, thảo luận giữa các diễn giả và đại biểu tham dự. Cục Thú y mong muốn những cuộc họp trong thời gian tới sẽ bổ sung thêm nhiều nội dung mới liên quan đến phòng, chống các bệnh lây truyền từ động vật sang người, các bệnh truyền nhiễm đang xảy ra tại Việt Nam hiện nay và có nguy cơ xâm nhiễm vào nước ta. Dự kiến cuộc họp định kỳ tiếp theo sẽ được Cục Thú y tổ chức vào tháng 6/2022.

*Phòng Dịch Tễ,  
Cục Thú Y Việt Nam*

## TIN TỨC



Một số minh họa về sự hợp tác

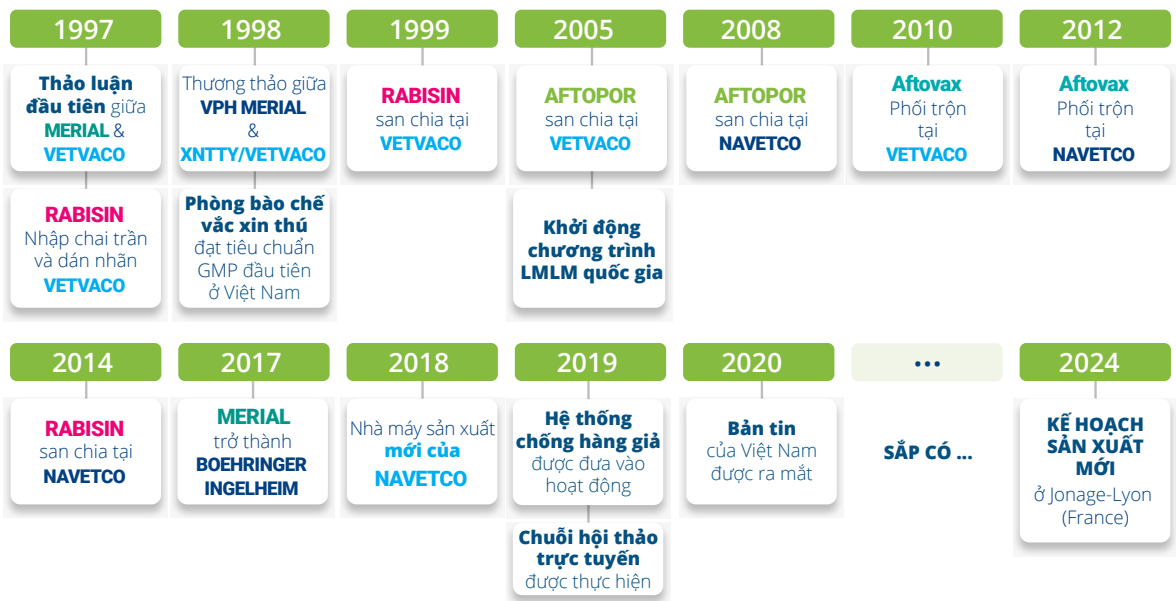
### Bạn có biết?



## TIN TỨC



Một quan hệ đối tác bền vững



## GÓC KHOA HỌC



### Sự lưu hành vi rút Lở Mồm Long Móng type O tại Việt Nam từ năm 1997-2020

#### 1 - Sự đa dạng các toptype vi rút LMLM, type O trên thế giới và Việt Nam

Trên thế giới, vi rút Lở mồm long móng (LMLM) type O hiện nay ghi nhận 11 toptype như: East Africa 1 đến 4 (EA-1 to -4); Southeast Asia (SEA), Europe-South America (EURO-SA), Indonesia 1&2 (ISA-1 & -2); CATHAY, Middle East-South Asia (ME-SA) và West Africa (WA).

