

โครงการ “ศึกษาดันแบบการใช้วัคซีนโรคพิษสุนัขบ้าชนิดกิน (Oral Rabies Vaccine) ควบคู่กับ การฉีดวัคซีนในพื้นที่ เพื่อแก้ปัญหาการระบาดของโรคพิษสุนัขบ้าในประเทศไทย”

หลักการและเหตุผล

โรคพิษสุนัขบ้าเป็นโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคนและเป็นโรคประจำถิ่นที่ยังคงพบการระบาดอยู่อย่างต่อเนื่องในหลายพื้นที่ของประเทศไทย เนื่องจากปัญหาในการฉีดวัคซีนโรคพิษสุนัขบ้าให้แก่สุนัขจรจัดที่ไม่สามารถจับบังคับได้ ส่งผลให้ไม่สามารถป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรคพิษสุนัขบ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ วัคซีนโรคพิษสุนัขบ้าชนิดกิน เป็นวัคซีนทางเลือกที่มีการใช้อย่างแพร่หลายในกลุ่มประชากรสัตว์ป่าในประเทศทางแถบทวีปยุโรป และอเมริกา โดยพบว่า การนำเอาไปใช้ในในกลุ่มสุนัขจิ้งจอกในพื้นที่ยุโรปตะวันตกและตอนกลาง สามารถช่วยสนับสนุนให้สามารถกำจัดโรคพิษสุนัขบ้าในหมดไปจากพื้นที่ได้ ซึ่งในหลาย ๆ ประเทศได้เริ่มนำเอาวัคซีนโรคพิษสุนัขบ้าชนิดกินมาใช้ในกลุ่มสุนัขจรจัด รวมถึงประเทศไทย จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า สุนัขที่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าชนิดกินมีระดับภูมิคุ้มกันต่อโรคสูงขึ้นภายใน ๗ - ๑๔ วันภายหลังจากได้รับวัคซีนชนิดกินและสูงขึ้นอยู่ในระดับที่สามารถคุ้มโรคได้ เช่นเดียวกับสุนัขที่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าแบบฉีด และช่วยเพิ่มความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนในสุนัขจรจัดได้ถึงร้อยละ ๖๐ จึงเป็นที่มาของการศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้วัคซีนโรคพิษสุนัขบ้าชนิดกินในกลุ่มสุนัขที่ไม่มีเจ้าของและเลี้ยงปล่อยในพื้นที่ เพื่อเพิ่มความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนในสุนัขในพื้นที่ที่เกิดการระบาดของโรคพิษสุนัขบ้าซ้ำซ้อน เพื่อหวังผลเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมโรค โดยใช้ร่วมกับการใช้วัคซีนโรคพิษสุนัขบ้าแบบฉีดตามมาตรการควบคุมโรคที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน โดยได้เริ่มต้นดำเนินการในพื้นที่อำเภอบางละมุง อำเภอศรีราชา และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ในปี พ.ศ. ๒๕๖๗ ส่งผลให้สถานการณ์โรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่ลดลง และเพื่อให้เห็นผลของการใช้วัคซีนที่ชัดเจน จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่องในพื้นที่ และขยายผลไปยังพื้นที่ที่เกิดโรคซ้ำซ้อนอื่น ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์

- ๑) ศึกษาประสิทธิผลการใช้วัคซีนโรคพิษสุนัขบ้าชนิดกิน เพื่อการควบคุมการระบาดของโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่ที่มีการระบาดซ้ำซ้อนเนื่องควบคู่กับการฉีดวัคซีนในพื้นที่
- ๒) ศึกษาเปรียบเทียบระดับภูมิคุ้มกันระดับฝูงของกลุ่มสุนัขจรจัดก่อนและหลังการดำเนินงานให้วัคซีนโรคพิษสุนัขบ้าชนิดกินในพื้นที่
- ๓) เพื่อพัฒนาระบบแบบจำลองทางระบาดวิทยา และสามารถนำเอามาใช้ในการวิเคราะห์และติดตามภายหลังจากดำเนินงานได้

