

(12) ประกาศโฆษณาคำขอรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์

<p>(21) เลขที่คำขอ 1701001528 (22) วันที่ยื่นคำขอ 21 มีนาคม 2560</p>	<p>(51) สัญลักษณ์จำแนกการประดิษฐ์ระหว่างประเทศ Int.CI.10 C12N 15/11, C12Q 1/68</p>
<p>(31) เลขที่คำขอที่ยื่นครั้งแรก - (32) วันที่ยื่นคำขอครั้งแรก - (33) ประเทศที่ยื่นคำขอครั้งแรก -</p>	<p>(71) ผู้ขอรับสิทธิบัตร สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (72) ผู้ประดิษฐ์ ผศ.ดร.ธงชัย แก้วพินิจ และคณะ (74) ตัวแทน นางสาวนิศากร วรภูติยานันท์ สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) 2003/61 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900</p>
<p>(54) ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์</p>	<p>ชุดของโอลิโกนิวคลีโอไทด์ และดีเอ็นเออะนาล็อกสังเคราะห์ วิธีการตรวจสอบพันธุกรรม และชุดตรวจสอบพันธุกรรม สำหรับการตรวจหาเชื้อไวรัสโรคเหี่ยวจากเชื้อไวรัส (Pineapple mealybug wilt-associated viruses (PMWaV))</p>
<p>(57) บทสรุปการประดิษฐ์</p>	<p>การประดิษฐ์นี้เกี่ยวข้องกับการป้องกันโรคเหี่ยวของสับปะรด (Pineapple wilt disease) ที่มีสาเหตุมาจากเชื้อไวรัส <i>Pineapple mealybug wilt associated viruses (PMWaV)</i> โดยเริ่มจากการออกแบบไพรเมอร์ 4 ตัว ที่ออกแบบจากลำดับเบสของยีน Cellular heat shock protein 70 homologue เรียกว่ายีนเซลล์ช็อค ฮีท ช็อก โปรตีน 70 โฮโมโลกิว (Cellular heat shock protein 70 homologue) หรือเรียกว่ายีนเฮชเอสพี 70 หรือ HSP70 ของไวรัส PMWaV ซึ่งในระบบนี้อาร์เอ็นเอ (RNA) เป้าหมายจะถูกเพิ่มปริมาณภายใต้อุณหภูมิ 63 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 ชั่วโมง ผลการวิจัยพบว่าเทคนิคอาร์ที-แลมปี (RT-LAMP) มีความไวในการตรวจสอบไวรัส PMWaV มากกว่าการตรวจสอบด้วยเทคนิคพีซีอาร์ (PCR) ต่อจากนั้นทำการออกแบบตัวตรวจจับ (probe) ที่จำเพาะต่อลำดับเบสของผลผลิต RT-LAMP ที่ได้ แล้วทดสอบสถานะที่เหมาะสมในการตรวจสอบผลผลิตของ RT-LAMP ที่ได้บนแผ่นแอลเอฟดี (LFD) แทนการตรวจสอบด้วยวิธีการแยกสารพันธุกรรมด้วยกระแสไฟฟ้า (gel electrophoresis) ซึ่งจะใช้เวลาอีกเพียง 5-10 นาทีเท่านั้น</p>