กรุงเทพธุรกิจ
Krungthep Turakij
Circulation: 200,000
Ad Rate: 2,400
Section: First Section/eureka
วันที่: อังคาร 16 กุมภาพันธ์ 2559
ปีที่: 29 ฉบับที่: 10008 หน้า: 9(ซ้าย)
Col.Inch: 67.78 Ad Value: 162,672 PRValue (x3): 488,016 คลิป: สี่สี
คอลัมน์: idea: ยุงลายพ่าย'วิทยาศาสตร์'

ยุงลายพ่าย'วิทยาศาสตร์'

● สาลินีย์ ทับพิลา

นักวิทยาศาสตร์เปิดแล็บอวดหลากนวัตกรรมต้านภัยยุงลาย ทั้งสารชีวภาพกำจัดลูกน้ำ ผลิตภัณฑ์นาโนไล่ยุง ชุดตรวจแยกสายพันธุ์ไวรัสเด็งกี่ และวัคซีนไข้เลือดออกที่เตรียมทดลองในคนปี 60 พร้อมความคืบหน้าการทำหมันยุงลายที่จะเริ่มทดสอบ เม.ย.2560 นำร่องที่ อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา

:ป้องกันได้ แก้ไขดี

ทวีศักดิ์ กออนันตกูล ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) กล่าวว่า สวทช. มีงานวิจัยภายใต้คลัสเตอร์สุขภาพและการแพทย์หลากหลายที่ใช้จัดการยุงและโรคที่เกิดจากยุง หนึ่งในนั้นคือวัคซีนโรคไข้เลือดออก

วัคซีนโรคไข้เลือดออก เป็นความร่วมมือที่ สวทช. ร่วมกับนักวิจัยจากสถาบันเครือข่าย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ไบโอเทค) ทำการวิจัยตั้งแต่ปี 2543 ทั้งวัคซีนเชื้อเป็นอ่อนฤทธิ์ วัคซีนชนิดดีเอ็นเอ และวัคซีนชนิดอนุภาคเสมือนไวรัส ขณะนี้สร้างวัคซีนตัวเลือกที่มีฤทธิ์ป้องกันไข้เลือดออกได้ครบทั้ง 4 สายพันธุ์ และผ่านการทดสอบในหนูทดลองแล้ว พบว่าได้ผลดี

idea

iQNewsClip www.iqnewsclip.com
บริษัท อินโฟเควสท์ จำกัด 888/178 อาคารมหาทุนพลาซ่า ชั้น 17 ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
โทร 0-2253-5000, 0-2651-4700 แฟกซ์ 0-2253-5001, 0-2651-4701 อีเมล์: help@iqnewsclip.com

กรุงเทพธุรกิจ
Krungthep Turakij
Circulation: 200,000
Ad Rate: 2,400
Section: First Section/eureka
วันที่: อังคาร 16 กุมภาพันธ์ 2559
ปีที่: 29 ฉบับที่: 10008 หน้า: 9(ซ้าย)
Col.Inch: 67.78 Ad Value: 162,672 PRValue (x3): 488,016 คลิป: สี่สี
คอลัมน์: idea: ยุงลายพ่าย'วิทยาศาสตร์'

ปัจจุบันเครือข่ายกลุ่มวิจัยได้ออกแบบกลยุทธ์ เพื่อใช้วัคซีนชนิดเชื้อเป็นอ่อนฤทธิ์ร่วมกับวัคซีนดีเอ็นเอ หรือวัคซีนอนุภาคเสมือน ในลักษณะ prime-boost และได้ทดสอบประสิทธิผลเบื้องต้นของการให้วัคซีนแบบดังกล่าวในลิง พบว่ากลยุทธ์นี้ใช้ได้ผล โดยสามารถกระตุ้นภูมิคุ้มกันต่อไวรัสเด็งกี่ในทุกสายพันธุ์ได้ในระดับสูงขึ้นมาก เมื่อเทียบกับการใช้วัคซีนเพียงชนิดเดียว ขณะนี้อยู่ระหว่างการทดสอบประสิทธิผลของการใช้วัคซีนลักษณะดังกล่าวในลิงจำนวนมากขึ้น โดยจะฉีดเชื้อไวรัสหลังการฉีดวัคซีน เพื่อศึกษาประสิทธิผลด้านการป้องกันการติดเชื้อไวรัสเพิ่มเติมด้วย

