

วารสาร

สัตวแพทยศาสตร์ มข. KKU Veterinary Journal



ปีที่ 19 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2552

Vol. 19 No. 2 JULY - DECEMBER 2009

ISSN 0858-2297

สารบัญ

- บทบรรณาธิการ
ยี่หระ 135
บงกช นพผล
- บทความวิจัย
Single nucleotide polymorphisms (SNPs) 139
บนลำดับ ดีเอ็นเอที่มีการซ้ำเป็นชุด ๆ
บนตำแหน่งของ ORF125 ของไวรัส
ดวงขาวในกุ้ง ในประเทศไทย
วิศณุ บุญญาวิวัฒน์ จินตภาณี ณ นคร
ที่ ดับเบิลยู ฟรีเกิล พรเลิศ จันทรรักษ์กุล
วรวิทย์ วิชชวัลคุ
- การระบุซีโรวาร์ *Actinobacillus* 150
pleuropneumoniae โดยใช้ multiplex PCR
ร่วมกับ single PCR ตรวจหายีน *apx*
และ *cps*
วัลย์พร ตนพิทักษ์
- Glycoconjugates in the Secretary 162
Epithelium of the Mandibular Salivary
Gland of Malayan Pangolin
(*Manis javanica*)
Ruhanee Munyala Maleewan Liumsiricharoen
Pakawadee Pongket Teerasak Prapong
Apinun Suprasert

Contents

- EDITORIAL
ยี่หระ 135
บงกช นพผล
- RESEARCH ARTICLE
Single Nucleotide Polymorphisms on 139
ORF125 Tandem Repetitive DNA
Sequences of Shrimp White Spot
Syndrome Virus in Thailand
Visanu Boonyawiwat Jinpanee Na nakorn
T.W. Flegel Pornlerd Chanratchakool
Worawidh Wajjwalku
- Serovar Identification of *Actinobacillus* 150
pleuropneumoniae by Combination of
Multiplex PCR and Single PCR Based
on *apx* and *cps* Genes
Walaiporn Tonpitak
- Glycoconjugates in the Secretary 162
Epithelium of the Mandibular Salivary
Gland of Malayan Pangolin
(*Manis javanica*)
Ruhanee Munyala Maleewan Liumsiricharoen
Pakawadee Pongket Teerasak Prapong
Apinun Suprasert

<p>ประสิทธิภาพของสารสกัดใบฮว่านจ็อก และใบพลู ในการยับยั้งและฆ่าเชื้อ ซัลโมเนลลา</p> <p>บงกช นพผล สรรเพชญ อังกิติตระกูล ณัฐชญา โภคาพานิชย์ วิศรุต เมืองพวน</p>	171	<p>Inhibitory and Bactericidal Effects of <i>Pseuderanthemum palatiferum</i> and <i>Piper betle</i> L. Leaves Extracts Against <i>Salmonella</i> species</p> <p>Bongkot Noppon Sunpetch Angkittrakul Natchaya Pocabanich Wisarut Muangpum</p>	171
<p>ผลของการเสริมทอรีนในสารละลาย เจือจางน้ำเชื้อต่อคุณภาพน้ำเชื้อและ ภาวะเครียดออกซิเดชันของอสุจิ สุกรพ่อพันธุ์</p> <p>วิชาภรณ์ เลิศวีรพล ธงชัย บุญสอน วรพล เองวานิช</p>	180	<p>Effects of Taurine Supplementation in Boar Semen Extender on the Semen Quality and Oxidative Stress of the Spermatozoa</p> <p>Wichaporn Lerdweerapol Thongchai Boonsorn Worapol Angwanich</p>	180
<p>ประสิทธิภาพวัคซีนผสมฟรอยด์คอมพลีท แอดจูแวนท์ในการป้องกันโรคสเตรปโต คอคโคซิสในปลานิล</p> <p>บัณฑิตย์ เต็งเจริญกุล สุรพงษ์ โยวะราช</p>	188	<p>Efficacy of Vaccine Combined Freud's Complete Adjuvant to Prevent Streptococcosis in Nile Tilapia</p> <p>Bundit Tengjaroenkul Surapong Yowarach</p>	188
<p>การนำสัตว์เลี้ยงไปรับการฉีดวัคซีน ป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในช่วงภาวะ เศรษฐกิจถดถอย</p> <p>ปวีตา ทิพย์สมบัติบุญ เอกชัย เจนวนิธิสุข</p>	197	<p>Rabies Vaccination During Economic Recession in Thailand</p> <p>Pavita Tipsombatboon Ekachai Jenwitheesuk</p>	197
<p>วัฒนธรรมองค์การที่ส่งผลต่อองค์การ แห่งการเรียนรู้: คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น</p> <p>สมบัติ แสงพล เสาวনী ตริพุทธรัตน์</p>	208	<p>Organization Culture Affecting Learning Organization: The Faculty of Veterinary Medicine, Khon Kaen University</p> <p>Sombuti Saengpol Saowanee Treputtharat</p>	208
<p>● บทความปริทัศน์</p> <p>โบวาย เฮอร์ปีส์ไวรัส ชนิดที่ 1 (บีเอชวีวัน) 217</p> <p>จารุวรรณ คำพา</p>		<p>● REVIEW ARTICLE</p> <p>Bovine Herpesvirus Type 1 (BHV-1) 217</p> <p>Jaruwan Kampa</p>	

