เอกสารวิชาการ

เรื่องที่ 1

การป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อยในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์

ชื่อเรื่องต้องตรงกับประกาศรายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือกให้เข้ารับการประเมินผลงาน และตรงกับชื่อเรื่องในเอกสารหมายเลข 3

โดย

สมชาย การเกษตร

ภาคภูมิ คนดี

ชื่อผู้ดำเนินการไม่ต้องใส่คำนำหน้า

เลขทะเบียนวิชาการ	60(2)-0101-123
สถานที่ดำเนินการ	**สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดสุรินทร์**
ระยะเวลาดำเนินการ	**มกราคม 2559 – เมษายน 2560**
การเผยแพร่	**เว็บไซต์สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดสุรินทร์**

เอกสารวิชาการ
เรื่องที่ 2

การเฝ้าระวังโรคไข้หวัดนกในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์

ชื่อเรื่องต้องตรงกับประกาศรายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือกให้เข้ารับการประเมินผลงาน และตรงกับชื่อเรื่องในเอกสารหมายเลข 3

โดย

ภาคภูมิ คนดี
สมชาย การเกษตร

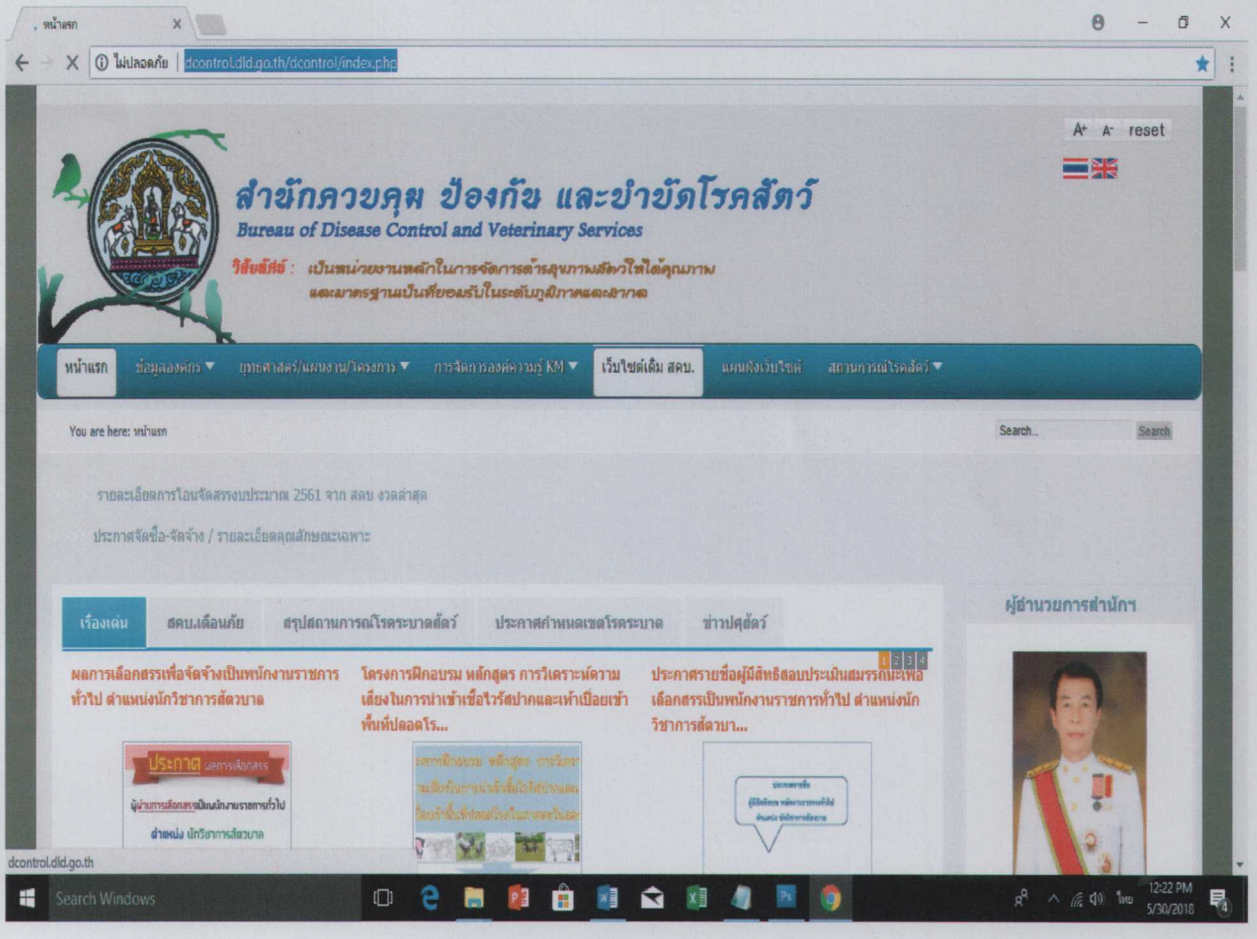
ชื่อผู้ดำเนินการไม่ต้องใส่คำนำหน้า

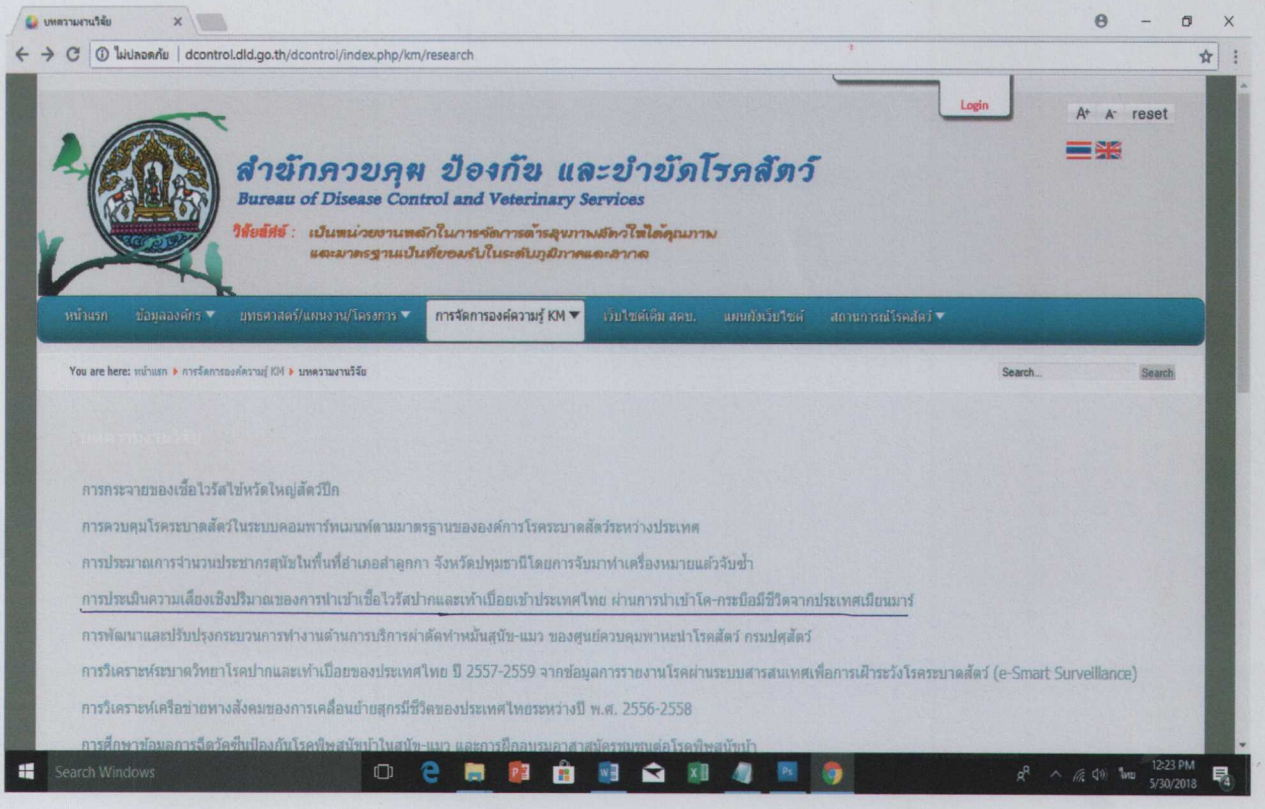
เลขทะเบียนวิชาการ	60(2)-0101-124
สถานที่ดำเนินการ	สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดสุรินทร์
ระยะเวลาดำเนินการ	มกราคม 2559 – เมษายน 2560
การเผยแพร่	เว็บไซต์สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดสุรินทร์

