



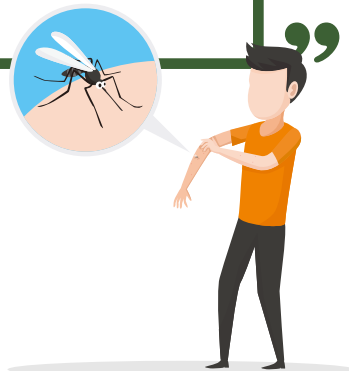
RepelMos : สมุนไพร-ไออาร์ นวัตกรรมป้องกันยุงมุงพิทักษ์สุขภาพประชาชน

โดย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



“

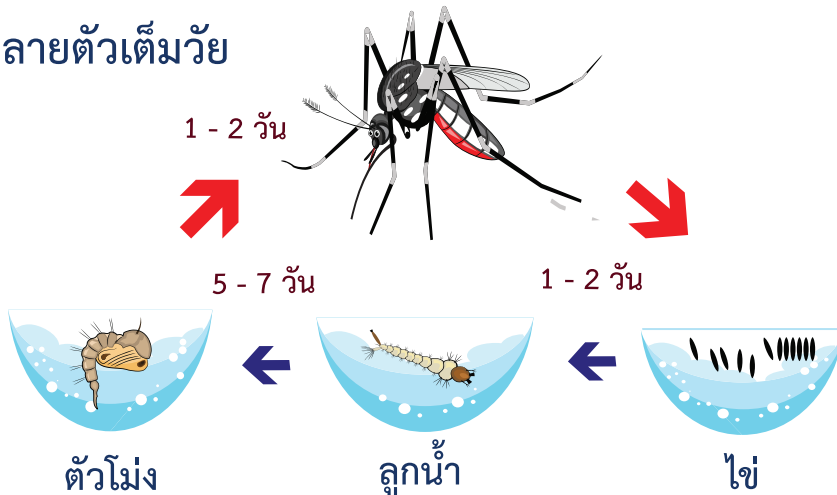
เนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคที่นำโดยยุงลายยังคงเป็นปัญหาหลักทั่วโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่เขตร้อนและเขตอบอุ่น ดังจะเห็นได้จากที่ประเทศไทยมีจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกสูงชันอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ หนึ่งในวิธีป้องกันโรคที่นำโดยยุงที่องค์การอนามัยโลกแนะนำ คือ การใช้ผลิตภัณฑ์ประเภทไล่ยุง (repellents) ซึ่งสำนักคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ไม่อนุญาตให้ใช้ในเด็กอายุต่ำกว่า 4 ปี ดังนั้นสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข จึงได้พัฒนารีเพลมอส (RepelMos) โดยใช้สารออกฤทธิ์ IR3535 ร่วมกับสมุนไพรและน้ำมันหอมระเหยจากยูคาลิปตัส มาผสมกับโลชั่นกันยุงเดิมในอัตราส่วนที่เหมาะสม เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในการกันยุงยาวนานขึ้นจาก 3 ชั่วโมง ให้เพิ่มเป็นมากกว่า 5 ชั่วโมง ใช้ป้องกันการกัดของยุงได้ทุกชนิด รวมทั้งป้องกันริ้นและทาก และที่สำคัญใช้ได้กับเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 4 ปี ได้อีกด้วย รีเพลมอสได้รับการนำไปใช้ประโยชน์ต่อการป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่เสี่ยงต่อโรคที่นำโดยยุงในจังหวัดต่าง ๆ ได้แก่ เชียงใหม่, เชียงราย, ตรัง, สงขลา, เพชรบุรี, กาญจนบุรี, ศรีสะเกษ, สระแก้ว, ฉะเชิงเทรา และนนทบุรี อีกทั้งช่วยส่งเสริมการป้องกันการเกิดโรคที่มียุงเป็นพาหะได้เป็นอย่างดี ลดภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาโรค และช่วยให้ประชาชนมีสุขภาพที่ดีขึ้น



การป้องกันยุงกัด ... สำคัญยิ่งนัก

เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคที่นำโดยยุงลาย เช่น โรคไข้เลือดออก ไข้ซิกา ไข้ชิคุนกุนยา ยังมีปัญหาอย่างต่อเนื่องทั่วโลกโดยเฉพาะในพื้นที่เขตร้อนและเขตอบอุ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในประเทศไทย โดยในปี พ.ศ. 2561 มีจำนวนผู้ป่วยทั้งสิ้น 85,849 ราย เสียชีวิตทั้งสิ้น 111 ราย ทั้งนี้ ในปัจจุบันองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นมักจะดำเนินการป้องกันโรคและการแพร่ระบาดของโรคที่นำโดยยุงลายที่เน้นไปในการพ่นกำจัดยุง แต่ไม่ได้ผลเนื่องจากวงจรชีวิตของยุงสั้น ภายใน 1-2 วันหลังจากพ่น ตัวโม่่งก็จะกลายเป็นยุงชุดใหม่ ทั้งนี้ ด้วยประสิทธิภาพของทีมีวิจัยของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ที่มีประสิทธิภาพด้านการป้องกันกำจัดแมลงมาเป็นเวลากว่า 30 ปี เห็นควรว่า ต้องมุ่งเน้นไปที่การกำจัดตัวอ่อนและการป้องกันยุงกัด และหนึ่งในวิธีป้องกันโรคที่นำโดยยุง วิธีที่องค์การอนามัยโลกแนะนำ คือ การใช้ผลิตภัณฑ์ประเภทไล่ยุง (repellents)

