



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
DEPARTMENT OF MEDICAL SCIENCES

WHY FLIES

ทำไมต้องแมลงวัน





WHY FLIES

ทำไมต้องแมลงวัน



ชื่อหนังสือ : WHY FLIES ทำไมต้องแมลงวัน
รหัส : DMScNIH-201603-D
ที่ปรึกษา : นายแพทย์อภิชัย มงคล
 นายแพทย์สมชาย แสงกิจพร
คณะผู้จัดทำ : นายพายุ ภัคดีนวน
 ดร.อุษาวดี ถาวรระ
 ดร.อภิวิทย์ รัชชสิน
 ดร.จักรวาล ชมภูศรี
 นายยุทธนา ภูทรัพย์
จัดพิมพ์โดย : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข
 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
 กระทรวงสาธารณสุข
พิมพ์ครั้งที่ 1 : พฤษภาคม 2559
จำนวน : 50,000 เล่ม
พิมพ์ที่ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด

WHY FLIES

ทำไมต้องแมลงวัน

ทำไมต้องแมลงวัน

สัตว์ที่คนเรามักจะนึกถึงเป็นอันดับแรกๆ น่าจะเป็นสุนัขหรือแมวก็แมวนั้นเพราะว่าสัตว์เหล่านี้ที่อยู่ใกล้ตัวเรามากที่สุด แต่เราอาจจะมองข้ามไปอีกชนิดหนึ่ง มันคือสัตว์ที่ปรับตัวเข้ามาอาศัยอยู่ใกล้ชิดกับคนเรามาก มากจนสามารถพบได้เกือบทุกหนทุกแห่ง นั่นคือ “แมลงวัน”

ทำไมจึงพบแมลงวันได้ทุกที่ นั่นเพราะแมลงวันสามารถปรับตัวต่อสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างดี อีกทั้งยังมีปีกที่แข็งแรง ทำให้หาอาหารได้ไกลขึ้นและหลบหลีกศัตรูได้ดี ยิ่งไปกว่านั้นแมลงวันยังมีระยะเวลาของวงชีวิตที่สั้นแต่แพร่พันธุ์ได้ครั้งละมากๆ ทำให้แมลงวันมีจำนวนมากและสามารถพบได้เกือบทุกที่บนโลก

ถึงแม้เราและแมลงวันจะผูกพันกันมานาน จนอาจพูดได้ว่าเราเจอแมลงวันทุกวัน แต่กระนั้นแมลงวันบางชนิดกลับยังก่อปัญหากับคนเรา โดยเฉพาะปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพ เพราะฉะนั้นเราจึงควรเรียนรู้เกี่ยวกับลักษณะนิสัย ปัญหาที่เกิดจากแมลงวันและวิธีการป้องกันกำจัด

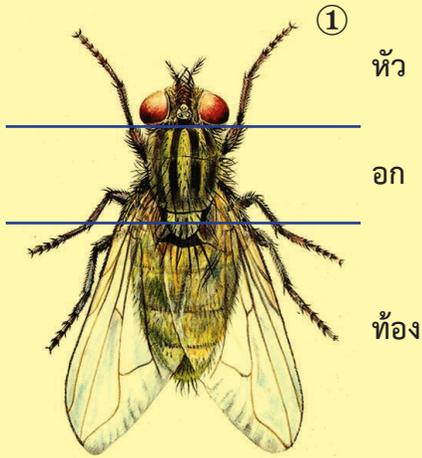
ลักษณะของแมลงวัน

แมลงวันก็เหมือนกับแมลงทั่วไป คือ มีร่างกายที่ถูกหุ้มด้วยเปลือกแข็ง แบ่งเป็น 3 ส่วนคือ หัว ออ และท้อง

หัวแมลงวัน มีขนาดใหญ่ มีตาและหนวดหนึ่งคู่ ลักษณะตาของแมลงวันเป็นตาประกอบขนาดใหญ่ เพศผู้ตาจะชิดกัน ส่วนเพศเมียตาจะห่างกัน ส่วนปากของแมลงวันบางชนิดจะมีปากแบบซั้บดูด เช่น แมลงวันบ้าน แมลงวันหัวเขียว บางชนิดมีปากแบบแทงดูด เช่น แมลงวันคอกสัตว์