- ตัวอย่าง -

การเผยแพร่ผลงานในเวบไซต์สำนักควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์

http://dcontrol.dld.go.th/dcontrol/index.php





- ตัวอย่าง -

Pasteurella multocida infection in Lion (*Panthera leo*)

Wichittra Anukool[1]; Prontipa Rojanasaeng[1]

[1] Veterinary Research and Development Center (Upper Northern Region), Lampang, Thailand.

Abstract

Backaround: *Pasteurella multocida* causes several diseases in the various kinds of animal as the primary infection such as hemorrhagic septicemia and fowl cholera. Mostly, this organism is the opportunistic pathogen when the effects of predisposing factors such as stress are integrated. However, *P. multocida* infection in wild animal has rarely been reported. In this study, a 1-year-old male lion (*Panthera leo*) from a zoo in the Northern part of Thailand presented the posterior limb paresis for 3 months. It was submitted to the Veterinary Research and Development Center (Upper Northern Region), causes of this sign were investigated.

Method: A post mortem examination, gross lesion observation, histopathology and laboratory testing, was performed. From bacterial culture, colonies of *P. multocida* grown on blood agar were harvested and differentiated for capsular typing based on molecular technique. In addition, somatic types were identified using serology method.

Results: There was no external lesion presented except the carcass was cachexia. Internal lesions including congestion of spleen and intermediate lobe of lung, hemorrhage of gall bladder and reddening of caecal mucosa were found. *P. multocida* was found in bacterial culture from lung, heart, intestine and brain. Capsular and somatic types of this organism were A: 3, 14, 16, respectively.

Conclusions: This study aimed to report the rare case of *P. multocida* in wild animal, lion. Although the posterior limb paresis in this lion was not related to the disease mechanism of *P. multocida* and the reason for its poor condition was unknown. However, this report can be used as a database for monitoring wildlife's health and the transmission of organisms via environment, food and animal to animal should be considered.

Keywords: *Pasteurella multocida*, Lion (*Panthera Leo*)

Introduction

Pasteurella multocida is a Gram-negative, nonmotile rod or coccobacillus. This bacterium could be classified into 5 different capsular polysaccharide types (A, B, D, E and F) and 16 somatic lipopolysaccharide antigenic types (as numbers 1 to 16) (Rimler and Rhoades, 1987). Although this organism is mostly the opportunistic pathogen, despite of the effects of predisposing factors such as stress, environmental changes are integrated, it becomes the primary causative agent of several diseases (Chen et al., 2002). As the primary infection, each type can associated with variety diseases according to the principle hosts. *P. multocida* type A causes fowl cholera in avian while type F affects turkeys. Type D relates to atrophic rhinitis in swine. In cattle, haemorrhagic septicaemia occurs from type B infection as same as type E which found in Africa. Other animals including wildlife have been reported (De-Alwis, 1999).

The pathogenesis of *P. multocida* infection in animals induces three conditions of disease that are respiratory tract involvement, septicaemia and trauma-associated type (Hirsh and Biberstein, 2004). Haemorrhagic septicaemia in cattle and atrophic rhinitis in swine show the clinical signs involving pneumonia and upper respiratory tract collapse. Similarly, septicaemia type also appears in haemorrhagic septicaemia and avian species resulting in severe losses of economic worldwide.