Số mẫu thu thập được từ năm 2010-2021 là 219. Trên 49 tỉnh trong đó: O/PanAsia: 54%, O/Ind2001d: 4%, O/Ind2001e: 17%, O/Mya-98: 22% và O/Cathay: 3%

Việt Nam, đã ghi nhận 3 toptype và 4 dòng như sau:

- ▶ O/CATHAY năm 1997
- ▶ O/ME-SA/PanAsia năm 1999
- ▶ O/SEA/Mya-98 năm 2005
- ▶ O/ME-SA/Ind2001d năm 2015 và O/ME-SA/Ind2001e năm 2017

| Năm            | Các dòng vi rút LMLM lưu hành tại Việt Nam (2010-2020) |               |            |                |                | Tổng mẫu   |
|----------------|--------------------------------------------------------|---------------|------------|----------------|----------------|------------|
|                | CATHAY                                                 | ME-SA/PanAsia | SEA/Mya-98 | ME-SA/Ind2001d | ME-SA/Ind2001e |            |
| 2010           |                                                        | 13            | 2          |                |                | 15         |
| 2011           |                                                        | 34            |            |                |                | 34         |
| 2012           |                                                        | 16            |            |                |                | 16         |
| 2013           |                                                        | 27            |            |                |                | 27         |
| 2014           |                                                        | 7             | 5          |                |                | 12         |
| 2015           |                                                        |               | 1          | 8              |                | 9          |
| 2016           | 1                                                      |               | 9          | 1              |                | 11         |
| 2017           | 3                                                      | 4             |            |                | 1              | 8          |
| 2018           | 3                                                      | 14            | 20         |                |                | 37         |
| 2019           |                                                        | 2             | 12         |                | 13             | 27         |
| 2020           |                                                        |               |            |                | 22             | 22         |
| 2021           |                                                        |               |            |                | 1              | 1          |
| <b>Tổng số</b> | <b>7</b>                                               | <b>117</b>    | <b>49</b>  | <b>9</b>       | <b>37</b>      | <b>219</b> |

Tuy nhiên, các dòng vi rút LMLM xuất hiện không liên tục qua các năm và cũng không theo qui luật chu kỳ gây bệnh, tạo ra sự bí ẩn, phức tạp của vi rút.

| Topotype/lineage | Năm  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                  | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| ME-SA/PanAsia    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| SEA/Mya-98       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Cathay           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| ME-SA/Ind2001d   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| ME-SA/Ind2001e   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

**Bảng 1.** Sự lưu hành không liên tục các dòng vi rút LMLM type O từ năm 2010-2021

#### 2 - Loài nhiễm bệnh

Vi rút LMLM type O dòng PanAsia, Ind2001d & Ind2001e gây bệnh trên Trâu-Bò-Lợn-Dê. Vi rút LMLM type O dòng Mya-87 gây bệnh trên Trâu-Bò-Lợn. Riêng O/CATHAY chỉ gây bệnh trên Lợn và chưa ghi nhận trên Trâu-Bò.

#### 3 - Sự xâm nhập vi rút LMLM type O dòng ME-SA/Ind2001d vào Việt Nam

Lần đầu tiên ghi nhận vào tháng 5/2015 tại tỉnh Đắk Nông, sau đó lây lan sang các tỉnh khác. Nguồn gốc bùng phát dịch chưa được xác định rõ ràng. Tuy nhiên, có sự vận chuyển Bò từ tỉnh Nghệ An đến Đắk Lắk trước khi xảy ra dịch, từ đó có thể nghi ngờ rằng tỉnh Nghệ An, nơi giáp biên giới với Lào là nguồn của sự xâm nhập vi rút chủng mới vào Việt Nam tạo ra dịch LMLM vào đầu năm 2015 do type O dòng Ind2001d.

| Số ổ dịch | Thời gian  | Tỉnh       | Số hộ | Loài | Số thú bị nhiễm bệnh | Vi rút LMLM      |
|-----------|------------|------------|-------|------|----------------------|------------------|
| 1         | 26/5/2015  | Đắk Nông   | 2     | Bò   | 12/15 (80%)          | O/ME-SA/Ind2001d |
| 2         | 10/9/2015  | Đắk Lắk    | 1     | Lợn  | 45/50 (90%)          |                  |
| 3         | 28/9/2015  | Đắk Nông   | 1     | Lợn  | 306/328 (93%)        |                  |
| 4         | 20/10/2015 | Ninh Thuận | 17    | Bò   | 5/5 (100%)           |                  |