● รายงานสัตว์ป่วย

มะเร็งหลอดไตฝอยในสุนัข

นิตยา บุญบาล อังคณา คนพุดเพราะ

สมพงษ์ หอยสังข์ อารยาพร มจรเทศ

เอกชัย ภัทรพันธุ์เขียวร์ สุปรานี จิตรเพียร

229

● CASE REPORT

Renal Cell Carcinoma in a Dog

229

Nitaya Boonbal Angkana Konpoodphraw

Somphong Hoisang Arayapon Makotpet

Aekachai Patarapanwichien Supranee Jitpean



วารสารสัตวแพทยศาสตร์ มข.

<http://vet.kku.ac.th/journal/>

- วัตถุประสงค์**
1. ตีพิมพ์บทความวิจัย และบทความทางวิชาการรูปแบบอื่นๆ ในสาขาสัตวแพทยศาสตร์ และสาขาที่เกี่ยวข้อง ที่มีศักยภาพในการส่งเสริมสุขภาพ สวัสดิภาพ และสมรรถนะของสัตว์
 2. ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความคิด และความสัมพันธ์อันดีระหว่างนักวิชาการที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพสัตว์ และการผลิตสัตว์
 3. เผยแพร่เกียรติคุณของสถาบัน และวิชาชีพ

เจ้าของ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สำนักงาน สำนักงานคณบดี คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002
โทรศัพท์/โทรสาร 0 - 4320 - 2404

กำหนดออก ปีละ 2 ฉบับ

ค่าสมาชิก 1 ปี 160 บาท 2 ปี 320 บาท 3 ปี 480 บาท
ตลอดชีพ 1,500 บาท (ยืนยันสถานภาพทุก 5 ปี)

ราคาต่อฉบับ ฉบับละ 80 บาท

เปลี่ยนแปลงที่อยู่ ส่งที่อยู่ใหม่มาที่สำนักงานวารสารสัตวแพทยศาสตร์ มข.

ต้องการโฆษณา แจ้งความจำนงมาที่บรรณาธิการวารสาร ฯ หรือติดต่อ
E-mail: sukomp@kku.ac.th.

- บทความทุกเรื่องได้รับการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (reviewer) จากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย
- ข้อคิดเห็นใดๆ ที่ลงพิมพ์ในวารสารสัตวแพทยศาสตร์ มข. ฉบับนี้เป็นของผู้เขียน และไม่จำเป็นที่กองบรรณาธิการฯ และผู้ทรงคุณวุฒิต้องเห็นด้วย

"ได้รับทุนอุดหนุนจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา"



KKU Veterinary Journal

<http://vet.kku.ac.th/journal/>

Aim and Scope: To publish peer-reviewed articles in all aspects of veterinary science with the potential to enhance the health, welfare, and performance of animals, to promote the science and art of veterinary medicine, and to provide a forum for discussion and dissemination of ideas important to the profession.

Owner: *KKU Veterinary Journal* is owned and published by Faculty of Veterinary Medicine, Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand.

Office: Dean Office, Faculty of Veterinary Medicine, Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand, 40002. Tel./Fax. 0-43202404

Publishing Frequency: Twice yearly : Number 1 (January-June), Number 2 (July-December)

Subscriptions: For one year, 160 baht; for two years, 320 baht; for three years, 480 baht; for life-time membership, 1500 baht (in this case subscribers need to confirm their membership every 5 year)

Price per issue: 80 baht

Change of Address: Send new address to the Journal's office

Advertising Information: Advertising orders and enquiries can be sent to: Editor, Dean Office, Faculty of Veterinary Medicine, Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand, 40002. E-mail: sukonp@kku.ac.th.

