

โครงการเฝ้าระวังโรคไข้สมองอักเสบนิปาห์ในสุกรในพื้นที่เสี่ยง ประจำปี ๒๕๕๙

หลักการและเหตุผล

โรคนิปาห์ หรือโรคไข้สมองอักเสบนิปาห์ เป็นโรคติดต่อระหว่างสัตว์สู่คนที่เกิดจากเชื้อไวรัสนิปาห์ โดยมีค้างคาวกินผลไม้เป็นสัตว์พาหะ พบรายงานการเกิดโรคครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๒ ในประเทศมาเลเซีย ซึ่งมีผู้ป่วยจำนวน ๒๕๖ ราย ในจำนวนนี้มีผู้เสียชีวิตถึง ๑๐๕ ราย ต่อมา มีหลักฐานทางระบาดวิทยา แสดงว่าสุกร เป็นแหล่งแพร่โรคมานสู่คน ประเทศมาเลเซียจึงได้ดำเนินมาตรการควบคุมโรคโดยการทำลายสุกรมากกว่า ๑.๒ ล้านตัว หรือประมาณ ๕๐ เปอร์เซ็นต์ของจำนวนสุกรที่เลี้ยงภายในประเทศ ส่งผลให้ฟาร์มเลี้ยงสุกรต้องถูกปิด ประมาณ ๑,๐๐๐ ฟาร์ม ซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายต่อเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมการเลี้ยงสุกรภายในประเทศ เป็นอย่างมาก นอกจากนี้ ตั้งแต่ต้นปี ๒๕๕๕ มีรายงานผู้ป่วยด้วยโรคไข้สมองอักเสบนิปาห์จำนวนมาก ที่ประเทศบังกลาเทศ ซึ่งเกิดจากการกินน้ำอึนมผลัมสดที่ปนเปื้อนน้ำลายของค้างคาวแม่ไก่

แม้ในปัจจุบัน ประเทศไทยจะยังไม่พบรายงานสุกรป่วยด้วยโรคไข้สมองอักเสบนิปาห์ แต่เนื่องจาก ประเทศไทยมีพื้นที่ติดต่อกับประเทศมาเลเซียและมีค้างคาวกินผลไม้ เช่น ค้างคาวแม่ไก่ซึ่งมีแหล่งที่อยู่อาศัย และพื้นที่หากินในหลายจังหวัดของประเทศไทย รวมทั้งจากผลการศึกษาของคณะผู้วิจัยจากคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งตรวจพบเชื้อไวรัสนิปาห์ในค้างคาวแม่ไก่ ทั้งสายพันธุ์ที่พบในประเทศมาเลเซียและ ประเทศบังกลาเทศ ทำให้ประเทศไทยมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้สมองอักเสบนิปาห์

ดังนั้น กรมปศุสัตว์ จึงดำเนินมาตรการเฝ้าระวังโรคไข้สมองอักเสบนิปาห์ทั้งทางอาหารและการสัมผัสกับ ตัวอย่างเพื่อตรวจทางห้องปฏิบัติการตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๔๓ และยังคงดำเนินการต่อไป โดยได้มุ่งเน้นการเฝ้า ระวังโรคไข้สมองอักเสบนิปาห์ในบริเวณพื้นที่เสี่ยง ซึ่งได้แก่ พื้นที่ที่ติดต่อกับประเทศที่เคยมีการระบาดของโรค คือ พื้นที่เขตปศุสัตว์ที่ ๘ และ ๙ พื้นที่ที่มีการเลี้ยงสุกรอย่างหนาแน่นได้แก่ พื้นที่เขตปศุสัตว์ที่ ๒ และ ๗ และ พื้นที่ที่มีการอาศัยอยู่ของค้างคาวแม่ไก่อยู่อย่างหนาแน่นได้แก่ พื้นที่เขตปศุสัตว์ที่ ๑

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อเฝ้าระวังโรคไข้สมองอักเสบนิปาห์ในพื้นที่เสี่ยงของประเทศไทย
๒. เพื่อค้นหาโรค ซึ่งเป็นโรคที่ไม่เคยพบการระบาดในประเทศไทย และเป็นประโยชน์ต่อการเตรียม ความพร้อมในการควบคุมและป้องกันโรค

ระยะเวลาดำเนินการ

ระหว่างวันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๕๘ - ๓๑ สิงหาคม ๒๕๕๙

เป้าหมาย

การเฝ้าระวังทางห้องปฏิบัติการ

- ฟาร์มสุกรหรือสถานที่เลี้ยงสุกรรายย่อย ๑๒๐ ฟาร์ม (แห่ง)