อกแมลงวัน เป็นที่ตั้งของอวัยวะที่สำคัญของแมลงวัน ได้แก่ รูหายใจ 1 คู่ อยู่บริเวณด้านหน้าและด้านหลังของอก และปีก 1 คู่ที่ด้านข้างของอกใช้สำหรับบิน ส่วนปีกอีก 1 คู่วิวัฒนาการจนลดรูปเหลือคล้ายปุ่มเรียก ฮาลเตอร์ส (halters) ใช้ทรงตัวขณะบิน และสุดท้ายคือ ขาอีก 3 คู่ ที่ปลายสุดของขามีเล็บ 1 คู่ใช้สำหรับยึดเกาะ

ท้องแมลงวัน แบ่งเป็น 8 - 9 ปล้อง แต่เห็นชัดเพียง 4 ปล้อง ในเพศเมีย ปล้องท้ายๆ เป็นอวัยวะสำหรับสืบพันธุ์



ปากแบบซัปเดต



ปากแบบแทงดูด



ภาพเปรียบเทียบแมลงวันเพศผู้และเพศเมีย



หากสังเกตที่ตาจะรู้ว่าด้านซ้ายคือแมลงวันเพศเมีย ด้านขวาคือแมลงวันเพศผู้

- ① <http://www.atbpest.com/images/pests/house-fly.jpg>
- ② <http://www.bogleech.com/bio-flies.html>
- ③ <http://www.pasusat.com/>

ลักษณะนิสัยของแมลงวัน

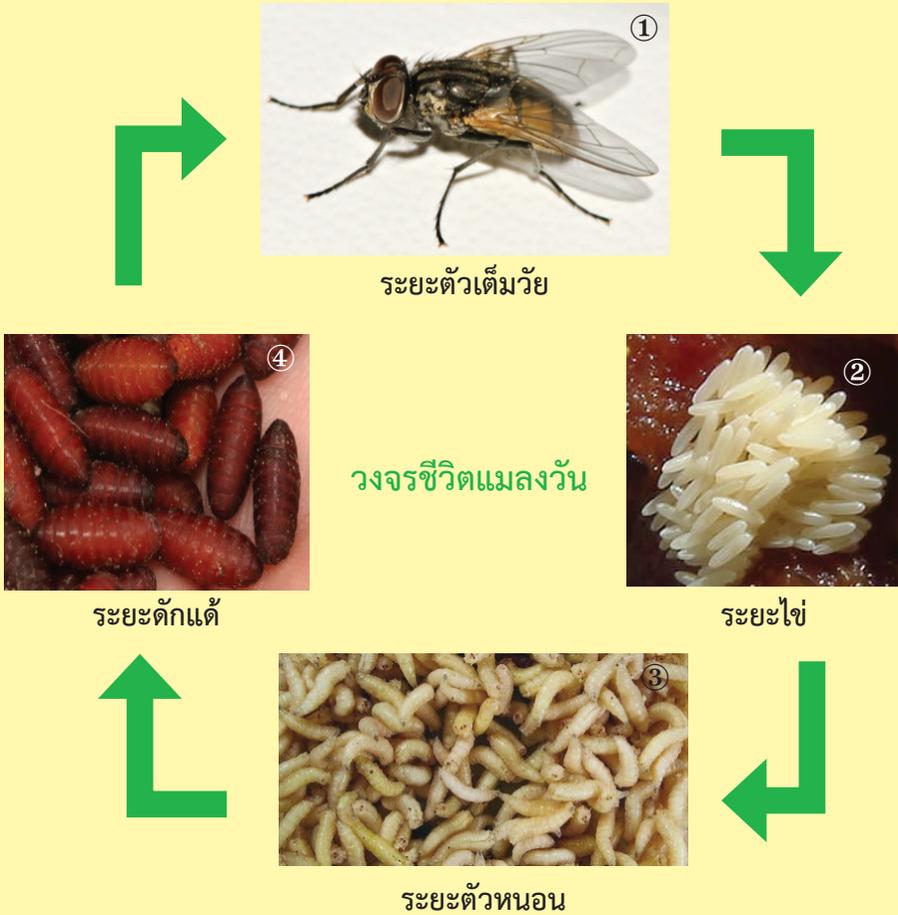
แมลงวันมีลักษณะนิสัยชอบออกหากินเวลากลางวันแต่ไม่ชอบแสงแดดจัด มีรศมีการหากินประมาณ 3 กิโลเมตร สามารถกินอาหารได้เกือบทุกชนิด ไม่ว่าจะเป็นของเน่าเสีย ขยะมูลฝอย หรือแม้กระทั่งมูลสัตว์และซากสัตว์ บางชนิดเจาะดูดเลือดเป็นอาหาร