The present study aimed to report of *P. multocida* infection in lion in a zoo of Thailand. Moreover, type of the organisms would be identified.

Materials and Methods

Case history

A 1-year-old male lion (*Panthera leo*) presented the posterior limb paresis for 3 months. Antibiotics and vitamin B complex were dispensed. Due to the poor condition, it was humanely euthanized. Then, the carcass was submitted to Veterinary Research and Development Center (Upper Northern Region) for post mortem examination.

Laboratory examination

Gross lesions	Internal organs for Bacterial culture
Histopathological examination	Rabies
Influenza	Blood and intestinal parasites

Typing of *Pasteurella multocida*

Multiplex PCR was performed to confirm *P. multocida*-specific and type A.

P. multocida colonies were submitted to the National Institution of Animal Health (NIAH) for capsular type insistency and somatic type differentiation based on serology technique.

Results

Pathological findings

No external lesion presented except the carcass was cachexia.

Several internal organs appeared lesions including congestion of intermediate lobe of lung **(fig.1)** and spleen **(fig.2)**, hemorrhage of gall bladder, reddening of caecal mucosa.

Round worms were found at the junction between stomach and duodenum.

Histopathological findings, the moderate interstitial pneumonia, severe edema of gastric submucosa and severe hemorrhage of spleen were found.

Virology findings

Influenza and rabies causative agents were not found.

Parasitology findings

Ascaris egg was found in faecal sample.

Blood parasite was not found.

Bacteriological findings

P. multocida from lung, heart, intestines, and brain was grown on blood agar. Molecular typing of this organism revealed A: 3, 14, 16 for capsular and somatic type **(fig. 3)**.

Fig. 1 Congestion in the intermediate lobe of lung (arrow)

Fig. 2 Congestion of spleen

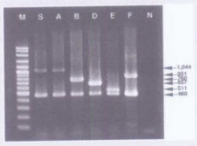


Fig. 3 Agarose gel electrophoresis of PCR product amplification based on multiplex PCR for capsular typing of *P. multocida*. Lane M, 100 bp DNA marker; lane S, sample; lane A, capsular type A reference sample; lane B, D, E and F, capsular type B, D, E and F reference samples, respectively; lane N, reagent as negative control. The numbers on the right of panel indicated product size of each primer as 1,044, 760, 657, 511, 851 and 460 bp for capsular type A, B, D, E, F and *P. multocida*-specific, respectively.

Discussion

P. multocida infection in wild animal which was captive in Thailand has rarely been reported. Burdge et al. (1985) found that two patients developed serious *P. multocida* infection after were attacked by large cats such as lion indicating that the organisms usually reside in the oral cavity of wild animals. In this study, the capsular and somatic types of *P. multocida* are A: 3, 14, 16. There was a report that wild mammals commonly yielded untypeable or cross-reacting isolates such as A: 3, 4 (Williams and Barker, 2001).

P. multocida is a secondary invader when resistance of the animal is reduced by various factors for example trauma, stress, intercurrent diseases, overcrowding and environmental stressors (Carter and Wise, 2004). In this case, the distinctly clinical sign of lion, posterior limb paresis, probably was not related to the disease mechanism of *P. multocida* and the reason for its poor condition was unknown. Nevertheless, the presence of *P. multocida* in several internal organs including lung, heart, intestine and especially brain suggesting that the role of organism as possible infective agent should be considered. Furthermore, the congestion of lung and spleen may be the initiated state of septicemia due to vascular damage. In order to conclude causes of this loss, more samples or more parameters should be examined such as complete blood count and blood chemistry profiles.

This study reported the *P. multocida* infection in lion. Although the disease mechanisms of this case are still unknown, this report could be used as a database for monitoring wildlife's health. Furthermore, the transmission of organism via environment, food and animal to animal should be considered.

References

Burdge, D.R., Scheifele, D. and Speert, D.P. (1985) Serious *Pasteurella multocida* infections from lion and tiger bites. The Journal of the American Medical Association, 253, 3296-97.

