



รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์  
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 40 ฉบับที่ 49 : 18 ธันวาคม 2552 Volume 40 Number 49 : December 18, 2009

สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข / Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health

การสำรวจประชากรแพะ และความชุกของโรคแท้งติดต่อในแพะ จังหวัดเพชรบุรี พ.ศ. 2551

บทความทางระบาดวิทยา

(Goat Census and Brucellosis Prevalence, Phetchaburi Province, Thailand 2008)

✉ kitipat\_sujit@hotmail.com

กิติภัทท์ สุจิต และคณะ

บทนำ

โรคแท้งติดต่อ (Brucellosis) เป็นโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน ที่มีการพบโรคได้ในหลายภูมิภาคทั่วโลก เช่น ยุโรป แอฟริกา ตะวันออกกลาง เอเชีย อเมริกากลางและใต้ เชื้อแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุการเกิดโรค อยู่ในตระกูล *Brucella spp.* มักพบได้ในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมชนิดต่างๆ กัน เช่น *B. abortus* ในโค *B. suis* ในสุกร และ *B. melitensis* ในแพะ ซึ่งมีความรุนแรงที่สุด และให้เกิดโรค Mediterranean ในคน มักจะพบผู้ป่วยที่ประกอบอาชีพเกี่ยวกับปศุสัตว์ ผู้บริโภคนมและผลิตภัณฑ์นม ที่ยังไม่ได้ผ่านกระบวนการพาสเจอร์ไรซ์

*B. melitensis* เป็นเชื้อแบคทีเรียก่อโรคแท้งติดต่อที่พบมากในสัตว์เลี้ยงเอื้องขนาดเล็ก เช่น แพะและแกะ โรคสามารถกระจายไปในฝูงได้อย่างรวดเร็ว ผ่านทางการกินหรือสัมผัสสิ่งคัดหลั่งจากนม ลูก รก ช่องคลอด และน้ำนมของสัตว์ป่วย ก่อให้เกิดพยาธิสภาพที่ระบบสืบพันธุ์ของสัตว์ อาการในสัตว์เพศเมีย คือ การแท้ง ผสมติดยาก ลูกที่เกิดมาอ่อนแอ ลูกตายแรกคลอด สัตว์เพศผู้ที่เป็นโรค จะพบอาการอัมพาตและข้ออักเสบ อีกทั้งยังเป็นพาหะให้โรคกระจายไปในฝูง ทำให้เกิดผลเสียทางเศรษฐกิจ แพะที่ป่วยเป็นโรคแท้งติดต้อมักจะไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยา

ปฏิชีวนะ เพราะเชื้อสามารถเจริญอยู่ใน macrophage ซึ่งจะทนต่อกระบวนการทำลายเชื้อของร่างกาย

โครงการสำรวจสภาวะโรคแท้งติดต่อในแพะ เป็นหนึ่งในมาตรการแก้ไขปัญหาของกรมปศุสัตว์ โดยในพื้นที่จังหวัดเพชรบุรี มีการดำเนินการสำรวจภาวะโรคร่วมกันระหว่างศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันตก สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดเพชรบุรี และสำนักควบคุมป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ ประกอบไปด้วยการเข้าเยี่ยมเกษตรกร สอบถามข้อมูลที่มีผลกระทบต่อโรคแท้งติดต่อในแพะ โดยใช้แบบสอบถาม และเก็บตัวอย่างเลือดแพะในฟาร์ม เพื่อนำไปหาตรวจภูมิคุ้มกันต่อโรคแท้งติดต่อ ในพื้นที่จังหวัดเพชรบุรี

วัตถุประสงค์

- 1.สำรวจประชากรแพะในจังหวัดเพชรบุรี พ.ศ. 2551
- 2.เพื่อหาความชุกของภูมิคุ้มกันต่อโรคแท้งติดต่อในแพะ และปัจจัยที่มีผลต่อการพบโรคแท้งติดต่อในฟาร์มแพะ จ.เพชรบุรี
- 3.แนะนำวิธีดำเนินการควบคุมและป้องกันโรคที่เหมาะสม

วิธีการศึกษา

การเก็บข้อมูลการในครั้งนี้ เป็นการสำรวจประชากรแพะ เพื่อใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงของปี พ.ศ. 2551 เนื่องจากช่วงเวลาดังกล่าว