แมลงวันเติบโตแตกต่างจากมนุษย์ยังไง

มนุษย์เราจะมีลักษณะร่างกายเหมือนเดิมตั้งแต่เด็กจนแก่ เพียงแต่มีขนาดโตขึ้นเท่านั้น แต่แมลงวันมีการเปลี่ยนแปลงของร่างกายเป็นระยะๆ คือ เริ่มจากเป็นไข่ แล้วฟักเป็นตัวอ่อน จากนั้นเข้าดักแด้ และกลายเป็นตัวเต็มวัย เราเรียกลักษณะการเจริญเติบโตแบบนี้ว่า วงจรชีวิตแบบสมบูรณ์

แต่รู้หรือไม่ แมลงวันหลังลายบางสายพันธุ์ วงชีวิตมีเพียง 3 ระยะเนื่องจากไข่ถูกฟักตั้งแต่อยู่ในท้อง จึงทำให้เหมือนแมลงวันหลังลายออกลูกเป็นตัว

ระยะเวลาตั้งแต่เป็นไข่จนกลายเป็นตัวเต็มวัย จะใช้เวลาแตกต่างกันแล้วแต่ชนิดของแมลงวัน เฉลี่ยแล้วประมาณ 8-10 วัน



- ① http://diptera.info/forum/attachments/dsc_4593.jpg
- ② <http://justbajan.com/health/articles/flyeggs/eggs2.jpg>
- ③ <http://www.bogleech.com/bio-flies.html>
- ④ <http://somethingscrawlinginmyhair.com/>

แมลงวันบนโลกนี้มีหลายชนิดมาก แต่ที่เป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุข และพบในประเทศไทย ได้แก่

แมลงวันบ้าน

แมลงวันชนิดนี้พบได้บ่อยที่สุด หากดูจากชื่อ ไม่บอกก็คงพอเดาได้ว่า ชอบอาศัยอยู่ตามบ้าน แมลงวันบ้านมักจะมาร่วมโต๊ะอาหารกับเราบ่อยๆ เพราะชอบไต่ตอมอาหาร แต่ไม่เฉพาะอาหารสดสะอาดเท่านั้น อาหารเน่าจากกองขยะ หรือสิ่งปฏิกูลแมลงวันชนิดนี้ก็ชอบตอม เพราะฉะนั้นจึงไม่อาจเดาได้เลยว่า ก่อนจะมาไต่ตอมอาหารของเราแมลงวันไปไต่ตอมอะไรมาบ้างและพาเอาอะไร มาติดอาหารที่เราจะกินบ้าง

แมลงวันบ้าน มีขนาดตัวยาว 6-9 มิลลิเมตร ลำตัวสีน้ำตาลอ่อนถึงเข้ม ไข่ฟักเป็นหนอนภายใน 24 ชั่วโมง ระยะดักแด้ใช้เวลาประมาณ 5 วัน จึงฟักเป็นตัวเต็มวัยเมื่อออกจากดักแด้ ตัวเต็มวัยจะเกาะอยู่บริเวณที่ไม่มีแสงเพื่อรอให้ ผีเสื้อนอกแข็งตัวประมาณ 18-36 ชั่วโมง ตัวเต็มวัยมีอายุไขเฉลี่ย 2-4 สัปดาห์



http://diptera.info/forum/attachments/dsc_4593.jpg

แมลงวันหัวเขียว

แมลงวันชนิดนี้มีลักษณะเด่น คือ มีลำตัวมันวาวสะท้อนแสงคล้ายโลหะ มีตั้งแต่สีเขียว น้ำเงิน ดำเงา บรอนส์ หรือทองแดง มีขนแข็งตามลำตัวจำนวนมาก ระยะตัวเต็มวัยมีลักษณะอ้วนป้อมยาว 6-14 มิลลิเมตร