ยุงลายตัวเต็มวัย



ผลิตภัณฑ์ป้องกันยุงสำหรับเด็ก

ปัจจุบันผลิตภัณฑ์ประเภทโลยุงชนิดทากันยุงที่มีในท้องตลาดทั่วไปนั้น ส่วนใหญ่มีสาร DEET (หรือ Diethyltoluamide) เป็นส่วนประกอบหลัก ซึ่งสารนี้เป็นสารออกฤทธิ์ที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาไม่อนุญาตให้ใช้ในเด็กอายุต่ำกว่า 4 ปี

มีการศึกษาวิจัยในสหรัฐอเมริกาพบว่า ผลิตภัณฑ์ที่มีสารออกฤทธิ์ Ethyl butylacetylaminopropionate (IR3535) สามารถใช้ในเด็กตั้ง 2 เดือนขึ้นไปได้ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาจึงอนุญาตให้ใช้ผลิตภัณฑ์ IR3535 ในเด็กอายุต่ำกว่า 4 ปี ได้ เพื่อให้เด็กได้มีโอกาสใช้ผลิตภัณฑ์ป้องกันยุงได้ด้วย

ในปี 2559 สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ได้ศึกษาวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ทาผิวหนังกันยุงที่มีชื่อว่ารีเพลมอส หรือ RepelMos : โลชั่นกันยุง สมุนไพร-ไออาร์ สูตรใหม่ขึ้นมา เพื่อใช้เป็นผลิตภัณฑ์ทากันยุงที่มีประสิทธิภาพในการกันยุงยาวนาน ช่วยแก้ปัญหาโรคติดเชื้อไวรัสซิกา และโรคที่นำโดยยุง และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ได้กับทุกคน โดยมีส่วนผสมประกอบด้วย สารออกฤทธิ์ IR3535 10% และสมุนไพร 10% ซึ่งจากการทดสอบของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข พบว่า IR3535 10% สามารถป้องกันยุงลายบ้านได้เฉลี่ย 3 ชั่วโมง แต่คณะผู้วิจัยต้องการพัฒนาประสิทธิภาพให้ผลิตภัณฑ์นี้สามารถป้องกันยุงได้เฉลี่ยมากกว่า 5 ชั่วโมง จึงได้เพิ่มสารออกฤทธิ์

น้ำมันหอมระเหยจากยูคาลิปตัส และสารเสริมฤทธิ์เข้าไปในสูตร 10% รวมทั้งพัฒนาตำรับเป็นโลชั่นแบบครีมถนอมผิวขึ้นอีกรูปแบบหนึ่ง

นอกจากสามารถใช้ในการป้องกันยุงแล้ว รีเพลมอสยังช่วยบำรุงผิวไม่ให้แตกสลาย และนำม้นยูคาลิปตัสมีประโยชน์ในการลดอาการระคายเคืองที่ผิวหนังและลดอาการคัดจมูก ซึ่งในปัจจุบันยังไม่มีบริษัทใดในโลกที่ผลิตสารออกฤทธิ์เป็นสมุนไพรผสมกับ IR3535 เป็นโอกาสในการพัฒนาและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันลดการนำเข้าผลิตภัณฑ์ทาผิวหนังกันยุง นอกจากนี้สามารถใช้ป้องกันการกัดของยุงได้ทุกชนิด รวมทั้งป้องกันริ้นไร และทากได้ ตลอดจนเป็นผลิตภัณฑ์ที่อยู่ระหว่างดำเนินการจดอนุสิทธิบัตรที่กรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์ อีกด้วย



แจกจ่ายเพื่อใช้กับเด็กไทยอายุต่ำกว่า 4 ปี

ผลิตภัณฑ์รีเพลมอสนี้มีการผลิตและแจกจ่ายแก่ประชาชนแล้วจำนวนกว่า 60,000 ซอง และนำไปใช้ประโยชน์ในการป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่เสี่ยงต่อโรคที่นำโดยยุงในพื้นที่ 10 จังหวัด ได้แก่ กาญจนบุรี ฉะเชิงเทรา เชียงใหม่ เชียงราย ตัง ระนอง เพชรบุรี ศรีสะเกษ สงขลา และสระแก้ว และประชาชนที่ได้ใช้ผลิตภัณฑ์นี้มีความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรมคิดเป็นร้อยละ 85 เพราะมีประสิทธิภาพดี อีกทั้งสามารถใช้ในเด็กอายุต่ำกว่า 4 ปีได้



โดยสรุปแล้วจะเห็นได้ว่า ผลิตภัณฑ์รีเพลมอสนี้เป็นนวัตกรรมที่ช่วยให้ประชาชนเข้าถึงการป้องกันโรคที่นำโดยยุงได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสร้างความเท่าเทียมในการเข้าถึงสาธารณสุขมูลฐานในวงกว้างได้ เพิ่มโอกาสและช่องทางในการให้บริการเชิงรุกทางด้านสาธารณสุขให้ประชาชนได้ป้องกันอันตรายจากเชื้อโรคที่นำโดยยุงลาย ช่วยลดงบประมาณด้านค่ารักษาพยาบาลให้แก่ภาครัฐได้ในทางอ้อม และเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพของประชาชนทุกเพศทุกวัยในระยะยาวต่อไป

