

วิจัยไฮเทคปราบ 'ยุงน้ำท่วม' ...

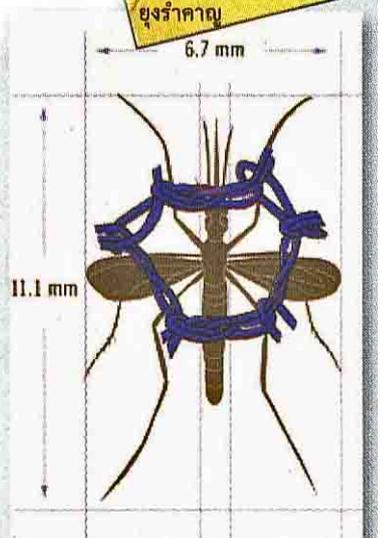
จากเชื้อแช่แข็ง 20 ปี

ห้วงเวลานี้ปัญหาที่ทำให้ผู้ประสบภัยน้ำท่วมปวดหัว คือ การระบาดของยุง โดยเฉพาะ "ยุงรำคาญ" ที่ใครโดนกัดเข้าไป นอกจากจะคันแล้วอาจแฉีกพอดเป็นโรคเท้าช้างด้วย แม้โรคนี้จะห่างหายจากเมืองไทยไปนานหลายสิบปีแล้วก็ตาม ปัจจุบันเฉพาะพื้นที่กทม. และปริมณฑลมีพื้นที่น้ำท่วมขังไม่น้อยกว่า 5 ล้านไร่ น้ำท่วมจนเน่าขังคือแหล่งเพาะพันธุ์ชั้นดีของยุง

สายพันธุ์ของยุงทั่วโลกมีประมาณ 3,400 ชนิด ในไทยพบ 412 ชนิด เช่น ยุงลาย ยุงก้นปล่อง ยุงช้าง ฯลฯ แต่ที่กำลังแพร่ระบาดช่วงน้ำท่วมคือ ยุงรำคาญ (Culex) พาหะนำโรคใช้สมองอักเสบ โรคเท้าช้าง โรคพยาธิหนอนหัวใจ ในสุนัข รวมถึงอาจทำให้เกิดโรคอุบัติใหม่จากสัตว์เลี้ยงด้วย เนื่องจากพวกมันชอบอยู่ในน้ำเน่าสกปรก มีไนโตรเจนสูง หรือมีการหมักเน่าของพืช หรือขยะต่างๆ วิธีทั่วไปในการกำจัดยุงรำคาญ หรือที่ชาวบ้านเรียกว่า ยุงน้ำท่วม คือ จุดยากันยุง หรือฉีดด้วยยาฆ่ายุงกระป๋อง แต่ปัจจุบันมีการค้นพบวิธีใหม่มา ยุงแบบไม่เป็น



“
อยากเตือนชาวบ้านว่า
น้ำบิเอสตัวนี้ไม่ใช่
น้ำ
อีเอ็มกำจัดขยะหรือน้ำ
เน่าเสีย มันกำจัดได้
เฉพาะยุงรำคาญ
ในน้ำท่วมจึงเป็น
หลัก และไม่ได้
กำจัดยุงพันธุ์
อื่นด้วย
”



ดม ชัด ลึก

กรอบ่าย

Khom Chad Luek (Mid-Day)
Circulation: 800,000
Ad Rate: 2,100

Section: First Section/ในประเทศ

วันที่: ศุกร์ 2 ธันวาคม 2554

ปีที่: 11

ฉบับที่: 3695

หน้า: 3(บน)

Col.Inch: 93.75 Ad Value: 196,875

PRValue (x3): 590,625

คลิป: สีสี่

หัวข้อข่าว: วิจัยไฮเทคปราบ"ยุงน้ำท่วม"จากเชื้อแบคทีเรีย



ผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์น้ำบีเอส
เพื่อกำจัดลูกน้ำยุงรำคาญในอ่างล้าง
มือจากแบคทีเรีย *Bacillus sphaericus*

โปรดเขย่าขวดก่อนใช้

**** ห้ามใช้ในถังเก็บน้ำเพื่อการบริโภค ****

วิธีใช้

1. เลือกบริเวณน้ำนิ่งซึ่งเห็นลูกน้ำคอกเป็นกลุ่ม
2. ผสมผลิตภัณฑ์ 1 ส่วน ส่วนน้ำ 9 ส่วน (ห้ามใช้น้ำแอมโมเนียม)
3. ใช้เครื่องพ่นหรือสเปรย์ฉีดกับที่บีเอสที่เจือจางแล้วลงบนผิวน้ำให้ทั่ว ในกรณีที่มีลูก 1 เมตร ให้ใช้บีเอสที่เจือจางแล้ว 10 ลิตร ต่อพื้นที่ 100 ตารางเมตร ปรับสัดส่วนให้มากขึ้นหรือน้อยลงตามความลึกของน้ำ ถ้าไม่มีเครื่องพ่นหรือสเปรย์ที่สามารถสาดพ่นผลิตภัณฑ์บีเอสลงในน้ำหรือใช้กับบัวได้ประสิทธิภาพจะลดลง
4. ลูกน้ำยุงรำคาญที่กินบีเอสจะตายภายในเวลา 1-2 วัน (บีเอสไม่สามารถฆ่าลูกน้ำในระยะตัวโม่งและถุงไข่ในตัว)