ผู้รับผิดชอบโครงการ

๑. สำนักควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์
๒. สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ
๓. สำนักงานปศุสัตว์เขตที่ ๑ / ๒ / ๗ / ๘ และ ๙
๔. สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดที่กำหนดตามแผน

ขั้นตอนการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๑. สำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์
 - ๑.๑ จัดประชุมเขต/จังหวัดที่เกี่ยวข้อง
 - ๑.๒ สุ่มเลือกจังหวัดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคใช้สมองอ๊กเสบนิปาหิโนสุกร (พื้นที่ปศุสัตว์เขต ๘ / ๙) จังหวัดที่มีการเลี้ยงสุกรหนาแน่น (พื้นที่ปศุสัตว์เขต ๒ / ๗) และจังหวัดที่อยู่ในแผนการดำเนินงานของกรมอุทยาน สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ซึ่งมีรายงานเป็นแหล่งอาศัยของค้างคาวแม่ไก่ (พื้นที่ปศุสัตว์เขต ๑) คำนวณจำนวนตัวอย่างเพื่อค้นหาโรค โดยประมาณความชุกของโรคระหว่างฝูง ๕% (๖๐ ฝูง) และความชุกภายในฝูงสุกร ๑๐% (๓๐ ตัวอย่าง) ที่ระดับความเชื่อมั่น ๙๕%
 - ๑.๓ คำนวณตัวอย่างที่จะเก็บในแต่ละพื้นที่ เพื่อให้ได้ความแม่นยำและความเชื่อมั่นในระดับที่กำหนดไว้ และกำหนดให้เก็บตัวอย่างซีรัมจากสุกร ตามพื้นที่เป้าหมายตาม ภาคผนวก ๑
๒. สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด และสำนักงานปศุสัตว์อำเภอ
 - ๒.๑ สุ่มเก็บเลือดพร้อมเก็บสารคัดหลั่งทางจมูก (nasal swab) จากฟาร์มหรือสถานที่เลี้ยงสุกรตามจำนวนที่ระบุ ในภาคผนวกที่ ๑
 - ๒.๒ จำนวนตัวอย่างซีรัมรวมจำนวนตัวอย่างซีรัมทั้งหมด ๓,๖๐๐ ตัวอย่าง และตัวอย่าง nasal swab ๓,๖๐๐ ตัวอย่าง จากสุกรที่เลี้ยงในระบบฟาร์มขนาดใหญ่ (> ๕๐๐ ตัว) ๖๐ ฟาร์มและเลี้ยงแบบรายย่อย (๑-๕๐๐ ตัว) ๖๐ หมู่บ้านมีดังนี้
 - ๒.๒.๑ จำนวนสุกรเลี้ยงแบบรายย่อย (๑-๕๐๐ ตัว) (เลี้ยงแบบ backyard) ๓๐ ตัวอย่าง/หมู่บ้าน จำนวน ๖๐ หมู่บ้าน รวมจำนวนตัวอย่างซีรัม ๑,๘๐๐ ตัวอย่าง และจำนวนตัวอย่าง nasal swab ๑,๘๐๐ ตัวอย่าง
 - ๒.๒.๒ จำนวนสุกรในฟาร์มขนาดใหญ่ (> ๕๐๐ ตัว) (สุกรพันธุ์ และสุกรขุน) ๓๐ ตัวอย่าง/หมู่บ้าน จำนวน ๖๐ หมู่บ้าน รวมจำนวนตัวอย่างซีรัม ๑,๘๐๐ ตัวอย่าง และจำนวนตัวอย่าง nasal swab ๑,๘๐๐ ตัวอย่าง
 - ๒.๓ การเก็บตัวอย่าง และบันทึกข้อมูล
 - ๒.๓.๑ เก็บเลือดจากหลอดเลือดดำประมาณ ๑๐ ซีซี โดยใช้หลอด Monovet แล้วเทแยกซีรัมออกมาบรรจุในหลอดเก็บซีรัมที่เตรียมไว้

๒.๓.๒ เก็บสารคัดหลั่งทางจมูก (nasal swab) จากสุกรตัวเดิมที่เก็บตัวอย่างเลือด โดยเก็บใส่หลอด VTM (Virus transport media) เพื่อเก็บไว้ตรวจวินิจฉัยเพิ่มในกรณีที่ตรวจพบ reactor ของสุกรตัวนั้นๆ