เป้าหมาย

- ๑) การใช้วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าชนิดกินในสุนัขที่ไม่สามารถจับบังคับได้ ช่วยเพิ่มความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนในกลุ่มสุนัข และส่งผลให้สุนัขมีภูมิคุ้มกันต่อโรคพิษสุนัขบ้าในระดับฝูงสูงขึ้น
- ๒) การใช้วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าชนิดกินในสุนัขที่ไม่สามารถจับบังคับได้ควบคู่กับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าให้สุนัขที่สามารถจับบังคับได้ในพื้นที่สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมโรคในพื้นที่ได้ โดยพบสถานการณ์ของโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่ลดลง เมื่อเทียบกับสถานการณ์การระบาดของโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่ก่อนดำเนินการใช้วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าชนิดกิน

๓) ระบบแบบจำลองทางระบาดวิทยาที่พัฒนาขึ้น สามารถช่วยวิเคราะห์แนวโน้มความสำเร็จในการควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า จะช่วยสนับสนุนการวางแผนในการใช้วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าชนิดกินได้อย่างเหมาะสม และส่งผลให้ได้ข้อเสนอเชิงนโยบายในการวางมาตรการควบคุมโรค

ตัวชี้วัด

๑) สุนัขในพื้นที่เสี่ยงสูงต่อการระบาดของโรคพิษสุนัขบ้า มีความครอบคลุมในการได้รับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสูงขึ้น ส่งผลให้สถานการณ์การระบาดของโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่ลดลง

๒) มีระบบแบบจำลองทางระบาดวิทยาที่สามารถช่วยวิเคราะห์แนวโน้มความสำเร็จในการควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า และช่วยสนับสนุนการวางแผนในการใช้วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าชนิดกินได้อย่างเหมาะสม

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑) กิจกรรมที่ ๑

การใช้วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าชนิดกินเพื่อเพิ่มความครอบคลุมและประสิทธิภาพของการได้รับวัคซีนในกลุ่มสุนัขที่ไม่สามารถจับบังคับได้ในพื้นที่เกิดการระบาดของโรคพิษสุนัขบ้าซ้ำซากต่อเนื่อง

วิธีการดำเนินการ

กิจกรรมที่ ๑.๑

๑) คัดเลือกพื้นที่เป้าหมายจากสถานการณ์การระบาดของโรคย้อนหลังในปี พ.ศ. ๒๕๖๗ - ๒๕๖๘ ที่มีการระบาดของโรคพิษสุนัขบ้าต่อเนื่อง

๒) เก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มประชากรสุนัขที่ไม่สามารถจับฉีดวัคซีนได้ และข้อมูลผู้ให้อาหารสัตว์ในพื้นที่

๓) ประเมินการความต้องการวัคซีนชนิดกิน

๔) ประสาน/ทำความเข้าใจกับพื้นที่ สร้างความร่วมมือในการดำเนินงานกับเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด สำนักงานปศุสัตว์อำเภอ องค์กรปกครองท้องถิ่น สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ เป็นต้น

๕) ประสานการลงพื้นที่ร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการให้วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าชนิดกินควบคู่กับการฉีดวัคซีน

๖) เก็บบันทึกข้อมูลการให้วัคซีน

๗) ติดตาม แผลผลข้อมูล และประเมินผล โดยติดตามสถานการณ์และวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลงของแนวโน้มการระบาดของโรคพิษสุนัขบ้าต่อเนื่องภายหลังการให้วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าชนิดกินต่อเนื่อง ๑ ปี

กิจกรรมที่ ๑.๒

๑) วางแผน/กำหนดพื้นที่เพื่อการเก็บตัวอย่างติดตามการตอบสนองของระดับภูมิคุ้มกันในพื้นที่จากการให้วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าชนิดกิน

