

(19)  กรมทรัพยากรพันธุวิทยา  
กระทรวงพาณิชย์  
เลขที่อนุสิทธิบัตร 14652

(11) เลขที่ประกาศโฆษณา 14652  
(43) วันประกาศโฆษณา 4 ธันวาคม 2561  
(40) วันออกอนุสิทธิบัตร 4 ธันวาคม 2561

(12) ประกาศโฆษณาการจดทะเบียนการประดิษฐ์และออกอนุสิทธิบัตร

<p>(21) เลขที่คำขอ 1503000651 (22) วันที่ยื่นคำขอ 1 พฤษภาคม 2558</p>	<p>(51) สัญลักษณ์จำแนกการประดิษฐ์ระหว่างประเทศ Int.CI.10 C12N 15/00</p>
<p>(31) เลขที่คำขอที่ยื่นครั้งแรก - (32) วันที่ยื่นคำขอครั้งแรก - (33) ประเทศที่ยื่นคำขอครั้งแรก -</p>	<p>(71) ผู้ขอรับสิทธิบัตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (72) ผู้ประดิษฐ์ รศ.ดร.โกสุม จันทศิริ และคณะ (74) ตัวแทน -</p>
<p>(54) ข้อที่แสดงถึงการประดิษฐ์</p> <p>(57) บทสรุปการประดิษฐ์</p>	<p>ชุดไพรเมอร์ (primer) และตัวตรวจจับ (DNA probe) สำหรับตรวจเชื้อไวรัส พีอาร์อาร์เอส (PRRS) ด้วยปฏิกิริยาอุณหภูมิเดียว ไอโซเทอร์มอลแอมพลิฟิเคชัน (Loop-mediated isothermal amplification) หรือ แลมป์ (LAMP) ผนวกกับแผ่นตรวจวัดแบบแถบสี (Dipstick)</p> <p>ชุดไพรเมอร์ (primer) และตัวตรวจจับ (DNA probe) สำหรับตรวจเชื้อไวรัส พีอาร์อาร์เอส (PRRS) ด้วยปฏิกิริยาอุณหภูมิเดียว ไอโซเทอร์มอลแอมพลิฟิเคชัน (Loop-mediated isothermal amplification) หรือ แลมป์ (LAMP) ผนวกกับแผ่นตรวจวัดแบบแถบสี (Dipstick) มีบทสรุปดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นชุดตรวจอย่างง่าย สะดวก และรวดเร็ว ทราบผลในเวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที สามารถนำไปใช้ตรวจภาคสนาม (point-of-care) ได้</li> <li>2. มีความจำเพาะ (specificity) สูง</li> <li>3. มีความแม่นยำสูงสามารถตรวจพบได้ในระดับปริมาณต่ำสุด (limit of detection) ที่ปริมาณดีเอ็นเอระดับพิโคกรัม (picogram, <math>10^{-12}</math>) ถึง เฟมโตกรัม (femtogram, <math>10^{-15}</math>)</li> <li>4. ใช้สำหรับตรวจเชื้อไวรัส พีอาร์อาร์เอส (PRRS)</li> </ol>

## ข้อถ้อยสิทธิ

1. ชุดไพรเมอร์ (primer) และตัวตรวจจับ (DNA probe) สำหรับตรวจเชื้อไวรัส พื่ออาร์อาร์เอส (PRRS) ด้วยปฏิกิริยาหลูป-มีเดียเต็ดไอโซเทอร์มอลแอมพลิฟิเคชัน (Loop-mediated isothermal amplification) หรือ แลมป์ (LAMP) ผสมกับแผ่นตรวจวัดแบบแถบสี (Dipstick) ประกอบด้วยไพรเมอร์ 4 เส้น ที่จำเพาะต่อลำดับเบสของเชื้อไวรัส พื่ออาร์อาร์เอส (PRRS) ถึง 6 ตำแหน่ง และ ตัวตรวจจับ (DNA probe) สำหรับตรวจเชื้อไวรัส พื่ออาร์อาร์เอส (PRRS) ดังนี้

ไพรเมอร์ พื่ออาร์อาร์เอสวี-เอฟ3 (PRRSV-F3) ลำดับเบส (5'-3') ATCAAGGCGCAGGAACTG

ไพรเมอร์ พื่ออาร์อาร์เอสวี-บี3 (PRRSV-B3) ลำดับเบส (5'-3') GGTGACTCAGAGGCCACA

ไพรเมอร์ พื่ออาร์อาร์เอสวี-เอฟไอพี (PRRSV-FIP) ลำดับเบส (5'-3')

5' TGTATGAGCAACCGGCAGCA-TTTT-CTTTCATCCAGCGGGAAGG 3'

ไพรเมอร์ พื่ออาร์อาร์เอสวี-บีไอพี (PRRSV-BIP) ลำดับเบส (5'-3')

5' CGCCTGATTCGCGTGACTTCT-TTTT-CCAATCGCGGCCATTAC 3'

ตัวตรวจจับ พื่ออาร์อาร์เอสวี-โพรบ (PRRSV -probe) ลำดับเบส (5'-3')

5' FITC-TTAACTTGACCCTGACTGG 3'