"เราอยู่ระหว่างการพัฒนาขยายกำลังการผลิตในระดับกึ่งอุตสาหกรรม เพื่อทำการทดสอบในอาสาสมัคร ระยะที่ 1 ภายในปีนี้" ผู้อำนวยการสวทช.กล่าว

ขณะเดียวกันก็มีนวัตกรรมที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจวินิจฉัย โดยศูนย์ไบโอเทคร่วมกับ ม.มหิดล พัฒนาชุดตรวจโปรตีน NS1 ไวรัสเด็งกี่ที่แยกสายพันธุ์ 1 2 3 4 ได้ทันที ช่วยเพิ่มความแม่นยำในการตรวจ และช่วยแพทย์ตัดสินใจรักษาได้ตรงกับตัวเชื้อ ปัจจุบันมีการนำไปใช้แล้วในโรงพยาบาลศิริราช

:นวัตกรรมเพื่อคุณภาพชีวิต

นอกจากนี้ยังมีผลิตภัณฑ์นวัตกรรมพร้อมใช้ ไม่ว่าจะเป็น สารชีวภาพกำจัดลูกน้ำ สเปรย์นาโนอิมัลชั่นสมุนไพรไล่ยุง มุ้งนาโน หินแก้วรูพรุนไล่ยุง รวมถึงผลงานที่ขอขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ป้องกันและกำจัดลูกน้ำยุงลาย ชนิดเกล็ดซีโอไลท์ ที่บริษัท อิคาริ เทรดดิ้ง (ประเทศไทย) จำกัด พัฒนาร่วมกับกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

ด้วยทรายอะเบทที่มีกลิ่นเหม็นและน้ำเป็นฝ้า ทำให้ไม่เป็นที่นิยม จึงมีการวิจัยโดยใช้สารซีโอไลท์ (Zeolite) จากหินภูเขาไฟที่มีรูพรุนหรือโพรงที่ต่อเชื่อมกันอย่างเป็นระเบียบในสามมิติ มาจับคู่กับสารทีมีฟอสที่ใช้เคลือบทรายอะเบทในอัตราส่วนที่เหมาะสม ด้วยเทคนิคการเคลือบเฉพาะจะสามารถลดกลิ่นเหม็นและคราบฝ้าบนผิวน้ำ จนสามารถผลิตผลิตภัณฑ์ป้องกันและกำจัดลูกน้ำยุงลายได้เป็นผลสำเร็จ

ขณะที่การฉายรังสีทำหมันยุงลายเพศผู้ ซึ่งเป็นการผลิตยุงลายที่เป็นหมันให้เพียงพอต่อการลดจำนวนยุงลายในธรรมชาติ และทำให้การเกิดโรคที่ยุงลายเป็นพาหะลดลง กนกพร บุญศิริชัย หัวหน้าโครงการวิจัยด้านชีววิทยาประยุกต์ สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ กล่าวว่า ทีมวิจัยใช้ตัวโม่งของยุงลายตัวผู้ซึ่งกินน้ำหวานดอกไม้เป็นอาหาร ไม่กัดคน มาฉายรังสีแกมมาในปริมาณ 70 เกรย์

ปริมาณรังสีดังกล่าวอ้างอิงตามผลการวิจัยของไอเออีเอ ที่ระบุว่าจะทำให้ยุงเป็นหมันก่อนปล่อยยุงลายที่เป็นหมันแล้วออกสู่ธรรมชาติ เมื่อผสมพันธุ์กับยุงลายตัวเมีย ไข่ที่ได้จะฝ่อ ไม่ฟักตัว จึงลดปริมาณยุงลายได้ โดยเตรียมปล่อยยุงลายหมันจากแล็บในปี 2560 นำร่องที่ อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา ใช้เวลา 1 ปีเก็บข้อมูลเพื่อหาข้อสรุปที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในประเทศไทย

ผลงานวิจัยเหล่านี้ขานรับความห่วงใยของนายกรัฐมนตรีที่มีต่อประชาชน โดยต้องการให้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม มีส่วนพัฒนาคุณภาพชีวิต โดยเฉพาะการระบาดของโรคไข้เลือดออก ซึ่งมียุงลายเป็นพาหะ

iQNewsClip www.iqnewsclip.com
บริษัท อินโฟเควสท์ จำกัด 888/178 อาคารมหาทุนพลาซ่า ชั้น 17 ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
โทร 0-2253-5000, 0-2651-4700 แฟกซ์ 0-2253-5001, 0-2651-4701 อีเมล์: help@iqnewsclip.com