๒) เก็บตัวอย่างในสุนัขเชือก Herd immunity ก่อนการให้วัคซีนกิน จำนวน ๒๕๐ ตัวอย่าง

๓) ส่งตรวจตัวอย่าง ณ ห้องปฏิบัติการของกรมปศุสัตว์ ด้วยวิธี ELISA

๔) ประสานการลงพื้นที่ร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการให้วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าชนิดกินควบคู่กับการฉีดวัคซีนในพื้นที่เป้าหมาย

๕) เก็บตัวอย่างเชื้ค herd immunity ในพื้นที่ ๑ เดือนภายหลังกิจกรรมการให้วัคซีนกิน จำนวน ๒๕๐ ตัวอย่าง ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการของกรมปศุสัตว์ ด้วยวิธี ELISA

๖) ติดตาม แผลผลข้อมูล และประเมินผล โดยเปรียบเทียบความแตกต่างของ herd immunity ก่อนและภายหลังฉีดวัคซีน

๒) กิจกรรมที่ ๒

พัฒนาระบบแบบจำลองทางระบาดวิทยา และสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์และติดตามภายหลังการดำเนินงานได้

วิธีการดำเนินการ

๑) ประสานหารือกับผู้เชี่ยวชาญเพื่อรวบรวมผู้เกี่ยวข้องเข้าร่วมดำเนินการจัดทำพัฒนาแบบจำลองทางระบาด

๒) ค้นคว้ารวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการพัฒนาแบบจำลองฯ

๓) ร่วมดำเนินงานกับผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาแบบจำลองทางระบาดวิทยาในการพัฒนาระบบ

๔) ทดสอบระบบแบบจำลองทางระบาดวิทยา

๕) วิเคราะห์และแปลผลโดยใช้ระบบแบบจำลองทางระบาดวิทยา

ผู้รับผิดชอบโครงการ

สำนักควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์

หน่วยงานร่วมดำเนินงาน

๑) สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ

๒) ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์

๓) สำนักงานปศุสัตว์เขตที่เกี่ยวข้อง ตามพื้นที่เป้าหมาย

๔) สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดที่เกี่ยวข้อง ตามพื้นที่เป้าหมาย

๕) สำนักงานปศุสัตว์อำเภอที่เกี่ยวข้อง ตามพื้นที่เป้าหมาย

๖) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง ตามพื้นที่เป้าหมาย

๗) คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

๘) คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์


งบประมาณ

งบประมาณจากโครงการวิจัยและนวัตกรรม สำหรับโครงการ “ศึกษาต้นแบบการใช้วัคซีนโรคพิษสุนัขบ้าชนิดกิน (Oral Rabies Vaccine) ควบคู่กับการฉีดวัคซีนในพื้นที่ เพื่อแก้ปัญหาการระบาดของโรคพิษสุนัขบ้าในประเทศไทย” งบประมาณเพื่อสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund; FF) จัดสรรงบประมาณจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- ๑) สุนัขในพื้นที่เสี่ยงสูงต่อการระบาดของโรคพิษสุนัขบ้า มีความครอบคลุมในการได้รับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสูงขึ้น ส่งผลให้สถานการณ์การระบาดของโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่ลดลง
- ๒) มีระบบแบบจำลองทางระบาดวิทยาที่สามารถช่วยวิเคราะห์แนวโน้มความสำเร็จในการควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า และช่วยสนับสนุนการวางแผนในการใช้วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าชนิดกินได้อย่างเหมาะสม

ลงชื่อ..........ผู้เสนอโครงการ
(นางสาวอรปวีณ์ สการะเศรณี)
นายสัตวแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..........ผู้เห็นชอบโครงการ
(นายณรงค์ เลี้ยงเจริญ)
ผู้อำนวยการสำนักควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์

ลงชื่อ..........ผู้อนุมัติโครงการ
(นายอุดม เจือจันทร์)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมปศุสัตว์