



Country Presentation FMD Situation and its Prevention & Control

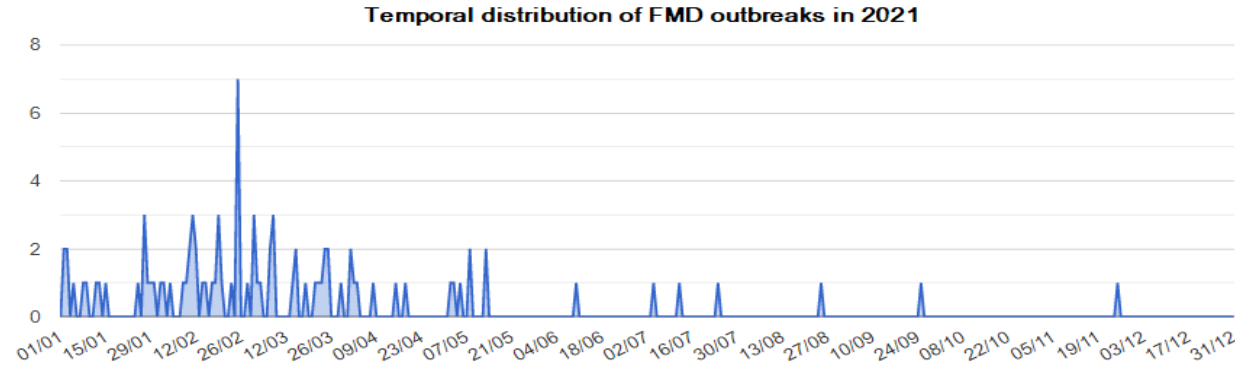
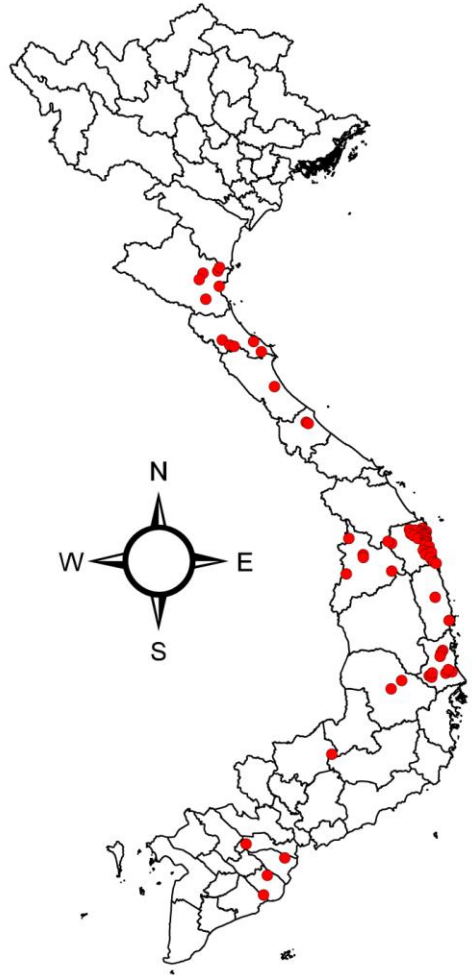
Country name: Viet Nam

Name of Presenter: Phan Quang Minh

Position: Head, Epidemiology Division

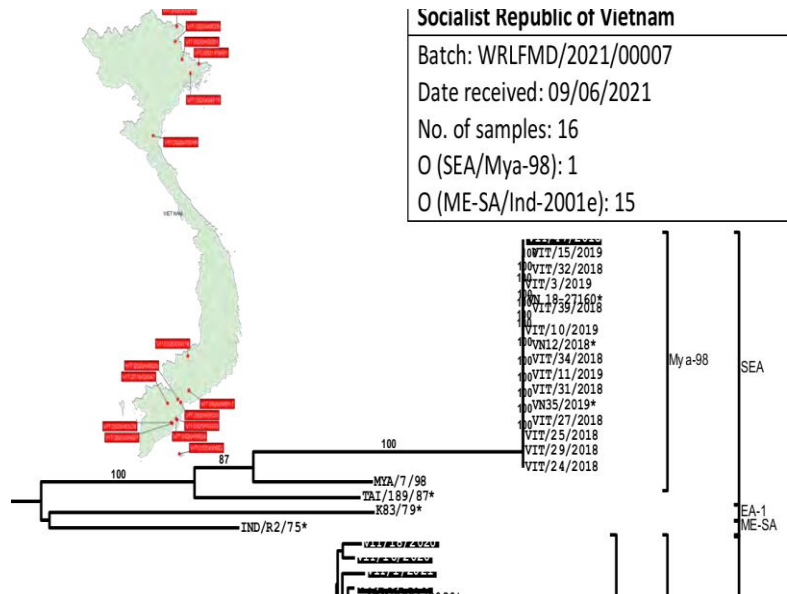
Affiliation: Department of Animal Health

