

Country logo

Lumpy skin disease (LSD) An update on LSD situation and its control

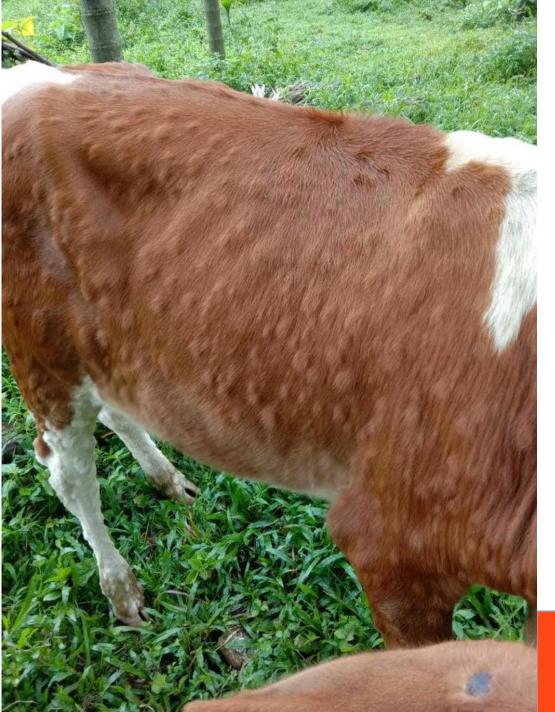
Country name: Lao PDR

Name of Presenter: Mr Kethsana INTHAVONG

Position: Specialist staff

Affiliation: Department of Livestock and Fisheries, MAF

Fourth LSD Coordination Meeting for South-East Asia 28 – 29 November 2023, Bangkok, Thailand



LSD Situation

Diagnosis of Lumpy Skin Disease in Lao PDR

- Clinical Signs
- Confirm by RT-PCR on 28 May 2021 (NAHL)





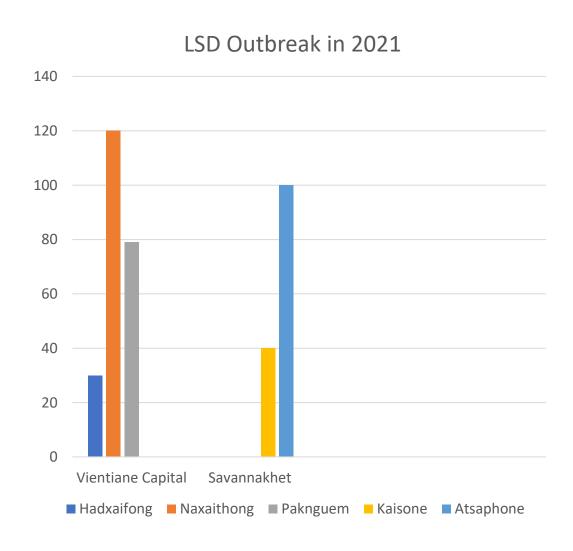


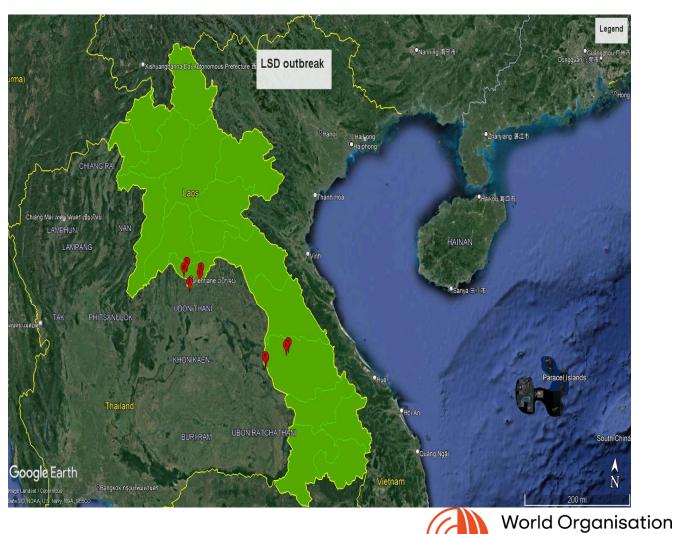
LSD Situation

ID	Province	District	Village	Latitude	Longitude	Date of Outbreak	Stop date	Cattle at Risk	Buffalo at Risk	Cattle_affected	Buffalo affected	Cattle died	Buffalo_died	Namber of sample	Positive	Diagnostic Method
1	Vientiane Capital	Hadxaifong	Donfai	17.85801	102.65881	22-May-2021	21-Jun-2021	154	98	30	0	0	0	0	0	
2	Vientiane Capital	Naxaithong	Saendin	18.23214	102.54457	23-May-2021	22-Jun-2021	523	206	78	0	0	0	0	0	
3	Vientiane Capital	Naxaithong	Nayang	18.11445	102.47802	23-May-2021	24-Jun-2021	210	120	42	0	0	0	5	4	RT-PCR
4	Vientiane Capital	Paknguem	Huaynamyun	18.1536	102.9328	23-May-2021	23-Jun-2021	140	98	28	0	0	0	0	0	
5	Vientiane Capital	Paknguem	Nafaiy	18.04644	102.91684	23-May-2021	22-Jun-2021	255	180	51	0	0	0	0	0	
6	Savannakhet	Kaisone	Nongdern	16.6211677	104.7745	27-May-2021	28-Jun-2021	105	54	21	0	0	0	0	0	
7	Savannakhet	Kaisone	Nongphue	16.5875139	104.790942	27-May-2021	26-Jun-2021	97	25	19	0	0	0	0	0	
8	Savannakhet	Atsaphone	Naduae	16.871103	105.304206	28-May-2021	30-Jun-2021	220	87	44	0	0	0	0	0	
9	Savannakhet	Atsaphone	Songhong	16.9267668	105.353844	28-May-2021	29-Jun-2021	314	110	56	0	0	0	0	0	



Temporal distribution – graphs and map





for Animal Health

Founded as OIE

LSD Prevention and Control activities

• LSD vaccination (got support by FAO 1.900 bottles and use at Luangnamtha province)







LSD Prevention and Control activities

- Animals movement control
- Slaughter campaigns (Upon arriving at the slaughterhouse, animals must be unloaded immediately from the transport vehicle and placed in the facilities holding pens.
- Management strategies
- Biosecurity protocols to prevent the introduction and spread of lumpy skin disease: Applying biosecurity principles of cleaning and isolation of affected animals



LSD Prevention and Control activities













ພະຍາດຜິວໜັງອັກເສບຕິດຕໍ່ງົວ-ຄວາຍ

- abuntendentungs unt enguelet.
- ດປິດຕະເທດ. ກວ້າງຂອງກາງພາກຕໍ່ເປັນຄຸກແນ່ນ ໃນຊ່າງເຫລງ ອຽກໂຕເຮືອນ, ຊ່າງແນງໃນໃຈຈາເຄື່ອນໄກແຮງ

ماحدا في فيسينيس والأ

offerences ไม่กับเลี้ยะ บุญกมูรถับ สอร์ เรียม เพื่อเปลี่ยน ก็จะกรุงขาดของเป็นกระเหล่นในกา หลุยเกตโดยให้เกิดของเห็นไข้ สาย ก็ ก็แหม่ง ข่อมกับ และกรุงกลีย ถึงกรุงเกลียสิทธิ์เหล่อนไร้ เป็น เก็รถึงเหล่อร์ (กรุงเก็บโดยใหญ่ของเลื่อง เพื่อสุด), กรุงเก็บโดยใหม่ง ได้เลี้ยนก็ของ สำหรับ เก็บโดยใหม่ง ได้เลี้ยนก็จะเลื่องของ สำหรับ เก็บโดยใหม่ง ได้เลี้ยนก็จะเลื่องของ สำหรับ เลย กรุงเก็บโดยใหม่ง

كالالتابيب كسينيمها

- ในสาราชิกกรุณหรือรุก ที่ จำลูกใช้โกรกุมราช, การเพื่อรากหลากระบักครั้งตั้งคุมกรุณหากเป็ ในก่อนใช้รู้ โกรโกรรู้เข้ากริกริกษณะกรุณ ที่แก้จะ, พันธาร ที่ ระการ เข้ากุมราชิกเกรา กุมเกิดรูกันกรุณหลักในการพระบริเทรา เพื่อรู้ โกรเกิดรู้แล้ว เราที่สร้างกรุณหรือ โกรราช พันธุ์ การเพื่อเลือกเราที่จะเรื่องกรุณหลัก โกรราช พันธุ์การเหลือนใหญ่

quart distance samual

F F

TO THE THE A. P. LEWIS.