แมลงวันหัวเขียวชอบหาอาหารตามแหล่งที่อยู่อาศัยของคน แหล่งขายปลา ขายเนื้อ ซากพืชซากสัตว์ที่เน่าเปื่อย กองขยะและมูลสัตว์

แมลงวันหัวเขียวบางสายพันธุ์จะถูกดึงดูดจากรอยแผลเปิดทำให้มักมีการเข้าไปวางไข่บริเวณรอยแผลเปิดได้ด้วย



① <http://www.walthamservices.com/images/flies/blow-fly.jpg>

② http://bekkabrodie.files.wordpress.com/2014/05/img_7807.jpg

แมลงวันหลังลาย

แมลงวันชนิดนี้ได้ชื่อมาจากการที่ปล้องท้องของมันมีลายคล้ายตารางหมากรุก แมลงวันหลังลายเป็นแมลงวันขนาดใหญ่ ลำตัวมีสีเทาไม่มันวาวสะท้อนแสง ตัวเต็มวัยยาว 8-15 มิลลิเมตร มีขนแข็งตามลำตัว

แมลงวันหลังลายบางชนิดออกลูกเป็นตัวเนื่องจากไข่ถูกฟักตั้งแต่อยู่ในอวัยวะสืบพันธุ์ ลักษณะพิเศษนี้ทำให้หนอนแมลงวันหลังลายได้เปรียบแมลงวันหรือสิ่งมีชีวิตชนิดอื่นในแหล่งอาหารเดียวกัน เนื่องจากหนอนสามารถใช้อาหารได้ทันทีโดยไม่ต้องรอเวลาฟักหรือเสี่ยงต่อผู้ล่าและปรสิตที่จะมากินไข่

แมลงวันชนิดนี้ชอบกินอาหารและวางไข่บนทั้งเนื้อสดและเน่าเปื่อย โดยเฉพาะซากสัตว์ ปกติแล้วมักพบแมลงวันชนิดนี้อยู่เดี่ยวๆ หากพบจำนวนมากในบริเวณเดียวกันให้เดาได้เลยว่าอาจมีซากสิ่งมีชีวิตอยู่บริเวณนั้น เพราะแมลงวันหลังลายอาจฟักออกมาพร้อมๆ กัน



① http://www.naturspaziergang.de/Zweifluegler/Zweifluegler-Fotos/Sarcophaga_carnaria_01.jpg

② http://entnemdept.ufl.edu/creatures/misc/flies/red_tailed_flesh_fly02.jpg

ความสำคัญทางการแพทย์และสาธารณสุข ของแมลงวันบ้าน แมลงวันหัวเขียว และแมลงวันหลังลาย

เป็นพาหะนำโรคโดยวิธีกล

พาหะนำโรคโดยวิธีกล คือ การที่มีเชื้อโรคติดมากับลำตัว ปาก หรือขาของแมลงวันหลังจากไต่ตอมสิ่งปฏิกูลต่างๆ แล้วนำมาปนเปื้อนลงในอาหาร ทำให้คนได้รับเชื้อเข้าสู่ร่างกายโดยรับประทานอาหารที่ถูกแมลงวันตอม โดยแมลงวันเป็นพาหะนำโรค ดังนี้

1. โรคที่เกิดจากแบคทีเรีย เช่น โรคบิด ไข้รากสาด ไข้ไทฟอยด์ พาราไทฟอยด์ อาหารเป็นพิษ
2. โรคที่เกิดจากโปรโตซัว เช่น บิดมีตัว โรคติดเชื้อในลำไส้
3. หนองพยาธิ เช่น พยาธิเส้นด้าย พยาธิตัวกลม พยาธิปากขอ
4. ไวรัส เช่น โรคโปลิโอ โรคตับอักเสบ ตาแดง
5. โรคผิวหนังและแผลเรื้อรัง เช่น โรคคุดทะราด โรคเรื้อน