FMD situation in 2021



Provinces	No. out	Total	Cat	Buf	Sw	G
	6	106	2	52	7	45
Bến Tre	1	3	3			
Bình Định	2	25	23		2	
Bình Phước	1	13	13			
Đắk Lắk	2	47	36		11	
Hà Tĩnh	5	393	220	165	8	
Kon Tum	6	329	329			
Lạng Sơn	3	50		41	9	
Nghệ An	6	87	44	38	5	
Phú Yên	9	463	463			
Quảng Bình	1	63	63			
Quảng Ngãi	32	1397	1324	8	65	
Quảng Ninh	2	86	32	54		
Quảng Trị	2	70	58		12	
Sơn La	5	178	178			
Thái Nguyên	3	51	5	18	28	
Tiền Giang	1	35			35	
Trà Vinh	2	11	11			
Total	89	3407	2804	376	182	45

FMDV & vaccine matching 2020-2021



FMDV collected between 2020- Jan/2021 from cattle
FMDV type O

- ME-SA/Ind-2001e just only (16 isolate)
- and 1 isolate in 2018 (for inter-laboratory comparison)

However, no more FMDV outbreak from Feb/2021 to now.

Vaccine matching:

- Strong antigenic relationship between field isolates and vaccine strains (O3039, O1manisa, O/Tur/5/09; Ocampos, O135).
- Post-vaccination: High antibody response tested by VNT, ELISA in laboratory.
- Vaccine(s) and FMD field viruses are homogenous and the vaccine(s) with 6PD50 can provide good protection.

Isolate	Serotype O		O 3039		O Manisa		O/TUR/5/09		O ₁ Campos	
	Topotype	Lineage	Boehringer Ingelheim	Boehringer Ingelheim	Boehringer Ingelheim	Boehringer Ingelheim	MSD	MSD	Biogénesis Bagó	Biogénesis Bagó
			r1	Titre	r1	Titre	r1	Titre	r1	Titre
VIT/47/2018	SEA	Mya-98	0.34	1.48	0.14	1.67	0.3	1.78	0.49	2.37
VIT/21/2020	ME-SA	Ind-2001	0.59	1.79	0.30	2.06	0.54	2.12	0.38	2.42
VIT/24/2020	ME-SA	Ind-2001	0.39	1.61	0.20	1.89	0.42	2.01	0.37	2.41
VIT/1/2021	ME-SA	Ind-2001	0.38	1.53	0.29	0.98	0.72	2.16	0.45	2.33

Key FMD Prevention and Control strategies

- **Key changes/highlights of the implementation of FMD Prevention and Control activities in 2021**
 - Implemented the "National program for FMD prevention and control for the period 2021-2025" approved by the Prime Minister (Decision No. 1632/QD-TTg dated October 22, 2020)
 - Veterinary companies produced and supplied 45 million doses of FMD vaccines, and will import 12 million doses.
 - Post vaccination monitoring from 762 sera samples of cattle & buffaloes, 655 samples with protective antibody titers of $> 1/32$ (accounting for 87%).
 - Distributed 95,000 leaflets & 8,000 handbooks on FMD prevention and control to all 63 provinces.

Key FMD Prevention and Control strategies

- **Key changes/highlights of the implementation of FMD Prevention and Control activities in 2021**
 - Analysis of 55 FMD virus samples sent to OIE reference labs, the results indicated that
 - ❖ FMD viruses in Vietnam belong to 3 topotype (strains) of type O : O/ME-SA/PanAsia; O/SEA/Mya-98 and O/ME-SA/Ind2001e. In which, strain O/Ind2001e accounted for the majority (no strains O/Ind2001d and O/Cathay have appeared since 2018).
 - ❖ The vaccine antigens currently in use are homologous to the field strains of FMDV type O in recent years.