สารบัญ	
◆ การสำรวจประชากรแพะ และความชุกของโรคแท้งติดต่อในแพะ จังหวัดเพชรบุรี พ.ศ. 2551	821
◆ รายงานการเฝ้าระวังโรคติดต่อที่สำคัญในศูนย์พักพิงชั่วคราว ประเทศไทย	826
◆ โรคสุกใส ปี พ.ศ. 2551	827
◆ สรุปรายการตรวจข่าวของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 49 ระหว่างวันที่ 6-12 ธันวาคม 2552	828
◆ สถานการณ์โรคไข้ฉุนกลิ่นยา ข้อมูล ณ วันที่ 8 ธันวาคม 2552	830
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วนประจำสัปดาห์ที่ 49 ระหว่างวันที่ 6-12 ธันวาคม 2552	831

แพะมีราคาสูง เป็นแรงจูงใจให้เกษตรกรมีการเลี้ยงแพะเป็นจำนวนมาก มีทั้งเลี้ยงในรูปแบบฟาร์มเลี้ยง และรายย่อยเลี้ยงแพะแบบหลังบ้าน มีการซื้อขายแพะเป็นจำนวนมาก เกษตรกรบางรายขายแพะหมดทั้งฟาร์ม เกิดการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรแพะในจังหวัดเพชรบุรี สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดเพชรบุรีจึงดำเนินการสำรวจประชากรแพะในจังหวัด โดยให้เจ้าหน้าที่เข้าตรวจเยี่ยมเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในแต่ละอำเภอ ของจังหวัดเพชรบุรี

#### แหล่งข้อมูลและการเก็บข้อมูล

ทบทวนข้อมูลจำนวนฟาร์มแพะ และจำนวนประชากรแพะ พ.ศ. 2550 จากฐานข้อมูลศูนย์สารสนเทศกรมปศุสัตว์ และข้อมูลผลการตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อโรคแท้งติดต่อในแพะของจังหวัดเพชรบุรี พ.ศ. 2551 ซึ่งทำการตรวจโดยศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์

#### คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน	นายแพทย์ประยูร กุณาศล
นายแพทย์ธวัช ฉายนิโยธิน	นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ
นายแพทย์คำนวณ อึ้งชูศักดิ์	นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
นายอองอาจ เจริญสุข	ว่าที่ ร.ต. ศิริชัย วงศ์วัฒนไพบูลย์

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์ภัสกร อัครเสวี

บรรณาธิการวิชาการหลัก : นายแพทย์การุณ ชนะชัย

#### กองบรรณาธิการดำเนินงาน

พงษ์ศิริ วัฒนสุรศักดิ์	บริมาศ ศักดิ์ศิริสัมพันธ์
สิริลักษณ์ รังษิวงศ์	อรพรรณ สุภาพ
กรรณิการ์ หมอนพั้งเทียม	น.สพ.ธีรศักดิ์ ชักนำ
ลัดดา ลิขิตขิงวรา	สมาน สุขุมภูจินันท์
สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์	ประเวศน์ แยมชื่น
อัญชนา วากัส	นงลักษณ์ อยู่ดี
พูนทรัพย์ เปี่ยมฉวี	เชิดชัย คาราแจ้ง

ฝ่ายศิลป์ ประมวล ทุมพวงษ์

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ : บริมาศ ศักดิ์ศิริสัมพันธ์ ฅมยา พุกกะนันทน์

#### ผู้เขียนบทความ

กิติภัทท์ สุจิตต์<sup>1</sup> ตรีการศักดิ์ แพ้ไรสง<sup>2</sup>

วรรณิ สันตมนัส<sup>3</sup> ฅชนทร์ วงศ์สถาพรชัย<sup>4</sup> การุณ ชนะชัย<sup>4</sup>

<sup>1</sup>โครงการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ป้องกัน  
แขนงระบาดวิทยา Field Epidemiology Training Program (FETP)

สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

<sup>2</sup>ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันตก จ.ราชบุรี

<sup>3</sup>สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดเพชรบุรี

<sup>4</sup>สำนักควบคุมป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ กรมปศุสัตว์