ก่อโรคไมเอียซิส

ไมเอียซิส คือ ภาวะที่หนอนแมลงวันเข้าไปเจริญเติบโตบนอวัยวะและดูดกินเนื้อเยื่อ และของเหลวบนอวัยวะนั้น ซึ่งอาจเกิดจากแมลงวันไข่ไว้บนแผลหรือแผลอวัยวะแมลงวันเข้าไป ซึ่งจะทำให้เกิดการอักเสบของผิวหนังและเป็นแผลเน่า สร้างความเจ็บปวดทั้งในคนและสัตว์ อาการของโรคอาจเกิดอย่างอ่อนหรือไม่ปรากฏอาการเลย แต่ในบางรายอาจพบอาการรุนแรงจนทำให้ถึงแก่ชีวิตได้



Amendt, J., C. S. Richards, C. P. Campobasso, R. Zehner, and M. J. R. Hall. 2011. Forensic entomology: applications and limitations. *Forensic Science and Medical Pathology* 7: 379-92.

การควบคุม แมลงวันบ้าน แมลงวันหัวเขียว และแมลงวันหลังลาย

1. การควบคุมโดยวิธีการสุขวิทยาและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม

วิธีนี้จัดเป็นวิธีการกำจัดแมลงวันที่มีประสิทธิภาพดีที่สุด ซึ่งทำได้ดังนี้

1.1 การกำจัดและลดแหล่งเพาะพันธุ์แมลงวัน

ถังขยะในบ้านต้องมีฝาปิดให้มิดชิดและควรนำไปฝังหรือเผาสัปดาห์ละไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง ส่วนขยะรวมของชุมชนควรจัดเก็บอย่างสม่ำเสมอ นำไปฝังหรือเผาในที่ที่เหมาะสม มูลสัตว์ต่างๆ บริเวณบ้าน ต้องรีบเก็บใส่ถุงให้มิดชิด ในคอกสัตว์ต้องไม่ให้ตกค้างสะสมมากเกินไป ควรลดจำนวนโดยนำไปใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด

1.2 การให้การสุขศึกษาและการให้ชุมชนรับผิดชอบด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม

เช่น จัดทำโครงการให้ความรู้แก่เด็กนักเรียน สถานศึกษา สถานบริการ และสถานประกอบการ ร้านค้า ร้านอาหาร จัดทำหนังสือ โปสเตอร์ แผ่นพับและสื่อสุขศึกษาทุกรูปแบบ รวมทั้งวิทยุ โทรทัศน์ และหอกระจายข่าวในหมู่บ้าน อบรมผู้ประกอบการ ให้ได้รับความรู้อย่างถูกต้อง

2. การควบคุมโดยการใช้สารเคมีควบคุมแมลงวัน

สารเคมีที่จะนำมาใช้ในการควบคุมแมลงวัน ทั้งกำจัดตัวหนอนหรือตัวเต็มวัย ควรมีคุณสมบัติดังนี้

1. ใช้ปริมาณน้อยแต่มีประสิทธิภาพสูง มีการหมุนเวียนสารออกฤทธิ์ที่แตกต่างกันทุกปีเพื่อไม่ให้แมลงวันสามารถสร้างความต้านทานได้
2. มีฤทธิ์ทนยาวนานในสภาพธรรมชาติ และไม่สลายตัวเร็วเกินไป
3. มีความปลอดภัยต่อคน สัตว์ และสิ่งมีชีวิตอื่นๆ
4. สามารถย่อยสลายได้โดยธรรมชาติ ไม่ตกค้างในสภาพแวดล้อมยาวนาน

5. สะดวกต่อการใช้งาน ไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องมือที่สลับซับซ้อน
6. ไม่มีฤทธิ์กัดกร่อน หรือเกิดการอุดตัน จนเกิดความเสียหายต่อเครื่องมือได้ง่าย
7. ราคาถูกและคุ้มค่าต่อการนำไปใช้ ปัจจุบันนิยมใช้เหยื่อล่อให้แมลงวัน มากินแล้วตายทันทีโดยไม่ไปรบกวนในพื้นที่ปรุงอาหาร