**Bảng 2.** Các ổ dịch LMLM type O dòng ME-SA/Ind2001d đầu tiên tại Việt Nam



... Sự lưu hành vi rút Lở Mồm Long Móng type O tại Việt Nam từ năm 1997-2020

## 4 - Sự xâm nhập vi rút LMLM type O dòng ME-SA/Ind2001e vào Việt Nam

Ghi nhận đầu tiên vào ngày 20/4/2017 tại tỉnh Kon Tum, huyện Sa Thầy, xã Ya Xier gây nhiễm trên Bò. Sau đó lây lan đến 22 tỉnh thành trong cả nước từ năm 2017 đến tháng 1/2021. Đặc điểm dịch tễ là gây chết Bò, đặc biệt trên Bê. Phân tích trình tự gen cho thấy, vi rút O/ME-SA/Ind2001e của Việt Nam giống 98,6% - 98,4% với các chủng vi rút tại Nepal, Myanmar và Nga.

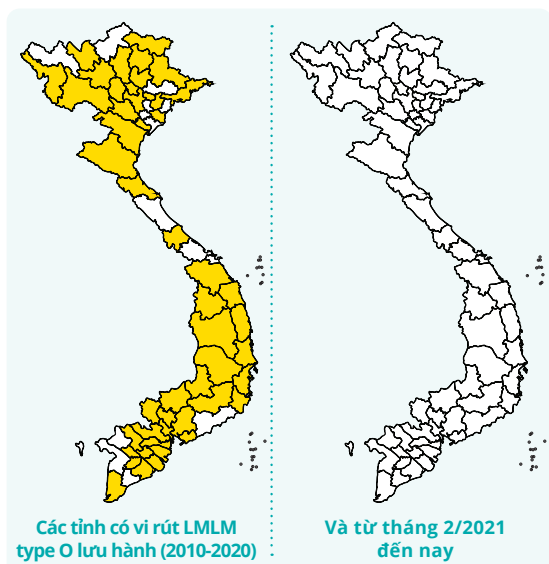


Hình 1. Ảnh tim của một con bê bị nhiễm bệnh và ảnh một con bê chết

## 5 - Sự phù hợp của vắc xin (Vaccine matching)

Cục Thú y theo dõi chặt chẽ sự lưu hành vi rút LMLM tại địa phương trong nhiều năm qua, đồng thời thường xuyên gửi mẫu vi rút đến phòng thí nghiệm tham chiếu của OIE để phân tích chuyên sâu và đánh giá sự tương đồng vắc xin với các chủng vi rút thực địa. Kết quả theo dõi từ năm 2010-2021 như sau:

- ▶ **Đối với vi rút O/ME-SA/ PanAsia:** Kháng nguyên O1 Manisa, O-3039, O/Tur5/09 tương đồng với các chủng vi rút thực địa từ năm 2012-2019 và O campos (2019)
- ▶ **Đối với vi rút O/ME-SA/ Ind2001d, O/Ind2001e:** Kháng nguyên O1 Manisa, O-3039, O/Tur5/09 tương đồng với các chủng thực địa từ năm 2015-2020
- ▶ **Đối với vi rút O/SEA/Mya-98:** Kháng nguyên O-3039, O/Tur5/09 tương đồng với các chủng thực địa từ năm 2014-2019 nhưng không liên tục. Và O campos tương đồng vào năm (2018)
- ▶ **Đối với vi rút O/CATHAY:** Theo Pirbright hiện nay, các kháng nguyên vắc xin sử dụng tại VN hầu hết đều không tương đồng với O/CATHAY.