จุลินทรีย์บีเอสมีความปลอดภัยต่อมนุษย์ สัตว์ และสิ่งแวดล้อม
ผลิตภายใต้ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยมหิดล
สถาบันพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
กรมควบคุมโรค และกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
ดูรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่
www.sc.mahidol.ac.th/scb/nightmosquitoes.htm



ท่วมขังได้ 95-100% ภายใน 1-2 วัน ทดสอบใช้ 8,000 ลิตร กับพื้นที่ 5,000 ไร่ ลูกน้ำที่กินผลิตภัณฑ์ที่เรียเข้าไปจะตายภายใน 24 ชั่วโมง แต่ขั้นตอนผลิตต้องเข้มงวด ไม่ให้มีสารอื่นปนเปื้อน คาดว่าจะผลิตได้เดือนละ 1 แสนลิตร ใช้ได้กับบ้าน 2 แสนหลังคาเรือน ใส่ 1 ครั้งมีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่า 1 เดือน ทาง สวทช.อยากแจกจ่ายออกไปมากกว่านี้ แต่ปัญหาคือไม่มีเงินทุน กำลังติดต่อกับกระทรวงสาธารณสุขเพื่อขอเงินมาผลิตเพิ่ม จะรู้ผลในเร็วๆ นี้ แต่อยากเตือนชาวบ้านว่า น้ำบีเอสตัวนี้ไม่ใช่ยาไอเอ็มกำจัดขยะหรือน้ำเน่าเสีย มันกำจัดได้เฉพาะยุงรำคาญในน้ำท่วมขังเป็นหลัก และไม่ได้กำจัดยุงพันธุ์อื่นด้วย หลายคนเข้าใจผิดว่ามันกำจัดทั้งยุงลายที่พบในตุ่ม หรือยุงทุกชนิด” ดร.สมชายกล่าวเตือน

อันตรายต่อมนุษย์ เช่น การใช้จุลินทรีย์ หรือควบคุมด้วยชีววิธี (Biocontrol) เพื่อฆ่าลูกน้ำ
พศ.ดร.สมชาย เชื้อวัชรินทร์ ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เปิดเผยว่า เมื่อต้นเดือนพฤศจิกายน ที่ผ่านมา สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ได้รับการติดต่ออย่างจากกรมควบคุมโรค ว่า

ยุงรำคาญกำลังระบาดใหญ่ ชุมชนน้ำท่วมบางแห่งเจออัตราถูกยุงกัดมากถึง 100 ครั้งต่อคนต่อชั่วโมง จึงขอให้ช่วยหาวิธีจัดการอย่างเร่งด่วน โชคดีที่ห้องแล็บคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มีเชื้อแบคทีเรีย “บาซิลลัสสเฟียริคัส” (Bacillus sphaericus) หรือ “บีเอสสายพันธุ์ 1593” (BS 1593) โดยจุลินทรีย์ชนิดนี้ถูกเก็บในช่องแข็งนานกว่า 20 ปี เป็นเชื้อที่ได้รับการรับรองโดยองค์การอนามัยโลก (อู) ว่าปลอดภัย สวทช. จึงให้งบประมาณเร่งด่วนเพื่อเอา “บีเอส 1593” ผลิตเป็นน้ำเชื้อชีวภาพ
“สารบีเอสสามารถฆ่าลูกน้ำยุงรำคาญตามน้ำ

สำหรับชาวบ้านที่ประสบปัญหาการแพร่ระบาดของยุงลาย หรือยุงชนิดอื่นๆ นั้น ปัจจุบันมีเทคโนโลยีไฮเทค เรียกกันว่า “มุ้งชุปกันยุง” เป็นมุ้งผลิตจากเม็ดพลาสติกผสมสารเคมีกำจัดยุง จากนั้นจึงนำไปถักทอเป็นมุ้ง เมื่อกางมุ้งแล้วยุงบินเข้ามาชนจะทำให้ยุงอ่อนแรงหรือตาย มุ้งกันยุงไฮเทคนี้มีจำหน่ายแล้วทั้งผลิตภัณฑ์ของคนไทยและบริษัทต่างประเทศ แต่ต้องเลือกที่ได้รับการรับรองจากองค์การอนามัยโลกว่าปลอดภัยต่อมนุษย์ เช่น “มุ้งนาโนกันยุง” ของศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ ราคาประมาณ 300 บาท หากเป็นสินค้าจากอเมริกา ยุโรป หรือญี่ปุ่น จะมีราคาตั้งแต่ 500-1,000 บาท ช่วงวิกฤติน้ำท่วม บริษัทซุมิโตโมะของญี่ปุ่นกำลังมีโครงการพิเศษช่วยเหลือผู้ประสบภัยโดย จัดขายมุ้งกันยุงในราคาพิเศษให้ชุมชนหรือองค์กรการกุศล หน่วยงานใดสนใจติดต่อได้ที่เบอร์โทรศัพท์ 0-2663-4337-8 สำหรับผู้อยากได้น้ำเชื้อบีเอสติดต่อภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ มหาวิทยาลัยมหิดล 0-2201-5310-2

● ทีมข่าวรายงานพิเศษ ●