3. การควบคุมโดยวิธีกล

3.1 การใช้มุ้งลวด

ใช้ในกรณีที่ในพื้นที่นั้นมีแมลงวันชุกชุม เพื่อป้องกันแมลงวันมารบกวน ในครัวและห้องอาหาร

3.2 การใช้ไม้ขีดแมลงวัน

วิธีนี้เหมาะสำหรับใช้ในพื้นที่ที่เป็นที่ปิด เช่น ในอาคารที่มีมุ้งลวดและ ประตูมิดชิด โดยใช้กำจัดแมลงวันที่เกิดลอดเข้ามา

3.3 กรงดักแมลงวัน

วิธีนี้จะใช้เหยื่อล่อดึงดูดให้แมลงวันมากิน หลังจากแมลงวันดูดกินอาหารแล้ว หรือเกิดการตกใจระหว่างการดูดกินอาหารจะบินขึ้นสูงเข้าไปสู่พื้นที่ที่จำกัดขอบเขตด้านบน และไม่สามารถบินกลับได้ การใช้กรงดักแมลงวันจะได้ผลดี หากพื้นที่ที่ใช้เป็นพื้นที่ปิด

4. การควบคุมโดยวิธีกายภาพ

คือการใช้กับดักไฟฟ้าและแสงไฟ ซึ่งจะให้ผลดีในการควบคุมแมลงวัน ในห้องอาหารตามโรงแรม ศูนย์การค้า และมีการใช้กันมากตามแหล่งขายอาหารสด โรงอาหาร และโรงพยาบาล

นอกจากแมลงวันทั้งสามชนิดที่กล่าวมา ยังมีแมลงวันที่มีความสำคัญทางการแพทย์อื่นที่มีความสำคัญไม่แพ้กัน เนื่องจากแมลงวันเหล่านี้สามารถกัดดูดเลือดจึงก่อให้เกิดปัญหาที่แตกต่างออกไป แมลงวันดังกล่าว ได้แก่

แมลงวันคอกสัตว์

แมลงวันชนิดนี้มีลักษณะคล้ายแมลงวันบ้านมาก ต่างกันที่มีท้องสั้นและกว้างกว่าแมลงวันบ้านและมีปากแบบแทงดูดเอาไว้ดูดเลือด มักพบตามคอกสัตว์เนื่องจากชอบดูดเลือดสัตว์ เช่น วัว ควาย ม้า หรือบางโอกาสก็กัดดูดเลือดคนด้วย

ตัวเมียมักวางไข่เป็นกลุ่มๆ บริเวณกองฟางที่เปื้อนอุจจาระของสัตว์และบริเวณกองฟางที่อัดขึ้น ตัวเต็มวัยจำเป็นต้องกินเลือดเพื่อให้การผสมพันธุ์สมบูรณ์และนำไปใช้ในการสร้างไข่ และจะต้องกินเลือดใหม่อีกครั้งจึงจะวางไข่ได้อีกรอบตลอดชีวิตสามารถวางไข่ได้เฉลี่ย 60-800 ฟอง



① <http://bugguide.net/images>

② <http://www.diptera.info/forum/attachments/stomoxys18viii09.jpg>

เหลือบ

ในฟาร์มปศุสัตว์ หลายคนอาจเคยเห็นแมลงที่มีรูปร่างคล้ายแมลงวันแต่ตัวโตกว่ามาก บินเสียงดัง เกาะอยู่ตามผิวหนังของสัตว์ และหากสังเกตจะเห็นว่าสัตว์จะกระตุกผิวหนังหรือปัดหางไล่แมลงเหล่านั้นออกไปเป็นระยะ ทั้งนี้เนื่องจากสัตว์ถูกแมลงดังกล่าวกัดดูดเลือด แมลงที่ว่าคือ เหลือบ

