

กับดักแมลงสาบชนิดไม่พึ่งสารเคมี (Non-Toxic Chemical Cockroach Trap)

ประพันธ์ เชิดชูงาม, MPH

ธีระ กลลดาเรืองไกร, พบ

ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

บทนำ:

แมลงบางชนิด เช่น แมลงสาบมักหลบซ่อนตัวตามซอก หรือตามรอยแตกที่มีความชื้นเย็นในเวลากลางวัน แต่จะออกหากินในเวลากลางคืน ตามกองขยะมูลฝอย บนขอบบ่อดักไขมัน หรือบริเวณที่มีเศษอาหาร ในห้องครัว ห้องนํ้านอกบ้านหรือในบ้าน หรือใต้อ่างล้างจานที่มีความชื้นเพียงพอ และเป็นแหล่งอาศัยหลบซ่อนตัวและขยายพันธุ์ หากเก็บเศษอาหารในห้องครัวที่ตกหล่นไม่เรียบร้อย แมลงสาบก็จะเข้ามากิน และจะถ่ายมูลซึ่งมีกลิ่นเหม็น และมีเชื้อโรคบางชนิดลงในภาชนะใส่อาหารที่ปิดไม่มิดชิด อาจจะทำให้อาหารเสียหาย และเกิดการปนเปื้อนเชื้อโรคได้ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของโรคระบบทางเดินอาหารแก่ผู้บริโภคได้ เช่น โรคบิด โรคอุจจาระร่วง ไข้ทัยฟอยด์ และอหิวาตกโรค เป็นต้น

วัตถุประสงค์:

- เพื่อทดลองใช้วัสดุบางชนิดที่มีอยู่ในบ้านพักอาศัย ดัดแปลงใช้เป็นเครื่องมือดักจับแมลงสาบ
- เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีบางชนิดกำจัดแมลงสาบ
- เพื่อผู้สนใจสามารถนำไปประยุกต์ใช้กำจัดแมลงสาบในบ้านพักอาศัย หรือในชุมชนตามความเหมาะสม

วัสดุและวิธีการ:

- เตรียมภาชนะจำพวกถ้วยชามที่มีลักษณะคล้ายกะละมังผิวเรียบ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 9 - 12 นิ้ว สูงประมาณ 3 - 4 นิ้ว จำนวน 3 ใบ
- ใส่เศษข้าวเศษอาหารและอาจหยดน้ำปลา หรือปลาเค็ม ลงในภาชนะเล็กน้อย
- หยอดน้ำมันพืชที่เหลือจากการทอดจำนวนเล็กน้อย ใช้มือทารอบบริเวณภาชนะด้านในให้ทั่ว
- นำภาชนะที่ได้เตรียมไปวางไว้ตามบริเวณที่มีแมลงสาบ เช่น ในห้องนํ้าตรงบริเวณท่อน้ำทิ้งที่แมลงสาบมักออกมาหากิน / ขอบบ่อดักไขมันหลังบ้านพักอาศัย/ ใต้อ่างล้างจานช่วงกลางคืน โดยวางให้ส่วนของภาชนะสัมผัสกับผนังพอที่แมลงสาบจะเดินคลานเข้าไปกินเศษอาหารที่เตรียมไว้ได้
- สํารวจจำนวนแมลงสาบที่เข้ามากินเศษอาหารในช่วงเช้ามืด

ผลการทดลอง:

- จากการสำรวจภาชนะที่ใส่เศษอาหารที่นำไปวางไว้ตามจุดต่าง ๆ ในภาชนะใบที่ 1 พบแมลงสาบนอนกระจัดกระจายทั้งที่ยังมีชีวิตอยู่ และไม่มีชีวิตอยู่ในภาชนะดักแมลงสาบ ที่วางไว้ในห้องนํ้าตรงบริเวณท่อน้ำทิ้ง นับได้จำนวน 17 ตัว เป็นแมลงสาบตัวเต็มวัย 15 ตัว และขนาดตัวยังไม่เต็มวัยอีก 2 ตัว, ภาชนะใบที่ 2 ซึ่งวางไว้ใต้อ่างล้างจาน พบแมลงสาบจำนวน 16 ตัว เป็นแมลงสาบขนาดโตเต็มวัย 12 ตัว และขนาดตัวยังไม่เต็มวัยอีก 4 ตัว ส่วนภาชนะดักแมลงสาบใบที่ 3 ที่วางไว้ข้างบ่อดักไขมัน พบแมลงสาบในภาชนะจำนวน 8 ตัว เป็นแมลงสาบขนาดโตเต็มวัย 3 ตัว และขนาดตัวยังไม่เต็มวัยอีก 5 ตัว ดังรูปแสดง