ภาคตะวันตก จังหวัดราชบุรี ทบทวนระบบเฝ้าระวังโรคแท้งติดต่อในแพะ และเก็บข้อมูลของแบบสำรวจข้อมูลที่มีผลกระทบต่อ การเกิดโรครูเซลโลซิโตในแพะ (แบบสำรวจ ก.) ซึ่งเจ้าหน้าที่สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดเพชรบุรีสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงแพะ ระหว่าง กรกฎาคม-กันยายน 2551

#### การวิเคราะห์ผล

ระบาดวิทยาเชิงพรรณนา อธิบาย จำนวนแพะทั้งหมดและความชุกของโรคแท้งติดต่อในแพะ จังหวัดเพชรบุรี โดยใช้ข้อมูลจากศูนย์สารสนเทศและข้อมูลของห้องปฏิบัติการ ระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์ โดยจับคู่ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการกับแบบสำรวจ ก. เพื่อวิเคราะห์ลักษณะของฟาร์มแพะใน จ.เพชรบุรี ด้วยโปรแกรม Microsoft excel และ Epiinfo วัดปัจจัยเสี่ยงบางประการที่ น่าจะมีความสัมพันธ์กับการพบโรคแท้งติดต่อในฟาร์มแพะ โดยใช้ค่า odd ratio จากการศึกษาที่แบบ univariate logistic regression โดย Stata

#### ผลการศึกษา

ระบบเฝ้าระวังโรคแท้งติดต่อในพื้นที่จังหวัดเพชรบุรีสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดเพชรบุรี มีโครงการรับรองสถานภาพฟาร์มแพะปลอดโรคแท้งติดต่อ โดยใช้เกณฑ์การขอรับรองฟาร์มปลอดโรค ตามหลักเกณฑ์ของกรมปศุสัตว์ ดังนี้

- แพะที่มีอายุมากกว่า 6 เดือนภายในฟาร์ม ต้องได้รับการทดสอบโรคแท้งติดต่อ ด้วยวิธี Rose Bengal และให้ผลลบทุกตัว
- มีรั้วรอบฟาร์มป้องกันสัตว์อื่น โดยเฉพาะสุนัข
- มีระบบทำลายเชื้อโรค และควบคุมคน สัตว์ สิ่งของ ยานพาหนะเข้า – ออก ฟาร์ม
- มีระบบกำจัดของเสียไม่เกิดมลภาวะ
- มีเครื่องหมายประจำตัวสัตว์ทุกตัว
- มีระบบการจดทะเบียนข้อมูลสัตว์เป็นรายตัว
- สัตว์ที่ไม่ผ่านการทดสอบโรค (ให้ผลบวกต่อการทดสอบ) ให้แยกออกจากฝูงและคัดทิ้ง

เมื่อฟาร์มได้รับการรับรองสถานภาพแล้ว ยังคงต้องรักษาสถานภาพฟาร์มปลอดโรคแท้งติดต่อ โดยทดสอบโรค ทุก 6 เดือน สัตว์เข้าฝูงใหม่ต้องแยกกักและให้ผลลบ จากการทดสอบโรคก่อนเข้าร่วมฝูง เนื่องจากแพะที่ติดเชื้อโรคแท้งติดต่อมักแสดงอาการไม่เด่นชัด การตรวจพบแพะที่ป่วยเป็นโรคแท้งติดต่อจะมาจาก การตรวจทางห้องปฏิบัติการเป็นส่วนใหญ่

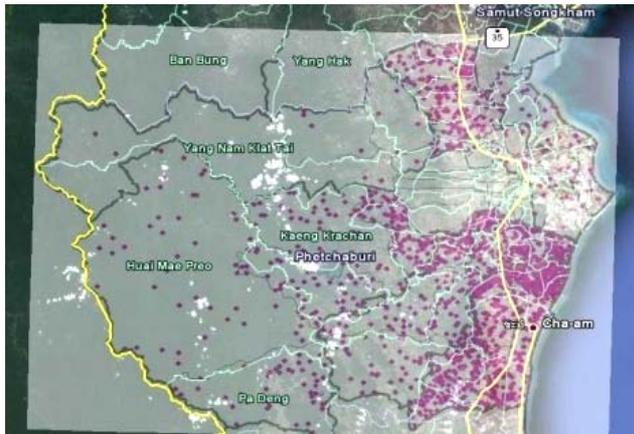
#### จำนวนประชากรแพะและความชุกของการตรวจพบภูมิคุ้มกันต่อโรคแท้งติดต่อในแพะ จังหวัดเพชรบุรี