Opinions and statements expressed in the KKU Vet J reflect the views of the authors, and do not necessarily reflect those of the editorial board and the reviewers.

"With the financial support of the Commission on Higher Education"

วารสารสัตวแพทยศาสตร์ มข.

คณะที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์สุมนต์ สกลไชย
รองศาสตราจารย์สุณิรัตน์ เอี่ยมละมัย
ศาสตราจารย์เชิดชัย รัตนเศรษฐากุล
ศาสตราจารย์มาริษศักดิ์ กัลป์ประวิทย์
ศาสตราจารย์วันชัย มาลีวงษ์
รองศาสตราจารย์วีระศักดิ์ วงศ์ศรีแก้ว
รองศาสตราจารย์สมบูรณ์ แสงมณีเดช
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ขวัญฤกษ์ กนิษฐานนท์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาทร พรตระกูลพิพัฒน์

อธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น
คณบดีคณะสัตวแพทยศาสตร์
สพ.บ.(เกียรตินิยม), M.Sc., Ph.D.
สพ.บ.(เกียรตินิยม), M.S., Ph.D.
Ph.D.
สพ.บ., M.S., Ph.D.
สพ.บ.(เกียรตินิยม), M.S., Ph.D.
สพ.บ.(เกียรตินิยม), M.S., Ph.D.
สพ.บ., Dr.med.vet.

บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์พีระพล สุขอ้วน

สพ.บ., Ph.D.

รองบรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์กรรฐ พันธุ์อารีวัฒนา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประวิทย์ บุตรอุดม

สพ.บ., M.S., Ph.D.

สพ.บ.(เกียรตินิยม), M.S., Ph.D.

กองบรรณาธิการ

Professor Kishio Hatai
Professor James A. Will
รองศาสตราจารย์บังกช นพผล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดวงเดือน แก่นค้ำพลู
ผู้ช่วยศาสตราจารย์เจษฎา จิวากานนท์
นายธนากร นะศรี
นางจรรุวรรณ คำพา
นายอรัญ จันทร์ลุน

Ph.D.

D.V.M., Ph.D.

M.P.H.

สพ.บ.(เกียรตินิยม), วท.ม.

สพ.บ., M.Sc., Ph.D.

สพ.บ., M.Sc.

สพ.บ.(เกียรตินิยม), M.Sc., Ph.D.

สพ.บ., M.Sc., Ph.D.

ฝ่ายจัดการ

นางสาวอารยาพร มคอเทศ
นายพิทักษ์ น้อยเมธ
นายพิทักษ์พงษ์ มณีรัตน์รุ่งโรจน์
นายชัยพร สร้อยคำ
นางพรรณชมพู่ ม่วงลาย
นางปรียาภรณ์ สุระชน
นายประพันธ์ แก่นจำปา
นางพัชรียา คนชาญ
นางยุพดี สุวรรณศรี
นางบุญเสริม สมบูรณ์
นางประยูร ขามธาตุ
นางวัน บัวจันทร์
นางประภัสสร ทิทา
นางปริศนา วิชาธรรม

สพ.บ.

วท.ม.

วท.บ., ศศ.ม.

วท.บ.

วท.บ.

ค.บ.

วท.บ.

ศศ.บ.

บธ.บ.

มัธยมศึกษาตอนปลาย

มัธยมศึกษาตอนปลาย

มัธยมศึกษาตอนต้น

มัธยมศึกษาตอนต้น

ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

KKU. Veterinary Journal

Editorial Advisory Board

Sumon Sakolchai	President, Khon Kaen University
Suneerat Aiumlamai	Dean, Faculty of Veterinary Medicine
Cherdchai Ratanasethakul	D.V.M.(Hons), M.Sc., Ph.D.
Marissak Kalpravidh	D.V.M.(Hons), M.S., Ph.D.
Wanchai Maleewong	Ph.D.
Weerasak Wongsrikeao	D.V.M., M.S., Ph.D.
Somboon Sangmaneedet	D.V.M.(Hons), M.S., Ph.D.
Kwankate Kanistanon	D.V.M.(Hons), M.S., Ph.D.
Sarthorn Porntrakulpipat	D.V.M., Dr.med.vet.

Editor

Peerapol Sukon	D.V.M., Ph.D.
----------------	---------------

Associate Editor

Korawuth Punareewattana	D.V.M., M.S., Ph.D.
Prawit Butudom	D.V.M.(Hons), M.S., Ph.D.

Editorial Board

Kishio Hatai	Ph.D.
James A. Will	D.V.M., Ph.D.
Bongkot Noppon	M.P.H.
Duangdaun Kaenkangploo	D.V.M.(Hons), M.Sc.
Jatesada Jiwakanon	D.V.M., M.Sc., Ph.D.
Thanakarn Nasri	D.V.M., M.Sc.
Jaruwan Kampa	D.V.M.(Hons), M.Sc., Ph.D.
Aran Chanlun	D.V.M., M.Sc., Ph.D.

Journal Management

Arayapon Makotpet	D.V.M.
Pitak Noimay	M.Sc.
Pitakpong Maneeratanarungroj	B.Sc., M.A.
Chaiyaporn Soikum	B.Sc.
Punchompoo Muanglai	B.Sc.
Preeyaporn Surachon	B.Ed.
Prapan Kaenjampa	B.Sc.
Phatchareeya Konchan	B.Art.
Yupadee Suwansorn	B.B.A.
Boonserm Somboon	High School
Prayoon Khamtat	High School
Wan Buachan	Secondary School
Prapatson Thihta	Secondary School
Prisana Vichatham	Diploma

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก (เรียงตามตัวอักษร)

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่
1.	รศ. ดร. เกரியงยศ สัจจเจริญพงษ์	คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2.	รศ. ดร. จริยา ชมวารินทร์	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
3.	ศ. ดร. จิโรจ ศศิปรีย์จันทร์	คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4.	รศ. ดร. จินดา หวังบุญสกุล	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
5.	รศ. ดร. เจนนุช ว่องธวัชชัย	คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
6.	รศ.ดร. ฉลอง วชิราภากร	คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
7.	ศ.ดร.เชิดชัย รัตนเศรษฐากุล	12/24 ซอย 11 ถ. หมู่บ้านเสรี 5 หัวหมาก เขตสวนหลวง กทม. 10250
8.	ผศ. ดร. ญวีร์ ประภัสระกุล	คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
9.	รศ. ดร. ดวงสมร สุวิฑฒน	คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
10.	รศ.ดร. ธงชัย อัครศักดิ์สกุล	คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
11.	ผศ. ดร. นิวัตร์ จันทศิริพรชัย	คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
12.	รศ. ดร. บุญฤทธิ์ ทองทรง	คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
13.	ดร.เบญจมาศ ปัทมาลัย	คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
14.	รศ.ปานเทพ รัตนากร	คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
15.	ดร.พรชัย สันฐิติเสรี	คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
16.	ผศ.ดร.ไพศาล เทียนไทย	คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
17.	รศ. ดร. มานพ ม่วงใหญ่	คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
18.	รศ. ดร. วิจิตร บรรรลุนารา	คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
19.	รศ. ดร. ศิริรัตน์ เร่งพิพัฒน์	คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
20.	ดร. สาทิศ ผลภาค	ศูนย์วิจัยและและพัฒนาการสัตวแพทย์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ตอนบน) อ.เมือง จ.ขอนแก่น
21.	ผศ.ดร. สมศักดิ์ ภัคภิญโญ	คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
22.	รศ. สุวรรณ กิจภากรณ์	คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
23.	รศ. ดร. องอาจ เลหาวิณีจ	คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
24.	รศ. ดร. อนุกเทพ รังสีพิพัฒน์	คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หมายเหตุ : ตำแหน่งทางวิชาการอาจมีการเปลี่ยนแปลง ต้องขอภัยหากไม่ถูกต้อง

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิภายใน (เรียงตามตัวอักษร)
คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่
1.	ผศ. ดร. ขวัญเกษ กนิษฐานนท์	ภาควิชาสรีรวิทยา
2.	ผศ. ดร. คณิต ชูคันทอม	ภาควิชาอายุรศาสตร์
3.	รศ. ดร. คมกริช พิมพ์ภักดี	ภาควิชาสัตวแพทย์สาธารณสุข
4.	รศ. ดร. บัณฑิต เต็งเจริญกุล	ภาควิชาอายุรศาสตร์
5.	ผศ. ดร. ประพันธ์ศักดิ์ ฉวีราช	ภาควิชาสัตวแพทย์สาธารณสุข
6.	ผศ. ดร. ประภาพร ตั้งชนธานี	ภาควิชาสรีรวิทยา