Cần làm gì khi phát hiện gia súc mắc bệnh LMLM?

1. Cách ly gia súc mắc bệnh và thông báo ngay cho chính quyền địa phương, nhân viên thú y hoặc cơ quan thú y.
2. Không mua, bán, giết mổ, tiêu thụ gia súc mắc bệnh, sản phẩm của gia súc mắc bệnh.
3. Không thả rông, không vận chuyển gia súc mắc bệnh.
4. Không vứt xác gia súc mắc bệnh ra môi trường.
5. Xử lý gia súc mắc bệnh theo hướng dẫn của cơ quan thú y.
6. Vệ sinh, tiêu độc khử trùng khu vực chăn nuôi bằng hóa chất, vôi bột.



19/95.000 tấn, khổ 20 x 20 cm tại Công ty CP In Thưởng mại và sản xuất Bức Hà, Địa chỉ: số 8, ngách 71/50 Hoàng Văn Thái, P. Khương Trung, Q. Thanh Xuân, Hà Nội. Số xác nhận ĐKKD: 4610/2002/CX/ĐKKD-VN. Giấy phép xuất bản số: 2088/QĐ-NXB/TK cấp ngày 15 tháng 12 năm 2021. In xong và nộp lưu chiểu năm 2021.

Cần làm gì để phòng bệnh LMLM?

1. Áp dụng nghiêm ngặt các biện pháp chăn nuôi an toàn sinh học; thường xuyên vệ sinh, sát trùng khu vực nuôi gia súc bằng hóa chất, vôi bột.
2. Gia súc giống phải có nguồn gốc rõ ràng, tin cậy, đã được tiêm vắc xin LMLM; nuôi nhốt riêng gia súc mới mua về 1-2 tuần trước khi cho nhập đàn.
3. Định kỳ tiêm phòng vắc xin LMLM và các bệnh truyền nhiễm khác cho đàn gia súc nuôi theo quy định.
4. Nuôi nhốt gia súc trong chuồng nuôi hoặc khu vực có hàng rào.
5. Bổ sung dinh dưỡng, khoáng chất nâng cao sức đề kháng của gia súc.



HƯỚNG DẪN PHÒNG, CHỐNG BỆNH LỞ MỖM LONG MỖNG



Cục Thú y - Bộ Nông nghiệp và PTNT
Địa chỉ: 15/78, Giải Phóng, Đống Đa, Hà Nội
E-mail: dichte.dah@gmail.com

<http://cucthuy.gov.vn/>

Bệnh Lở mồm long móng (LMLM) là gì?

Là bệnh truyền nhiễm nguy hiểm đối với các loài động vật móng guốc chẵn, do vi rút hướng thượng bị gây ra. Bệnh có đặc điểm là sốt, hình thành các mụn nước ở miệng, chân, vú và các vùng da mỏng.

Sức đề kháng của vi rút LMLM?

Vi rút dễ bị tiêu diệt bởi ánh sáng mặt trời, nhiệt độ $\geq 100^\circ\text{C}$, các chất có độ toan cao (pH ≤ 3) và các chất kiềm mạnh (pH ≥ 9).

Vi rút tồn tại được nhiều tháng trong thịt đông lạnh, 5 - 15 phút ở 60°C , 425 ngày ở $0 - 4^\circ\text{C}$, khoảng 7 ngày trong các chất thải hữu cơ ở chuồng nuôi và các chất có độ kiềm nhẹ (pH từ 7,2 - 7,8).

Gia súc bị lây bệnh LMLM như thế nào?

Gia súc bị lây bệnh LMLM qua 2 đường:

- Lấy trực tiếp thông qua nuôi nhốt, chăn thả chung gia súc khỏe với gia súc mắc bệnh.