จังหวัดเพชรบุรี มีพื้นที่ทั้งหมด 6,225.1 ตารางกิโลเมตร การปกครอง แบ่งออกเป็น 8 อำเภอ คือ อำเภอเมือง เขาย้อย หนองหญ้าปล้อง ชะอำ ท่ายาง บ้านลาด บ้านแหลม และแก่งกระจาน

ข้อมูลประชากรสัตว์ปี พ.ศ. 2550 ของจากศูนย์สารสนเทศกรมปศุสัตว์ พบว่า จำนวนประชากรแพะในประเทศไทยมีทั้งหมด 47,232 ตัว ให้ผลบวกต่อการทดสอบภูมิคุ้มกันต่อโรคแท้งติดต่อโดยวิธี Rose Bengal จำนวน 2,960 ตัว (6.27%) ในพื้นที่จังหวัดเพชรบุรีมีผู้เลี้ยงแพะทั้งหมด 212 ราย มีประชากรแพะ 8,528 ตัว (ร้อยละ 25 ของจำนวนแพะในประเทศไทย)โดยมีการเลี้ยงเป็นจำนวนมากใน อำเภอชะอำ (เกษตรกร 70 ราย แพะ 3,801 ตัว) อำเภอแก่งกระจาน (เกษตรกร 50 ราย แพะ 1,848 ตัว) และอำเภอท่ายาง (เกษตรกร 33 ราย แพะ 1,400 ตัว) ตามลำดับ มีเกษตรกรที่เลี้ยงแกะเพียง 2 ราย (แกะ 15 ตัว) อยู่ในอำเภอชะอำ

ภาพที่ 1 แสดงการกระจายของฟาร์มแพะในจังหวัดเพชรบุรี

พ.ศ. 2550 (1 จุด เท่ากับ 15 ฟาร์ม)



จากข้อมูล พ.ศ. 2551 พบว่า มีผู้เลี้ยงแพะทั้งหมด 173 ราย มีประชากรแพะ 8,999 ตัว มีการเลี้ยงจำนวนมากใน อำเภอชะอำ

ตารางที่ 1 ความชุกของโรคแท้งติดต่อในแพะจังหวัดเพชรบุรี พ.ศ. 2551

อำเภอ	จำนวนฟาร์ม (ฟาร์ม)	ผลบวก รายฟาร์ม (ฟาร์ม)	ความชุก รายฟาร์ม (%)	แพะทั้งหมด (ตัว)	ส่งตัวอย่าง (ตัว)	ผลบวก รายตัวสัตว์ (ตัว)	ความชุก รายตัวสัตว์ (%)
เมือง	14	3	21.4	698	439	8	1.8
เขาย้อย	3	0	0	439	317	0	0
หนองหญ้าปล้อง	9	0	0	417	205	0	0
ชะอำ	77	19	24.7	3,913	2,546	109	4.3
ท่ายาง	13	1	7.7	1,053	903	1	0.1
บ้านลาด	5	0	0	90	75	0	0
บ้านแหลม	7	1	14.3	293	208	2	1
แก่งกระจาน	45	8	17.8	2,096	1,320	70	5.3
รวม	173	32	18.5	8,999	6,013	190	3.2

(เกษตรกร 77 ราย แพะ 3,913 ตัว) อำเภอแก่งกระจาน (เกษตรกร 45 ราย แพะ 2,096 ตัว) และอำเภอท่ายาง (เกษตรกร 13 ราย แพะ 1,053 ตัว) ตามลำดับ ไม่พบเกษตรกรที่เลี้ยงแกะในปีนี้

ผลการตรวจภูมิคุ้มกันต่อโรคแท้งติดต่อ โดยวิธี Rose Bengal test ตรวจโดยศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนล่าง ส่งตรวจห้องปฏิบัติการทั้งหมด 6,013 ตัวอย่าง (ร้อยละ 66.82 ของจำนวนประชากรแพะในจังหวัด) พบฟาร์มที่พบความชุกของโรค 32 ฟาร์ม จากอำเภอชะอำ เมืองแก่งกระจาน บ้านแหลม ท่ายาง ความชุกรายฟาร์มของทั้งจังหวัด เท่ากับ 18.5 ความชุกรายตัวสัตว์ของทั้งจังหวัด เท่ากับ 3.2 แสดงใน ตารางที่ 1