Carter, G.R. and Wise, D.J. (2004) Essentials of veterinary bacteriology and mycology. 6th edn. pp. 149-54. Blackwell Publishing Professional. Ames, USA.

Chen, H.-L., Hulten, K. and Clarridge, J.E. (2002). Taxonomic subgroups of *Pasteurella multocida* correlate with clinical presentation. Journal of Clinical Microbiology, 40, 3438-41.

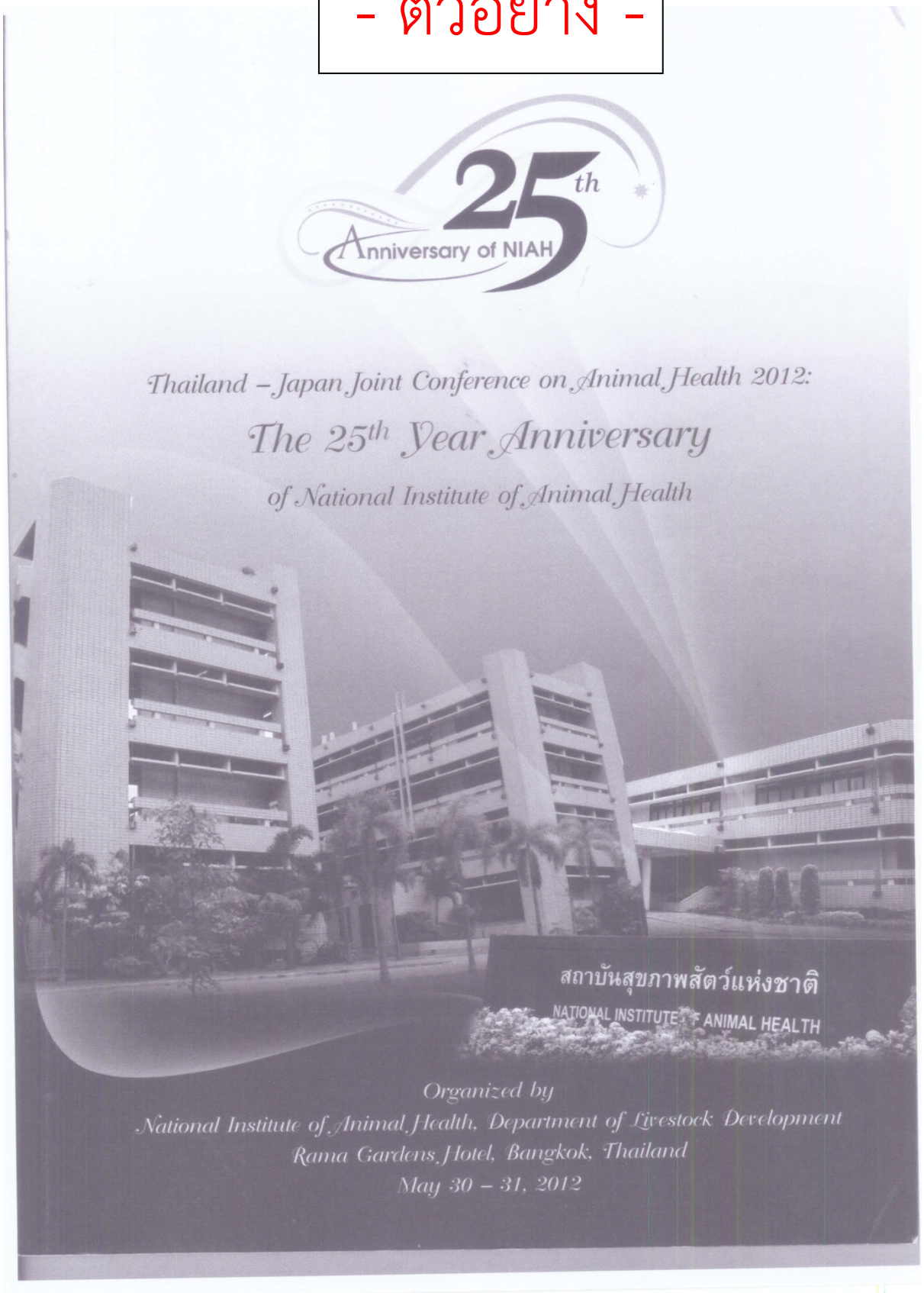
De-Alwis, M.C.L. (1999) Haemorrhagic septicaemia. Australian Centre for International Agricultural Research (ACIAR) Monograph No. 57. pp. 11-24. Canberra, Australia.