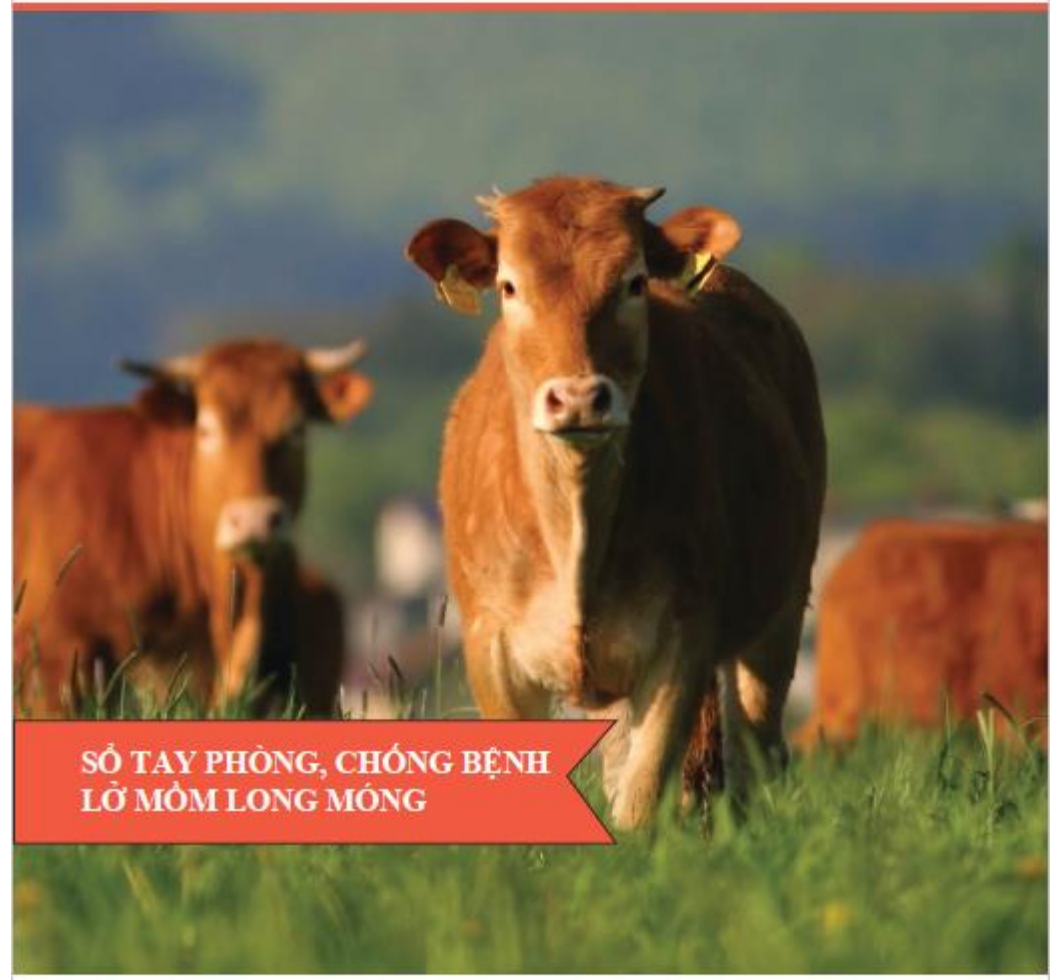
➢ Lấy gián tiếp thông qua thức ăn, nước uống, máng ăn, máng uống, nền chuồng, dụng cụ chăn nuôi, tay chân, quần áo người chăn nuôi; phương tiện vận chuyển động vật, sản phẩm động vật; sản phẩm động vật có mang mầm bệnh.

Những loài động vật có thể mắc bệnh LMLM?



Dấu hiệu nhận biết gia súc mắc bệnh LMLM?

- Sốt cao $>40^\circ\text{C}$, kém ăn hoặc bỏ ăn, miệng chảy nhiều nước bọt.
- Viêm dạng mụn nước ở lợi, lưỡi, vành môi, vành móng, kẽ móng, đầu vú và các vùng da mỏng.
- Khi mụn nước vỡ ra gây lở loét.
- Long móng (diễn hình ở lợn).



SỎ TAY PHÒNG, CHỐNG BỆNH LỞ MỖM LONG MỖNG

Địa chỉ: 15/78, Giải Phóng, Đống Đa, Hà Nội
Email: dichte.dah@gmail.com
Website: <http://cucthuy.gov.vn/>

Main challenges and recommended solution

- High percentage of small-scale farms
- Free grazing practice
- Control animal movement between provinces and across border
- Deal with infected animals
- Vaccination programme: Vaccines supply and cost of vaccines
- Post vaccination monitoring
- Surveillance system
- Awareness of livestock owners and local authorities



Thank You