Các tỉnh có vi rút LMLM type O lưu hành (2010-2020)

Và từ tháng 2/2021 đến nay

## 6 - Công tác phòng chống bệnh LMLM của ngành Thú y

- ▶ Chủ động giám sát sự lưu hành vi rút khi có dịch xảy ra, phát hiện nhanh, lấy mẫu xét nghiệm xác định type vi rút và đánh giá sự biến chủng, thay đổi độc lực của vi rút đang lưu hành.
- ▶ Xây dựng chương trình giám sát sau tiêm phòng hằng năm, lấy mẫu trên trâu bò ở các vùng khống chế, vùng đệm.
- ▶ Xét nghiệm đáp ứng miễn dịch kháng thể của đàn gia súc và thực hiện tốt thông tin tuyên truyền.
- ▶ Thông tin về phòng chống bệnh động vật, kiểm dịch xuất nhập khẩu, sản phẩm động vật, tuyên truyền rộng rãi đến người chăn nuôi, người tiêu dùng, vận chuyển, giết mổ.
- ▶ Hợp tác quốc tế và tích cực tham gia vào chương trình phòng chống LMLM khu vực Đông Nam Á (SEACFMD). Hằng năm, gửi mẫu vi rút đến PTN tham chiếu của OIE để phân tích chuyên sâu, đánh giá tương đồng vắc xin. Từ đó thông báo cập nhật tình hình lưu hành vi rút và khuyến cáo sử dụng vắc xin.

Từ tháng 2 năm 2021 đến nay, Cục Thú y không ghi nhận sự xuất hiện vi rút trong phạm vi cả nước cho thấy sự kiểm soát bệnh LMLM đang diễn biến tích cực.

## 7 - Tóm tắt

Bệnh LMLM là một bệnh rất phức tạp bởi vi rút có tốc độ lây lan nhanh, luôn tiến hóa, thay đổi độc lực và có xu hướng gây nhiễm và gây chết nhiều hơn trên gia súc. Ở Việt Nam, vi rút LMLM type O lưu hành nhiều chủng, trong đó các dòng vi rút mới xuất hiện gần đây vào năm 2015 và 2017 như O/Ind2001d và O/Ind2001e xuất phát từ sự xâm nhập từ bên ngoài đã gây thiệt hại nặng cho ngành chăn nuôi. Do đó kiểm dịch vận chuyển động vật đặc biệt tại các tỉnh biên giới cần được giám sát tốt.

**Đối phó với dịch bệnh Cục Thú y đã theo dõi chặt chẽ sự lưu hành vi rút LMLM và thường xuyên đánh giá sự tương đồng vắc xin với các chủng vi rút thực địa để kịp thời khuyến cáo loại vắc xin phù hợp cho từng địa phương.**

Tuy nhiên, nguy cơ tái nhiễm do xâm nhập từ bên ngoài hoặc từ gia súc đang mang trùng có thể gây bùng phát dịch nếu công tác phòng chống dịch không hiệu quả. Do đó, **cần sự chủ động của địa phương trong việc giám sát lưu hành vi rút trên đàn gia súc cũng như triển khai mạnh mẽ chương trình phòng chống bệnh LMLM quốc gia để Việt Nam có thể kiểm soát bệnh trong một tương lai gần.**

Tài liệu tham khảo

1. Le.T.Vu, 2017. First detection of foot-and-mouth disease virus O/Ind-2001d in Vietnam.
2. Thông tin bệnh LMLM của phòng thí nghiệm Pirbright, <https://www.wrlfmd.org/fmdv-genome/fmd-prototype-strains>.

**BSTY, Thạc Sĩ Nguyễn Thanh Phương**

Giám đốc Trung tâm chẩn đoán  
Chi cục thú y vùng VI



## GÓC KHOA HỌC



### Các vắc xin Boehringer Ingelheim thích hợp để bảo vệ Việt Nam trước tình hình dịch tễ học mới!

Kể từ bản cập nhật cuối cùng (Góc khoa học, Bản tin số 9, tháng 3 năm 2022) về Dịch tễ học và Đánh giá tương đồng vắc xin, mọi thứ đã thay đổi! Tin tốt là vắc xin LMLM từ Boehringer Ingelheim vẫn thích hợp để bảo vệ trước tình hình dịch tễ học mới này ở Việt Nam và các nước xung quanh.