๒.๓.๓ ตีฉลากตัวอย่างตามที่กำหนดในภาคผนวก ๒ และเขียนชื่อฟาร์มที่ฉลากด้วย

๒.๓.๔ บรรจุหลอดตัวอย่างในถุงพลาสติก ๒ ชั้น เพื่อป้องกันน้ำ แล้วแช่น้ำแข็ง (หากไม่สามารถนำส่งได้ในวันเดียวให้แช่ในตู้แช่แข็ง)

๒.๓.๕ นำส่งตัวอย่างพร้อมใบประวัติตามภาคผนวก ๓ ที่สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติทันที ทั้งนี้การเก็บตัวอย่างควรให้เสร็จสิ้น ภายในวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๙

๒.๔ ในกรณีที่ตรวจพบ reactor ในการตรวจทางซีรัม หรือตรวจพบเชื้อไวรัสnipah จากสารคัดหลั่งทางจมูกให้เก็บซากสุกร แช่เย็นและนำส่งตรวจด้วยวิธีอิมมูโนฟลูออโรกราฟฟี

๒.๕ รายงานผลการปฏิบัติงานและความก้าวหน้าให้สำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ และสำนักงานปศุสัตว์เขตทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ โดยอีเมลล์ของสำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ คือ dcontrol6@dld.go.th รวมทั้งบันทึกผลการปฏิบัติงานในแบบสรุปรายงานประจำเดือนด้านสุขภาพสัตว์ด้วย

๓. สำนักงานปศุสัตว์เขต

๓.๑ ติดตาม และกำกับดูแลการเก็บตัวอย่างของสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดในพื้นที่รับผิดชอบ

๓.๒ ประสานงานให้ความร่วมมือช่วยเหลือด้านเทคนิควิชาการแก่สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดในพื้นที่รับผิดชอบ

๔. สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ

๔.๑ ทำการตรวจวินิจฉัย โดยวิธีการตรวจหาแอนติบอดีต่อไวรัสnipah ด้วยวิธี Modified ELISA ตามวิธีการของ Australian Animal Health Laboratory (AAHL) พร้อมทั้งตรวจหาเชื้อไวรัสnipah จากสารคัดหลั่งทางจมูก ด้วยวิธี PCR โดยตรวจให้เสร็จสิ้นภายในวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๕๙ ในกรณีที่ตรวจพบ reactor ให้แจ้งสำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์และสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดทันทีเพื่อเก็บตัวอย่างซากตรวจด้วยวิธีอิมมูโนฟลูออโรกราฟฟี

๔.๒ สรุปรวบรวมผลการตรวจวิเคราะห์ ให้สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด และสำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ โดยอีเมลล์ของสำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ คือ dcontrol6@dld.go.th ภายในวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๕๙

๕. สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดสรุปข้อมูลตามแบบสอบถาม ภาคผนวก ๔ ที่เว็บไซต์ www.dcontrol.dld.go.th

๖. สำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ วิเคราะห์และสรุปผลภาพรวมของทั้งประเทศให้กรมปศุสัตว์ทราบภายในวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๙

งบประมาณในการดำเนินการ

๑. ค่าตรวจตัวอย่างซีรัมสุกร โดยวิธีการตรวจหาแอนติบอดีต่อไวรัสสปีนป้าด้วยวิธี Modified ELISA ตามวิธีการของ Australian Animal Health Laboratory จำนวน ๓,๖๐๐ ตัวอย่าง เป็นเงิน ๕๕๐,๐๐๐ บาท
๒. ค่าอุปกรณ์เก็บตัวอย่าง ๓,๖๐๐ ชุด และค่าตรวจด้วยวิธี PCR จำนวน ๒๐ ตัวอย่าง เป็นเงิน ๖๐,๐๐๐ บาท

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. ยืนยันได้ว่าสุกรในประเทศไทยปลอดจากโรคไข้สมองอักเสบสปีนป้า
๒. สามารถลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคระบาดในสุกร และสามารถรู้โรคได้อย่างรวดเร็ว

ลงชื่อ..........ผู้เสนอโครงการ
(นายประภาส ภิญโญชีพ)

ผู้อำนวยการสำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์

ลงชื่อ..........ผู้เห็นชอบโครงการ
(นายสรวิศ ธานีโต)
รองอธิบดีกรมปศุสัตว์

ลงชื่อ..........ผู้อนุมัติโครงการ
(นายยุทธ ทรินทรานนท์)
อธิบดีกรมปศุสัตว์