#### จับคู่แบบสำรวจ ก. และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

รวบรวมข้อมูลจากแบบสำรวจข้อมูลที่มีผลกระทบต่ออาการเกิดโรค布鲁เซลโลซิสในแพะ ซึ่งเจ้าหน้าที่จากสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดเพชรบุรี เก็บข้อมูลรายฟาร์มและสามารถจับคู่กับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้ 110 ฟาร์ม (ร้อยละ 63.58 ของจำนวนฟาร์มทั้งหมด)

วิเคราะห์ข้อมูลฟาร์มแพะทั้ง 110 ฟาร์มโดยใช้โปรแกรม Microsoft excel และ Epi-info พบว่า เกษตรกรมีประสบการณ์การเลี้ยงเฉลี่ย 3 ปี (1-16 ปี) มีจำนวนแพะทั้งหมด 6,063 ตัว ประกอบด้วย พ่อพันธุ์แพะ 189 ตัว แม่พันธุ์แพะ 3,195 ตัว แพะรุ่นและลูกแพะ 2,615 ตัว นำไปจัดเรียงในตารางที่ 2 มาวิเคราะห์เพื่อหา odd ratio ด้วยวิธี univariate logistic regression โดยใช้โปรแกรม Stata 10.0 พบปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการพบโรคแท้งติดต่อในฟาร์ม ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 2 ลักษณะทั่วไปของฟาร์มแพะ จากการจับคู่แบบสำรวจ ก.กับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (n=110)

ลักษณะของฟาร์มแพะ	ร้อยละ
มีอัตราส่วน พ่อพันธุ์ : แม่พันธุ์ เท่ากับ 1:20	34%
มีแพะที่ให้ผลบวกต่อการตรวจโรคแท้งติดต่อ	13%
เลี้ยงเพื่อเป็นแพะเนื้อ	87%
มีจำนวนแพะมากกว่า 50 ตัว	34%
มีโคกระบือ อยู่ร่วมฟาร์ม	47%
พื้นที่การเลี้ยง	
เลี้ยงในแปลงหญ้าเป็นของตนเอง	69%
เลี้ยงในทุ่งหญ้าสาธารณะ	28%
เลี้ยงร่วมกันในแปลงหญ้าของเพื่อนบ้าน	4%
มีประวัติปัญหาหาระบบสืบพันธุ์ (แท้ง ลูกอ่อนแอ ตายคลอด รกค้าง ผสมคิดยาก)	16%
ตรวจโรคแท้งติดต่ออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	83%
เกษตรกรเป็นผู้ค้าแพะ	14%
เกษตรกรรู้จักโรคแท้งติดต่อ	57%

ตารางที่ 3 แสดงค่า Odds Ratio ของปัจจัยที่มีผลต่อการพบโรคแท้งติดต่อในฟาร์ม จ.เพชรบุรี พ.ศ. 2551

ปัจจัยเสี่ยง	Odd Ratio	95% confidence interval
มีจำนวนแพะมากกว่า 50 ตัว	5.33	1.63-17.44
เลี้ยงในทุ่งหญ้าสาธารณะ	3.35	1.03-10.90
มีประวัติปัญหาหาระบบสืบพันธุ์	2.63	0.69-10.03
ตรวจโรคแท้งติดต่ออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	2.67	0.81-8.78
เกษตรกรรู้จักโรคแท้งติดต่อ	1.79	0.51-6.24
มีโคกระบือ อยู่ร่วมฟาร์ม	1.31	0.43-3.97

### สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

ความชุกของโรคแท้งติดตอรายอำเภอในจังหวัดเพชรบุรี พบความชุกสูงที่อำเภอชะอำและอำเภอแก่งกระจาน ซึ่งมีประชากรแพะมากที่สุด ในจังหวัด แม้ว่าจังหวัดเพชรบุรีจะมีประชากรแพะถึงหนึ่งในสี่ของประเทศแต่ความชุกโดยรวมของจังหวัดต่ำกว่าความชุกในระดับประเทศ อาจมีสาเหตุมาจากเกษตรกรส่วนใหญ่เข้าโครงการฟาร์มแพะปลอดโรคแท้งติดต่อของทางราชการจึงมีการตรวจโรคและคัดทิ้งแพะที่เป็นโรคออกจากฝูง