Bolling ve balangannunge.

- Ot≱og, ôftuegogu amil ngumiknutjelumn
- รัฐ เกินของกระเรียกส่ง อุปกฤต 1-5 คุม (วิเทริส เกินของกระเรียกสหรัฐ (มาโคการจะเกิร์สุน เกาะ หรือสุนกระเรียกสหรัฐ (มาโคการจะกระ หรือสันเรียก ที่ เลิกได้เป็นการ รัฐเกินที่เหลือ สหรัฐ (มาโคการจะกระเรียก เกินเรียกสหรัฐ (มาโคการจะกระเรียกสหรัฐ เกินเรียกสหรัฐ (มาโคการจะกระเรียกสหรัฐ เกินเรียกสหรัฐ (มาโคการจะกระเรียกสหรัฐ เกินเรียกสหรัฐ (มาโคการจะกระเรียกสหรัฐ (มาโคการจะกระเราะสารจะการจะกระเราะสารจะกระเราะสารจะกระเราะสารจะกระเราะสารจะกระเราะสารจะการจะเราะสารจะการจะเราะสารจะการจะเราะสารจะเราะสารจะการจะเราะสารจะเราะสารจะเราะสารจะการจะเราะสารจะเร
- สอดอยน์ สังการเกิดเสียค่าอุเกลงโทศนี กุมสังกัดของให้ผู้ โทง, มหัวกะเกษยสถางการกรุงคุมกุมเกรียก พระ เพื่อใช้เกิดเมลียเลี้ยาให้เก็สของให้ประสม
- Channeld in all and the set the set the set the set the set there are the set the

Bourg laftle Bearestantangeren ichibut



Biogeouspassional Results and de



ร่อทั้งสัมมาเป็นเห็นที่ข้อมูลเป็นของเกล้ารับสาม เคลงสัมพายนสมบัตรและไทยเทรียมกระทำเห็นไปใหญ่ State of the state of the control of the state of the sta



ماسينيس والقايدات

วะบายกร้องกับได้โดยกรุบอีกปกับ (สักส์ได้สับ กรุบอีกประจัติมูนกัฐมารุบาทีนที่ แรงสั่ง 2 องทีก).

- จรถปัจจุกรุมอลุกสัจมารถกรุมอีกพุทธิม อธิบอกเรียะ
- ubugante:

 > husungantdaus Agdatuduntagu
 unt obegutunganu 1 8 2 meta.

 murbungangudanganthahuniu
 Yantdu unt Agdantdubugulath
- นั้นตกที่รูวที่กนักม. ระทักแรกหรือการกรียืนเพิ่มใช้การกรีย quiver le esperar d'alpete ant virgate l'accompany
- การเสียงสู่ของการกุรกิจัยที่ได้. อักสัญ การเกิจัยการเการการครั้งการคารที่จะเพียง หารี ต้องกับกับการคุณขึ้นเกาะเรียงสุดย

- elefteangenge, de f reliegen.
- ອະຊາມຊານ, ເປັນຕົວຕໍ່ເປັນຊີ້ອົງເຂດຄົ້ງເລັດ ຕ້ອງເປັດຕິດຕົດກາງແຂວງແປລາ ໃນຂອງເດັດເ ຊີ້ວອີ້ຂອງເຂດ ເຂື້ອກີເຂດງໃນ, ລັດເຊີ່ງເຂັ້ນປູ ແລວັ ຂອງເປັນຕົ້ງຊີ້ອອກຂ້ອງຄຸມຊົນເວລາ.

Beingennugane glagudade

NgCOngaDaDaPOAVBaPAkabaNagaBadigAn ma



ing one page garanthy aguillacht flachthach. all ag alle als flaces that the agus





New your animals our get inflicted?