วิจารณ์และสรุป:

- จากการทดลองนำภาชนะจำพวกชามหรืออ่างใบเล็ก ๆ ที่ไม่ได้ใช้งานแล้ว นำมาดัดแปลงเป็นภาชนะใช้เป็นที่กับดักแมลงสาบในบ้านพักอาศัย เช่น ตามท้าวแฮ้งซึ่งบางแห่งมีแมลงสาบชุม โดยใส่เศษอาหารลงในภาชนะปนกับเศษปลาเค็มหรือน้ำปลาพอมักินเล็กน้อย และใช้มือทาด้วยน้ำมันพืชที่เหลือจากการทอดอาหารให้รอบภาชนะด้านใน และนำไปวางไว้ตามจุดต่าง ๆ ดังกล่าว ในช่วงเวลากลางคืนแมลงสาบจะออกมากินและจะลงไปกินเศษอาหารในภาชนะ แต่ไม่สามารถจะคลานหรือปีนป่ายกลับขึ้นมาได้ เนื่องจากผิวของภาชนะลื่น จากประสบการณ์ของผู้ทดลองเมื่อหลายปีก่อนพบว่า เคยใช้กับดักแมลงสาบด้วยวิธีนี้สามารถดักจับแมลงสาบในภาชนะขนาดเดียวกันนี้ ได้แมลงสาบจำนวนหลายสิบตัว แต่มิได้รายงานหรือบันทึกไว้ การดักจับแมลงสาบโดยวิธีนี้จะเป็นประโยชน์ เนื่องจากสามารถลดจำนวนแมลงสาบซึ่งเป็นสาเหตุของโรคติดต่อหลายชนิดได้ เช่น โรคบิด ทัยฟอยด์ และโรคของระบบทางเดินอาหารอื่น ๆ นอกจากนี้การไม่ใช้สารเคมีกำจัดแมลงสาบในบ้านพักอาศัยก็จะมีผลดีเนื่องจาก ไม่ต้องสูดดมกลิ่นของสารเคมีกำจัดแมลงซึ่งบางชนิดมีกลิ่นเหม็นรุนแรง และมีพิษสูงต่อมนุษย์อีกด้วย โดยเฉพาะบางคนที่แพ้กลิ่นสารเคมีกำจัดแมลงประเภทออร์กาโนฟอสเฟต และคาร์บาเมต อาจทำให้ผู้ได้รับพิษเกิดอาการหน้ามืด ตาลาย เวียนศีรษะ หรือเกิดการอาเจียน และอาจเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตได้

เอกสารอ้างอิง:

1. Rozendaal JA. Vector control : methods for use by individual and communities. World Health Organization, Geneva , 1997:288-301.

บทบรรณาธิการ

เป็นที่ทราบกันว่าเชื้อโรคต่างๆ ที่ตรวจพบทั้งภายในและภายนอกตัวแมลงสาบมีหลายชนิด แต่ยังไม่เคยมีรายงานว่าแมลงสาบเป็นต้นเหตุของการเจ็บป่วยของคน มีหลายคนรังเกียจและขยะแขยงเนื่องจากแมลงสาบมีกลิ่นเหม็น และชอบอาศัยอยู่ในที่สกปรก เช่น ในท่อระบายน้ำโสโครก เป็นต้น

กับดักแมลงสาบชนิดที่ไม่พึ่งสารเคมีเรื่องนี้ถือว่าเป็นการสังเกต (Observation) เท่านั้น ไม่ได้เป็นการศึกษาวิจัย แม้ว่าจะเป็นการทดลองแต่เป็นการทดลองเพียงครั้งเดียว และใช้กับดักเพียง 3 กับดักเท่านั้น ควรมีการศึกษาทดลองอย่างจริงจังมากกว่านี้ เช่น ทำการวางกับดักทุกวัน และหลาย ๆ บ้าน จนกว่าแมลงสาบจะไม่เข้ามาในกับดักอีก เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม ก็ต้องขอชมเชยผู้รายงานเรื่องนี้ที่ใช้ความสังเกตนำมาเผยแพร่ให้ผู้อื่นได้รับทราบ ปัจจุบันมีการใช้สารเคมีกำจัดแมลงกันอย่างแพร่หลาย การงดใช้สารเคมีบางชนิดเป็นผลดีแก่มนุษย์และสิ่งแวดล้อม