จากข้อมูลที่ศึกษา พบว่า ฟาร์มแพะถึงร้อยละ 66 ที่มีอัตราส่วนพ่อพันธุ์ต่อแม่พันธุ์ น้อยกว่า 1:20 และมีฟาร์มแพะ ร้อยละ 66 ที่จำนวนในฝูงมากกว่า 50 ตัว ซึ่งฟาร์มส่วนใหญ่มีขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ จึงมีพ่อพันธุ์แพะไม่เพียงพอจึงโน้มนำให้เกษตรกรมีการแลกเปลี่ยน หรือยืมแพะระหว่างฟาร์ม โดยไม่ได้ตรวจโรคแท้งติดต่อก่อนนำเข้าฝูง อาจเป็นปัจจัยที่ทำให้โรคแท้งติดต่อแพร่กระจายระหว่างฟาร์ม

ปัจจัยด้านพื้นที่เลี้ยงสัตว์ การไล่เลี้ยงในทุ่งหญ้าสาธารณะ ที่อาจมีแพะฝูงอื่นที่เป็นโรคแท้งติดต่อมาไล่เลี้ยงด้วย ทำให้ทุ่งหญ่าปนเปื้อนโรคแท้งติดต่อจากสิ่งคัดหลั่งของแพะที่เป็นโรค เมื่อแพะกินหญ้าที่ปนเปื้อนเชื้อโรคจึงเกิดการติดเชื้อและแพร่กระจายของโรคแท้งติดต่อสู่ฟาร์ม

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการใช้ข้อมูลทุติยภูมิ โดยการรวบรวมข้อมูลการสำรวจประชากรแพะ ในปี พ.ศ.2551 ของสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดเพชรบุรี และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันตก จังหวัดเพชรบุรี ซึ่งเป็นข้อมูลที่อยู่ต่างสถานที่และมีการจัดเก็บต่างกัน การวิเคราะห์ข้อมูลจึงต้องมีการจับคู่ข้อมูลโดยใช้ชื่อและที่อยู่ของเกษตรกร เป็นตัวเชื่อมโยงซึ่งอาจเกิดความผิดพลาดได้

จากการที่พบสัดส่วนของความชุกของโรคต่ำ และจำนวนข้อมูลจากแบบสอบถามมีน้อย จึงไม่สามารถที่จะคำนวณหา

ปัจจัยเสี่ยงของการพบโรคในฟาร์ม นอกจากนี้ด้วยการศึกษาแบบ Cross sectional จึงไม่สามารถยืนยันได้ว่าปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้ เป็นปัจจัยเสี่ยงที่แท้จริง

#### ข้อเสนอแนะ

1. ควรให้การสนับสนุนเกษตรกร ด้านความรู้เรื่องการควบคุมป้องกันโรค การสังเกตอาการแพะที่ป่วย และการจัดบันทึกประวัติอาการ แหล่งที่มาของแพะที่เป็นพ่อแม่พันธุ์ ส่งเสริมการปลูกพืชอาหารสัตว์และเลี้ยงแพะในบริเวณที่เป็นของตนเอง แทนการเลี้ยงแบบไล่ด่อนไปเรื่อย ๆ หรือเลี้ยงในพื้นที่ของผู้อื่น เพื่อลดโอกาสการติดเชื้อและการแพร่กระจายเชื้อกับสิ่งแวดล้อม

2. เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ควร ประชาสัมพันธ์โครงการฟาร์มแพะปลอดโรคตั้งแต่เกิด ชักชวนให้เกษตรกรรายใหม่เข้าร่วมโครงการ เพื่อสร้างความยอมรับในโครงการและร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ในกรณีที่ต้องมีการทำลายสัตว์เพื่อการควบคุมโรค ส่งเสริมความรู้ เทคนิควิธีการผสมเทียมในแพะเพื่อลดความต้องการพ่อพันธุ์ และลดโอกาสการแพร่กระจายโรคตั้งแต่เกิดโดยการยืมพ่อพันธุ์ระหว่างฟาร์ม