### Cuộc họp lần thứ 26 của Tiểu ban OIE về Bệnh Lở Mồm Long Móng ở Đông Nam Á, Trung Quốc và Mông Cổ từ ngày 16 đến 18 tháng 3 năm 2022:

Trong cuộc họp SEACFMD này, chúng tôi đã biết được thông tin về công cụ (xem các bài thuyết trình của SEACFMD) như sau

- ➔ **A và Asia1** đã (trở lại) lưu hành trong các nhóm 1 và 2 vào năm 2021 ít nhất là ở Thái Lan, Myanmar và Ấn Độ.
- ➔ Tiến sĩ Don King, Trưởng phòng thí nghiệm tham chiếu thế giới về bệnh LMLM (WRL) đề xuất, đối với các thử nghiệm tương đồng vắc xin để tăng cường tập trung vào việc đo lường hiệu giá trung hòa dị chủng và sử dụng sản phẩm công thức cuối cùng (thay vì "đơn giá" - chỉ một chủng vắc xin - vắc xin lý thuyết)
- ➔ Dữ liệu tương đồng vắc xin do Tiến sĩ Phan Quang Minh, Trưởng phòng Dịch tễ, Cục Thú y trình bày đã hỗ trợ tính chính xác của thành phần vắc xin LMLM Boehringer Ingelheim.

### Trọng tâm Dịch tễ học:

O/ME-SA/Ind-2001/e đã trở thành loại vi rút phổ biến nhất được thông báo ở Việt Nam và các nước xung quanh. Năm 2021, Serotype A và Asia1 đã được xác định trong các nhóm 1 & 2, sau nhiều năm "im hơi lặng tiếng".

#### Nhóm 1: Tình hình năm 2021

#### Đặc tính khác biệt của các dòng vi rút LMLM

Dựa trên số liệu của WRLFMD, RRLSEA, mạng lưới labo OIE/FAO và báo cáo của @SEACFMD



| Quốc gia<br>(Lần gửi mẫu hoặc<br>phân tích gen cuối<br>cùng đến WRLFMD) | O              |              |        |                 |                   | A             |          | Asia-1 |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|--------|-----------------|-------------------|---------------|----------|--------|
|                                                                         | ME-SA/Ind-2001 | SEA / Mya-98 | CATHAY | ME-SA / PanAsia | ME-SA / PanAsia-2 | ASIA / Sea-97 | ASIA/Ind |        |
| <b>Cambodia</b> (2021)                                                  | 2019           | 2016         | -      | 2018            | -                 | 2016          | -        | -      |
| <b>Laos</b> (2021)                                                      | 2020           | 2017         | -      | 2018            | -                 | 2018          | -        | -      |
| <b>Malaysia</b> (2021)                                                  | 2021           | 2016         | 2005   | 2020            | 2009              | 2014          | -        | -      |
| <b>Myanmar</b> (2019)                                                   | 2021           | 2021         | -      | -               | -                 | 2021          | 2010     | 2017   |
| <b>Thailand</b> (2021)                                                  | 2021           | 2018         | 2012   | 2019            | -                 | 2021          | -        | -      |
| <b>Vietnam</b> (2021)                                                   | 2021           | 2019         | 2018   | 2018            | -                 | 2017          | -        | 2006   |
| <b>PR China</b> (2020)                                                  | 2021           | 2020         | 2021   | 2019            | -                 | 2019          | -        | 2009   |
| <b>Mongolia</b> (2021)                                                  | 2021           | 2018         | -      | 2017            | -                 | 2015          | -        | -      |

Đây có phải là toàn cảnh LMLM của các nước trong SEACFMD?  
Hay là do sự lấy mẫu dựa trên hiểu biết về dịch tễ học của bệnh này?

[www.pirbright.ac.uk](http://www.pirbright.ac.uk)

**Bảng 1.** Tình trạng nhóm 1 năm 2021

|        |                    |    |
|--------|--------------------|----|
| Nhóm 2 | O/ME-SA/Ind-2001/e | 35 |
|        | A/ASIA/G-VII       | 1  |
|        | Asia1/ASIA         | 2  |

**Bảng 2.** Tình trạng nhóm 2 năm 2021

#### Vietnam presentation:

[https://rr-asia.oie.int/wp-content/uploads/2022/03/08\\_vietnam\\_rev.pdf](https://rr-asia.oie.int/wp-content/uploads/2022/03/08_vietnam_rev.pdf)