ตามท้องตลาดมีกับดักแมลงสาบขายแต่ไม่แพร่หลาย ทำด้วยพลาสติกทึบด้านข้าง แต่ด้านบนเป็นพลาสติกใส (ถอดออกได้) ความกว้างประมาณ 3 นิ้ว ยาว 8 – 10 นิ้ว และสูง 2 นิ้ว กันเป็นช่องด้วยแผ่นอลูมิเนียมบาง ๆ 4 – 5 ช่อง

แผ่นอูมิเนียมจะมีความสูงมากกว่าความสูงของกล่องเล็กน้อย และสามารถเคลื่อนไหวได้ด้วยการใช้บานพับ ซึ่งติดกับด้านข้างของกล่อง และด้านล่างของแผ่นอูมิเนียมเป็นหยักคล้ายใบเลื่อยเวลาจะดักแมลงสาบ ให้ใส่เศษอาหารที่แมลงสาบชอบ เช่น น้ำตาลปึก ข้าวสุก กากมะพร้าวฯ เป็นต้น ในช่องของกับดัก ส่วนแผ่นอูมิเนียมที่อยู่หัวกล่องและท้ายกล่อง ให้ดันปลายแผ่นอูมิเนียมเข้าหาด้านในกล่อง เพื่อกันไม่ให้แมลงสาบออกมาได้หลังจากเข้าไปในกล่องแล้ว (คล้ายกับไซหรือลอบดักปลา)

วางกับดักในเวลากลางคืน บริเวณห้องครัว ใต้ตู้ หรือในที่มืด และเก็บกับดักในเวลาเช้า ถ้าพบแมลงสาบในกับดักให้นำกับดักไปวางที่มีแดดประมาณ 5 - 10 นาที แมลงสาบจะตาย

สำหรับกับดักแมลงสาบที่กล่าวถึงในรายงานฉบับนี้ มีความกว้างโดยมีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 9 - 12 นิ้ว และสูง (ลึก) ประมาณ 3 - 4 นิ้ว ความกว้างไม่ค่อยจะเหมาะสมนัก เพราะถ้าภาชนะมีความกว้างมากเมื่อแมลงสาบลงไปกินอาหารแล้ว แมลงสาบสามารถบินออกจากกับดักได้ ยกเว้นตัวอ่อน (Larva) และแมลงสาบที่ยังโตไม่เต็มที่ ไม่มีปีก (nymph) ดังนั้นปากของกับดักจึงไม่ควรมีความกว้างมากนักเพราะกับดักที่กล่าวถึงนี้ไม่มีฝาปิด

โดย อองอาจ เจริญสุข

ที่ปรึกษาสำนักระบาดวิทยาและรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์



ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วน สัปดาห์ที่ 21 ระหว่างวันที่ 16 - 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2547 REPORTED CASES OF PRIORITY BY DISEASES UNDER SURVEILLANCE 21th Week May 16 - 22, 2004
--

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคที่เฝ้าระวังเร่งด่วนตามวันรับรักษา โดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อนๆ, ประเทศไทย, สัปดาห์ที่ 21 พ.ศ. 2547 (16 - 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2547)

TABLE 1 REPORTED CASES OF PRIORITY BY DISEASES UNDER SURVEILLANCE BY DATE OF TREATMENT COMPARED TO PREVIOUS YEAR, THAILAND, WEEK 21th, 2004, (MAY 16 - 22, 2004)

DISEASES	THIS WEEK			CUMULATIVE		
	2004	2003	MEDIAN (1999-2003)	2004	2003	MEDIAN (1999-2003)
DIPHTHERIA	0	0	0	3	4	4
PERTUSSIS	0	0	0	8	10	14
TETANUS NEONATORUM	0	0	0	0	2	5
MEASLES	7	69	77	1587	2517	2517
MENIN.MENINGITIS	0	0	0	8	19	19
ENCEPHALITIS	0	9	12	7	138	160
ACUTE FLACCID PARALYSIS: AFP	-	-	-	-	-	-
SEVERE DIARRHEA	16	4	7	1712	146	287
HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE*	5	3	-	489	92	-
DYSENTERY	70	566	984	6355	11264	16388
PNEUMONIA (ADMITTED)**	222	-	-	28582	-	-
INFLUENZA	45	453	705	6817	10009	14999
SEVERE AEFI	0	0	0	0	2	0
LEPTOSPIROSIS	11	56	82	483	1117	1117
ANTHRAX	0	0	0	0	0	0
RABIES	0	0	0	6	6	15

Remark: * เริ่มเก็บข้อมูลเมื่อปี ค.ศ. 2002 ** เริ่มเก็บข้อมูลเมื่อปี ค.ศ. 2004

ที่มา : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานมัย กรุงเทพมหานคร : รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์ และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา : รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

“0” = NO CASE “-” = NO REPORT RECEIVED