Mostly by biting insects the masquitoes or stable files and ticks.

LUMPY SKIN DISEASE

- Through bringing in infected cettle from affected regions.
- Also possible via shared drinking troughs or feeding sites, milk, semen (hotural breeding and artificial intervinations, veterinary treatments Of needles are not channel
- problems, abortions, domaged skins and hides, decreased weight gain, and sometimes Additional leases coused by cattle movement nestrictions and trade.

· High fever, loss of appetite and drop in milk

. Firm round akin lesions (nodules/lumns) of

1-5 on fusually first noticed in the head and

· Number of nodules varies from a few field

. Modules may disappear with time, but

coses) to many covering the entire body

usually the centre of the lealons sloughs off

(acobs), leaving deep alcers that othroct

. Ulpers In the mussle lins and Inside the

. Die and repol peciations and excessive

Se owore that some injected onliness may not

neck). In lang-halved cottle, they are not easily noticed unless the skin is palpated ar

Affects only cattle and water buffels.

Sessonal authorities during the wormer

manths, when fraects are most active and

Course Important production lesses due to

share dran in milk production, fortility

Lompy skin disease (LSO)

Does not affect humans.

More shore I SD Joseph Albert

Infected enimals show:

graduation.

(bevere cones).

mouth and note.

· Swallen lymph nodes.

above any clinical algorati

Schematic Alustration of the spread of LSOV





Oligerative legions in the mussle



Ulperetive legion in the test

No effective treatment applicat LSD.

For odditional information on the below aspects please refer to the RAO Manual on USO for Veter/heriene: http://www.fep.pro/S/er/7550e.nd govern way? Love if you need this revolution in a

Hantor your cottle and notify suspected cases

- During authoraka ar in areas airrisk, cattle should be monitored daily.
- Natify any suspicion immediately to your local veterinarian or the official Veterinary Services (telephone (SWTER TELEPHONE NUMBER), who will initiate actions to

How you can protect your form?

prevent further annead of the disease. When LSO is suggested, cettle movement anould be stagged immediately.

Through vaccination - Effective vaccines gravide

- . Cettle should be vaccinated before the herd la lofested.
- . Minor adverse reactions may follow
- a Swelling at the veccination site, which is net hermful and disaggeors within 1-3
- a Short-lived fever excelleted to a slight decrease in milk production.
- a Same vaccines can rarely course small nodules in the body or udder that altreggeer shortly.
- Buy stock only from trusted sources. New animole should be exemined prior to mavement and on errival, and should be kent in augrentine (i.e. senerated from the herd) for 28 days. During on outbreak in the area, don't intraduce new onlimate into your
- . Regular application of a good Insect regulant by aligning, spraying or using spotan products.
- . Keep the form free of preeding after for Insects, such as standing water and dung.
- . Farm wisitors should be restricted to essential attvious All visitor vehicles, equipment and bests should be disoned before entering the property or shoe covers chould be used.



Skin liggions with scale, pilogra and score

Contact lightmostion:

SWITER HERE THE CONTACT IMPORMATION OF THE VETERINARY SERVICES, E.G. NAME, ADDRESS, TELEPHONE, SYANL, STC)

Severely effected cow with skin lesions covering the

entire body, and enlarged lymph node





Main challenges and recommended solution

Main challenges

- LSD is new Disease for stakeholders particularly Lao Farmer, traders.
- Informal animal movement
- Veterinary services in Lao PDR will gain experience of handing with LSD.
- Limited Veterinarian.
- Limited support funding.
- No private sector involvement yet

Recommended solution

- Continue Public awareness.
- Strengthen surveillance.
- Detail outbreak investigations and treatment of secondary infection.
- Continue control measures including animal movement control.
- Developing National Strategy plan on Control and eradication of LSD.
- Import LSD vaccine . •
- Capacity building of vet services staff on LSD control
- Engagement private sector for investment on LSD vaccine production

 World Organisation

for Animal Health



THANK YOU



4th LSD Coordination Meeting 28 – 29 November 2023, Bangkok, Thailand