Hirsh, D.C. and Biberstein, E. L. (2004). Pasteurellaceae: Pasteurella, Mannheimia. In: Veterinary Microbiology. 2nd edn. Eds Hirsh, D.C., MacLachlan, N.J., Walker, R.L. pp. 84-9. Blackwell, Iowa, USA.

Rimler, R.B. and Rhoades, K.R. (1987). Serogroup F, a new capsule serogroup of *Pasteurella multocida*. Journal of Clinical Microbiology, 25, 615-8.

Williams, E.S. and Barker, I.K. (2001) Infectious diseases of wild mammals. 3rd edn. pp. 330-9. Iowa State University Press, Iowa, USA.

- ตัวอย่าง -


25th
Anniversary of NIAH
Thailand – Japan Joint Conference on Animal Health 2012:
The 25th Year Anniversary
of National Institute of Animal Health
สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ
NATIONAL INSTITUTE OF ANIMAL HEALTH
Organized by
National Institute of Animal Health, Department of Livestock Development
Rama Gardens Hotel, Bangkok, Thailand
May 30 – 31, 2012

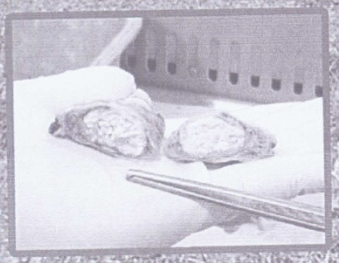
- ตัวอย่าง -

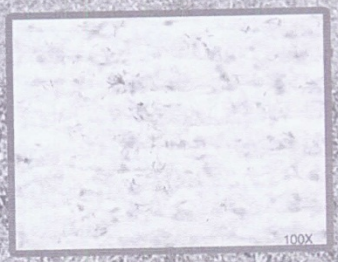
ข่าวสุขภาพสัตว์ภาคเหนือ

The Upper Northern Animal Health Newsletter

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนบน

ปีที่ 21 ฉบับที่ 3 ประจำเดือน กรกฎาคม 2556 ISSN 0858-6810





สารบัญ

ทักทาย น.33 ข่าวประชาสัมพันธ์ น.33 สรุปผลการปฏิบัติงาน น.34 การศึกษาเบื้องต้นของภาวะติดเชื้อโลหิตจางติดต่อในไก่พื้นเมืองในภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย น.35 การพัฒนาวิธีการเตรียมเนื้อเชื่อก่อนการย้อมสี Ziehl-Neelsen เพื่อการตรวจวินิจฉัยโรควัณโรคเบื้องต้นทางจุลพยาธิวิทยา น.41 การสำรวจความชุกทางซีรัมของเชื้อไวรัสปากและเท้าเปื่อยในโคและกระบือที่ผ่านด่านกักสัตว์จังหวัดเชียงรายในปี2555 น.47 กิจกรรมศูนย์ฯ เหนือ น.53

- ตัวอย่าง -

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนล่าง
กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ปีที่ 10 ฉบับที่ 37 ก.ค.-ก.ย. 56 ISSN 1685-9952

การศึกษาลักษณะทางพันธุกรรมของไวรัสพีอาร์อาร์เอสในสุกรในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง.....1

การศึกษาคุณภาพน้ำเสียจากฟาร์มสุกรในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่างระหว่างปี 2552-2555.....9

การตรวจพบสารกลุ่มเบต้าอะโกนิสต์ จากตัวอย่างปัสสาวะสุกรจากฟาร์มสุกร ในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง ในช่วงปีงบประมาณ 2551 ถึง 2555.....16