#### Thailand presentation:

[https://rr-asia.oie.int/wp-content/uploads/2022/03/07\\_thailand.pdf](https://rr-asia.oie.int/wp-content/uploads/2022/03/07_thailand.pdf)

#### India presentation:

[https://rr-asia.oie.int/wp-content/uploads/2022/03/06\\_india.pdf](https://rr-asia.oie.int/wp-content/uploads/2022/03/06_india.pdf)

#### WRL presentation:

[https://rr-asia.oie.int/wp-content/uploads/2022/03/01\\_donald\\_king\\_pirbright\\_global\\_fmnd.pdf](https://rr-asia.oie.int/wp-content/uploads/2022/03/01_donald_king_pirbright_global_fmnd.pdf)

#### BS. Cédric Dézier

Giám đốc kỹ thuật châu Á  
về Dịch vụ khoa học và hỗ trợ,  
Thú Y cộng đồng  
Boehringer Ingelheim Thú Y



## DIỄN ĐÀN



### Trò chuyện với bác sĩ Thú Y



**Người bị chó đã được tiêm phòng bệnh Đại trước đó cắn thì có phải điều trị dự phòng sau phơi nhiễm không?**



Trong thực tế, không có loại vắc xin nào có thể bảo hộ 100%, do vậy chó đã được tiêm vắc xin phòng bệnh Đại vẫn có thể nhiễm vi rút Đại và lây sang người qua vết cắn.

Tại Việt Nam, nơi bệnh Đại lưu hành rộng trên đàn chó, mèo thì theo khuyến cáo của ngành y tế, người bị chó đã được tiêm phòng bệnh Đại trước đó cắn vẫn phải điều trị dự phòng sau phơi nhiễm trong lúc cách ly, theo dõi con chó trong vòng 10 ngày. Cụ thể nếu bị cắn ở độ 3 (vết cắn xuyên qua da hoặc vết cào, vết liếm trên vết thương hở) thì sử dụng kháng huyết thanh kháng dại và tiêm vắc xin vào ngày 0,3,7. Nếu ngày thứ 10 con vật vẫn khỏe mạnh thì dừng điều trị dự phòng dại; nếu trong vòng 10 ngày sau khi cắn con vật bị chết thì người bị chó cắn tiếp tục tiêm vắc xin dại ở ngày thứ 14 và 28 tính từ mũi tiêm đầu tiên cho đủ 5 liều tiêm vắc xin dự phòng sau phơi nhiễm đối với bệnh Đại.

**BS Phạm Thành Long**

*Cục Thú y*

#### Chú ý:

Lây truyền bệnh Đại có thể xảy ra ở động vật có miễn dịch nếu vi rút được truyền trực tiếp vào hệ thần kinh (ví dụ như vết cắn sâu vào dây thần kinh, vết cắn vào mắt). Trong những trường hợp như vậy, ngay cả một khả năng miễn dịch mạnh mẽ chống lại bệnh Đại cũng không thể ngăn chặn sự phát triển nhiễm trùng trong các tế bào thần kinh. Đây là lý do tại sao cách duy nhất để đảm bảo vi rút dại không bị truyền qua vết cắn là kiểm tra con vật đã cắn vẫn khỏe mạnh sau 15 ngày kể từ khi cắn người. Do đó, ở những nước lưu hành bệnh Đại, người dân được yêu cầu bắt đầu điều trị dự phòng sau phơi nhiễm (PEP) chống lại bệnh Đại càng sớm càng tốt sau khi bị cắn. Đồng thời, con vật đã cắn phải được đặt dưới sự giám sát của thú y và chỉ sau khi kiểm tra con vật không có bất kỳ dấu hiệu bệnh Đại nào từ 10 đến 14 ngày sau khi nó cắn, bác sĩ thú y có thể đảm bảo vết cắn không lây nhiễm bệnh Đại trong ngày sự việc xảy ra. Trường hợp này có thể ngừng PEP. Nếu không thể giám sát con vật sau khi cắn người hoặc nếu nó có bất kỳ dấu hiệu bất thường nào, cần việc điều trị PEP tiếp tục. Nếu con vật chết trong thời gian giám sát, cần thực hiện chẩn đoán bệnh Đại.