#### กิตติกรรมประกาศ

สำนักงานปศุสัตว์ จังหวัดเพชรบุรี ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันตก จ.ราชบุรี โครงการฝึกอบรมแพทย์

สัตวแพทย์ นักระบาดวิทยาภาคสนาม สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ศูนย์ประสานงานการฝึกอบรม นายสัตวแพทย์นักระบาดวิทยาภาคสนาม สำนักควบคุมป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

#### เอกสารอ้างอิง

- 1.Mendez Martinez, C. et al., Brucellosis outbreak due to unpasteurized raw goat cheese in Andalusia (Spain), January - March 2002. Euro Surveill 8 (7), 164 (2003).
- 2.J.L. Solorio-Riveraa, J.C. Segura-Correab and L.G. Sánchez-Gilc, Seroprevalence of and risk factors for brucellosis of goats in herds of Michoacan, Mexico Preventive Veterinary Medicine 82 (3-4), 8 (2007).
- 3.Reviriego, F. J., Moreno, M. A., and Dominguez, L., Risk factors for brucellosis seroprevalence of sheep and goat flocks in Spain. Prev Vet Med 44 (3-4), 167 (2000); E. K. Kabagambe, P. H. Elzerb, J. P. Geaghan, J. Opuda-Asibo, D. T. Scholl and J. E. Millerb, Risk factors for Brucella seropositivity in goat herds in eastern and western Uganda Preventive Veterinary Medicine 52 (2), 17 (2001).

\*\*\*\*\*

## หลักเกณฑ์การส่งบทความวิชาการ

คณะกรรมการวิชาการฯ ได้เปิดเวทีให้ผู้ที่สนใจส่งบทความวิชาการ/ผลการศึกษาวิจัย เกี่ยวกับการดำเนินงานป้องกัน ควบคุมโรค เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในรายงานประจำปีกระทรวงสาธารณสุข ประจำปี ๒๕๖๓ และฉบับผนวก (Supplement) ของสำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค โดยกำหนดหลักเกณฑ์ การส่งบทความวิชาการ/ผลการศึกษาวิจัยดังนี้

### ลักษณะรูปแบบเรื่องทางวิชาการที่จะตีพิมพ์

1. บทความวิชาการ เนื้อความตัวอักษร จำนวนไม่เกิน 1 - 3 หน้า กระดาษ เอ 4 ประกอบด้วย  
- บทนำ ซึ่งอาจมีวัตถุประสงค์ก็ได้ - เนื้อหา - สรุป - เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)
2. การสอบสวนโรค เนื้อความตัวอักษร จำนวนไม่เกิน 5 - 6 หน้า กระดาษ เอ 4 และ รูปจำนวน 1 หน้ากระดาษ เอ 4
3. การศึกษาวิจัย เนื้อความตัวอักษร จำนวนไม่เกิน 5 - 6 หน้า กระดาษ เอ 4 และ รูปจำนวน 1 หน้ากระดาษ เอ 4
4. แนวทาง/ผลการวิเคราะห์การเฝ้าระวังโรค เนื้อความตัวอักษร จำนวนไม่เกิน 3 - 5 หน้า กระดาษ เอ 4
5. งานแปล ประกอบด้วย หนังสือ/เอกสารที่แปล, ชื่อผู้แปล, เนื้อหาที่แปล จำนวนไม่เกิน 3 หน้า กระดาษ เอ 4

### การส่งต้นฉบับ

ส่งแผ่นดิสก์พร้อมกับต้นฉบับจริง จำนวน 1 ชุด หรือ ส่ง E-mail พร้อมแนบไฟล์บทความที่จะลงตีพิมพ์ พร้อมทั้งแจ้งสถานที่ทำงาน หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าของเรื่อง เพื่อที่คณะกรรมการจะติดต่อได้ และส่งมาที่ กลุ่มงานเผยแพร่ สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค โทรศัพท์ 0-2590-1723 โทรสาร 0-2590-1784 E-mail : [wesr@health2.moph.go.th](mailto:wesr@health2.moph.go.th) หรือ [wesr@windowslive.com](mailto:wesr@windowslive.com)