การศึกษาการรับและถ่ายทอดเชื้อไวรัสไข้หวัดนกในเป็ดไล่ทุ่ง ชนิด H5 และ H7 จังหวัดกำแพงเพชร 23

การศึกษาความรู้ และพฤติกรรมของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชรด้านการควบคุม และป้องกันโรคในเป็ดไล่ทุ่ง.....29

องค์ความรู้ "ประชาคมอาเซียน" ตอนAEC Blueprint.....42

รายงานการชันสูตรโรคสัตว์กรกฎาคม-กันยายน2556.....43

การศึกษาลักษณะทางพันธุกรรมของไวรัสพีอาร์อาร์เอสในสุกรในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

นางสาวธรรมรัฐ หรพร้อม[1*] นางนงลักษณ์ แสงแก้ว[1]

บทคัดย่อ

การศึกษาลักษณะทางพันธุกรรมการของยีน nucleocapsid protein ในตำแหน่ง ORF7 ของไวรัสพีอาร์อาร์เอส จากสุกรในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง ระหว่างปี 2552-2555 จำนวน 22 ตัวอย่าง โดยการตรวจหาลำดับสารพันธุกรรมในตำแหน่ง ORF7 เปรียบเทียบกับไวรัสต้นแบบและไวรัสวัคซีน ในกลุ่ม genotype 1 (EU Strain/สายพันธุ์ยุโรป) คือ Lelystad virus และ Amervac, Prysvac ตามลำดับ และ genotype 2 (NA/US Strain/สายพันธุ์อเมริกา) คือ ATCC VR2332 และ Ingelvac MLV ตามลำดับ จากการศึกษาพบว่ามีการกระจายตัวของไวรัสพีอาร์อาร์เอสทั้ง 2 genotype โดยพบ genotype 1 จำนวน 12 ตัวอย่าง (ร้อยละ 54.55)และ genotype 2 จำนวน 10 ตัวอย่าง (ร้อยละ 45.45) ซึ่งมีค่าร้อยละของความเหมือนของนิวคลีโอไทด์เทียบกับไวรัสต้นแบบและไวรัสวัคซีน โดยในกลุ่ม genotype 1 เท่ากับ 98.8-100 และ 95.7-96.7 ตามลำดับ และกลุ่ม genotype 2 เท่ากับ 93.4-94.2 และ 92.0-94.2 ตามลำดับ สรุปได้ว่าเชื้อไวรัสในแต่ละกลุ่มสายพันธุ์มีลักษณะทางพันธุกรรมที่ใกล้ชิดกันมีการเปลี่ยนแปลงของกรดอะมิโนเพียงเล็กน้อยในส่วน ORF7 ของไวรัสพีอาร์อาร์เอสที่พบในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

คำสำคัญ:ไวรัสพีอาร์อาร์เอสnucleocapsid protein ORF7 genotype

เลขทะเบียนวิชาการเลขที่: 56(2)-0115-099

[1]ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนล่าง ต.วังทอง อ.วังทอง จ.พิษณุโลก 65130
*ผู้รับผิดชอบ:โทร 055-312069-70, e-mail: thammarathh@hotmail.com

วัตถุประสงค์

1.เพื่อเผยแพร่ข้อมูลวิชาการด้านสุขภาพสัตว์
2.เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลด้านการปศุสัตว์
3.เพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างชาวปศุสัตว์

- ตัวอย่าง -

วารสารสำนักงานปศุสัตว์เขต 2

Livestock Office District 2 Journal

ปีที่ 9 ฉบับที่ 17 เดือนกันยายน 2556

สำนักงานปศุสัตว์เขต 2

กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

- ตัวอย่าง -

วารสารสำนักงานปศุสัตว์เขต 2 ปีที่ 9 ฉบับที่ 17 กันยายน 2556

Livestock Office District 2 Journal VOL.9 NO.17 September 2013

สารบัญ

หน้า

การสำรวจและศึกษาสถานภาพโรงฆ่าสัตว์ที่ได้รับใบอนุญาตฯ (ฆจส.2) ในพื้นที่จังหวัดสระแก้ว เพื่อพัฒนาปรับปรุงให้เป็นไปตามกฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการตั้งโรงฆ่าสัตว์ โรงพักสัตว์ และการฆ่าสัตว์ พ.ศ. 2555 1
โดย ไทยวิวัฒน์ วรรณสุข , ไสว ยันคะพันธ์