**BS Guillaume Convert**

*Giám đốc kỹ thuật, VPH, Boehringer Ingelheim*



**Nếu gia súc khác như bò, heo nghi mắc bệnh Đại thì xử lý như thế nào?**



Tại Việt Nam và một số nước trong khu vực đã báo cáo có trường hợp bò, dê, heo mắc bệnh Đại sau khi bị chó dại cắn. Sau thời gian ủ bệnh, những gia súc này thường có các biểu hiện thần kinh do vi rút Đại tác động đến hệ thần kinh trung ương tương tự như trên con người và trên chó, mèo. Mặc dù chưa có báo cáo trường hợp lây truyền vi rút Đại từ bò hoặc heo mắc bệnh sang người hoặc sang những con vật khác, tuy nhiên vẫn sẽ tiềm ẩn những nguy cơ phát tán vi rút Đại. Trong trường hợp này, cách xử lý tương tự như nghi ngờ chó, mèo đã phơi nhiễm với bệnh Đại, cụ thể:

- ▶ Cách ly gia súc nghi ngờ mắc bệnh Đại để theo dõi trong vòng ít nhất 10 ngày để theo dõi, sau 10 ngày nếu con vật không chết thì khả năng cao là không bị bệnh Đại
- ▶ Trong vòng 10 ngày theo dõi, nếu con vật có triệu chứng thần kinh thì chủ gia súc báo cán bộ thú y hoặc chính quyền địa phương để xử lý theo quy định. Gia súc mắc bệnh Đại khi lên cơn nên được trợ tử nhân đạo, tiêu hủy bằng biện pháp chôn hoặc đốt (tương tự như xử lý chó Đại).

**BS Phạm Thành Long**

*Cục Thú y*



**Nếu vắc xin LMLM có hiệu lực  $\geq 3PD_{50}$  với liều tiêm là 2ml cho mỗi gia súc. Vậy, chúng tôi tiêm 4ml vắc xin thì có tương đương với  $6PD_{50}$  hay không?**



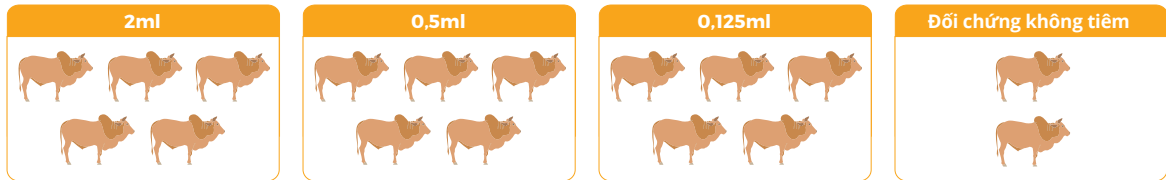
$PD_{50}$  (Protective dose 50%): liều bảo hộ 50%. Bố trí thí nghiệm tính hiệu lực  $PD_{50}$  như sau:

- ▶ 3 nhóm bò. Mỗi nhóm 5 con và 2 con đối chứng. Tổng cộng 17 con.
- ▶ Mỗi nhóm, tiêm vắc xin LMLM với liều pha loãng khác nhau như: đủ liều là (2ml) và 1/4 liều (0,5ml) và 1/16 liều (0,125ml).

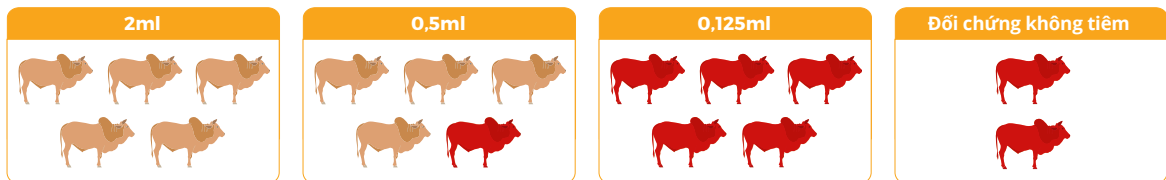


# BẢN TIN THÚ Y CẬP NHẬT

## ... Trò chuyện với bác sĩ Thú Y



Đến 21 ngày, Tất cả 17 bò được công cường độc liều 10.000 BID. Theo dõi sau 8 ngày sẽ ghi nhận triệu chứng bệnh để xác nhận bò được bảo hộ hay không bảo hộ chống lại vi rút. Khi đó áp dụng công thức của Karber (1931) để tính toán  $PD_{50}$  cho mỗi lô vắc xin.



**Trong tình huống lý thuyết này, hiệu lực sẽ là  $>6PD_{50}$**

Tương tự như vậy, căn cứ kết quả thí nghiệm, chúng ta sẽ tính được  $PD_{50}$  cho mỗi lô vắc xin sản xuất ra.

| Công thức Karber (1931)                                               |                                      |                                      |                                      |                                       |                                       |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Hệ số pha loãng vắc xin                                               | 4                                    |                                      | Số thú cho mỗi nhóm                  |                                       | 5                                     |
| Liều tiêm                                                             | Số thú bảo hộ                        |                                      |                                      |                                       |                                       |
| 2 ml                                                                  | 4                                    | 5                                    | 5                                    | 5                                     | 5                                     |
| 0.5 ml                                                                | 3                                    | 4                                    | 3                                    | 4                                     | 5                                     |
| 0.125 ml                                                              | 0                                    | 0                                    | 2                                    | 2                                     | 4                                     |
| Kết quả PD <sub>50</sub>                                              | 3.48                                 | 6.06                                 | 8                                    | 10.56                                 | 24.25                                 |
| Ví dụ như có 5 lô vắc xin với hiệu lực PD <sub>50</sub> khác nhau như | Lô vắc xin 1 đạt > 3PD <sub>50</sub> | Lô vắc xin 2 đạt > 6PD <sub>50</sub> | Lô vắc xin 3 đạt > 8PD <sub>50</sub> | Lô vắc xin 4 đạt > 10PD <sub>50</sub> | Lô vắc xin 5 đạt > 24PD <sub>50</sub> |

**BS Nguyễn Thanh Phương**  
Chi Cục Thú Y Vùng VI



**Trong vắc xin LMLM có ghi thành phần kháng nguyên là O1 Manisa, O-3039 hoặc O1 Campos thì các kháng nguyên gọi là chủng vi rút (viral strain) hay là viral topotype?**



Đối với vi rút LMLM type O, trên thế giới hiện nay ghi nhận 11 topotype như: East Africa 1 đến 4 (EA-1 to -4); Southeast Asia (SEA), Europe-South America (EURO-SA), Indonesia 1&2 (ISA-1 & -2); CATHAY, Middle East-South Asia (ME-SA) và West Africa (WA).

### Trong đó:

- ▶ O1 Manisa (topotype ME-SA) được phân lập tại thành phố Manisa, Thổ Nhĩ Kỳ.
- ▶ O-3039 là tên thương mại.
- ▶ O1 Campos (topotype EURO-SA) được phân lập tại thành phố Campos, Braxin.

### Týp vi rút là gì?

- ▶ "O" là **týp huyết thanh**
- ▶ "ME-SA" là **topotype**
- ▶ "Ind2001" là **dòng**
- ▶ "e" là **dòng phụ**
- ▶ "O/ME-SA/Ind2001/e" là **týp**

Do đó, các kháng nguyên O1 Manisa, O-3039 hoặc O1 Campos được gọi là chủng vi rút.

**BS Nguyễn Thanh Phương**  
Chi Cục Thú Y Vùng VI

### ẤN PHẨM TẶNG KHÔNG BÁN

Giấy phép xuất bản số 12/GP-XBBT ngày 21/03/2022 của Cục Báo Chí

In số lượng 5.500 bản/kỳ, 4 kỳ/năm, khổ 19x26cm tại Công ty TNHH Châu Duy Nguyên, 55 Vũ Trọng Phụng, P. Tân Thành, Q. Tân Phú, TP. Hồ Chí Minh

In xong và nộp lưu chiểu tháng 06/2022

Chịu trách nhiệm xuất bản: GS.TS. ĐẬU NGỌC HẢO