การศึกษาแนวโน้ม คุณภาพน้ำเสียจากฟาร์มสุกรในจังหวัดนครนายก 23
โดย บุญกัน เขตแวงควง , จุลชาติ จุลเพชร

การสำรวจเชื้อซัลโมเนลล่าในเนื้อสุกร จากโรงฆ่าสัตว์และสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์เขตพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา 35
โดย ยุพาพร นักบุญ , พุทธชาติ คาดสนิท

การศึกษาความชุกและปัจจัยเสี่ยงของการพบผลบวกทางซีรั่มต่อเชื้อบรูเซลล่าในฝูงแพะที่จังหวัดสระแก้ว ปี 2555 42
โดย ยุทธนา โสภี , นพวรรณ บัวมีธูป

การติดตามระดับแอนติบอดีโรคปากและเท้าเปื่อยภายหลังการฉีดวัคซีนชนิด Trivalent (O , A และ Asia1) ในลูกโคอายุ 4-6 เดือน ของจังหวัดตราด ปี 2555 56
โดย ประหยัด เข่งค้า , ยุทธนา โสภี , เอกรินทร์ วัฒนพลาชัยกูล

ประสบการณ์และข้อเสนอแนะ เพื่อการจัดทำเขตปลอดโรคพิษสุนัขบ้า 63
โดย ประวัติ รัตนภูมมะ , สุชน จิตตานนท์

- ตัวอย่าง -

ปีที่ 9 ฉบับที่ 17 กันยายน 2556

เจ้าของ	:	สำนักงานปศุสัตว์เขต 2
วัตถุประสงค์	:	1. เพื่อเผยแพร่ผลงานทางวิชาการของนักวิชาการและกิจกรรมด้านปศุสัตว์
		2. เพื่อเป็นสื่อกลางระหว่างนักวิชาการปศุสัตว์กับเกษตรกรและบุคคลทั่วไป
		3. เพื่อเป็นศูนย์กลางแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ระหว่างหน่วยงานปศุสัตว์
คณะที่ปรึกษา	:	ผู้อำนวยการสำนักปศุสัตว์เขต 2
		ปศุสัตว์จังหวัดในพื้นที่เขต 2
		ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออก
		หัวหน้าศูนย์วิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีปลวกแดง
บรรณาธิการ	:	นายสุรัตน์ชัย เตียงนิล นักวิชาการสัตวบาลชำนาญการพิเศษ
ผู้ช่วยบรรณาธิการ	:	จ.อ. อดิพล บำรุงพงษ์ นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ
		นางเดือนเพ็ญ ธัญญะวานิช นักพัฒนาทรัพยากรบุคคลชำนาญการ
		นางอุมาภรณ์ โพธิ์ทอง เจ้าพนักงานสัตวบาล
กองบรรณาธิการ	:	นายนพคล ปนศิริวัฒนกุล นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการพิเศษ
		นายธีระวุฒิ สุวัธนะเชาว์ นายสัตวแพทย์ชำนาญการพิเศษ
		นายประทวน ภู่รุ่งเรืองผล นายสัตวแพทย์ชำนาญการพิเศษ
		นายกิตติ มหาวิรุฬห์ นายสัตวแพทย์ชำนาญการพิเศษ
กำหนดออก	:	ปีที่ 9 ฉบับเดือนกันยายน

สถานที่ทำงาน : สำนักงานปศุสัตว์เขต 2 ต.หน้าเมือง อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา

โทร/โทรสาร 0-3851-1997 , 0-3881-4234