เหลือบตัวเต็มวัยรูปร่างอ้วนใหญ่ อาจยาวถึง 25 มิลลิเมตร มีสีต่างๆ กันแล้วแต่ชนิด เช่น สีน้ำตาล ดำ หรือ เทา สีเหลืองหรือเขียว บางชนิดอาจมีขนปกคลุมปล้องท้อง เหลือบมีตาขนาดใหญ่ที่มีสีน้ำตาล ตาอาจมีสีเขียวหรือดำ ตัวผู้ตาสองข้างจะชิดกัน ส่วนตัวเมียตาจะห่างกัน ปากมีขนาดใหญ่ซึ่งมีอวัยวะเป็นแผ่นคมคล้ายใบมีดสำหรับตัดเนื้อให้ขาด และมีอวัยวะเป็นท่อดูดของเหลวกินได้ ตัวเมียดูดเลือดมนุษย์และสัตว์



① http://www.diptera.info/forum/attachments/2012-05-24_tabanid_dorsal.jpg

② https://c1.staticflickr.com/5/4115/4915106328_c9bc700cf3_b.jpg

เหือบจะวางไข่เกาะตามลำต้นหรือใต้ใบของพืชน้ำที่อยู่เหนือน้ำ โดยวางไข่เป็นกลุ่มครั้งละประมาณ 100 - 1000 ฟองขึ้นกับชนิด หลังฟักจากไข่ตัวหนอนจะอาศัยอยู่บริเวณผิวดินชั้นๆ บริเวณดินโคลนหรือที่ขึ้นแฉะตามริมแหล่งน้ำระยะหนึ่ง หลังจากนั้นจะมุดลงใต้ดินและอาศัยอยู่ใต้ดินเป็นเวลาหลายเดือนถึงเป็นปีก่อนเข้าสู่ระยะดักแด้ และกลายเป็นตัวเต็มวัย เหือบส่วนใหญ่สามารถขยายพันธุ์ได้ปีละหนึ่งรุ่นเท่านั้น โดยตัวเต็มวัยมีอายุเพียง 2 - 4 สัปดาห์



ภาพไข่ของตัวเหือบ

<http://bugguide.net/images/>

ความสำคัญทางการแพทย์และสาธารณสุข ของแมลงวันคอกสัตว์และเห็บ

1. สร้างความเจ็บปวดและรำคาญจากการถูกดูดเลือดแก่สัตว์ ทำให้สัตว์
ให้นมผลิตน้ำนมลดลง



2. เป็นพาหะนำโรคหลายชนิด เช่น เป็นพาหะของเชื้อทริพาโนโซมา
อีแวนไซ (*Trypanosoma evansi*) ซึ่งก่อโรคเซอร์รา (surra) ในม้า อูฐ และสุนัข
เป็นพาหะนำเชื้อบาซิลลัส แอนทราซิส (*Bacillus anthracis*) ที่ก่อโรคแอนแทรก
มาสู่คนและสัตว์

3. เนื่องจากเหือบมีขนาดใหญ่เวลากัดดูดเลือดจะทำให้เจ็บมากและมักก่อให้เกิดความรำคาญ อาจทำให้สัตว์เสียเลือดจนเกิดภาวะโลหิตจางได้ ทั้งนี้ น้ำลายของเหือบยังมีสารที่ทำให้เลือดไม่แข็งตัวทำให้แผลมีเลือดไหลซึมไม่หยุด ดึงดูดให้เหือบตัวอื่นๆ มาดูดเลือดซ้ำ หรืออาจถูกใช้เป็นแหล่งวางไข่ของแมลงวัน ที่ก่อโรคไมเอียซิส ซึ่งเป็นภาวะที่มีตัวหนอนเข้าไปอยู่ใต้ผิวหนังได้อีกด้วย

4. เหือบต้องเกาะดูดเลือดเป็นเวลานานถึงจะอิ่ม แต่มักจะถูกรบกวนโดยสัตว์ที่ถูกกัดเสียก่อน ทำให้ต้องบินเปลี่ยนไปกินเลือดจากสัตว์หลายๆ ตัวในแต่ละรอบการกินเลือด ซึ่งทำให้เป็นพาหะในการแพร่เชื้อจากสัตว์สู่สัตว์และจากสัตว์สู่คนได้ง่าย โรคที่นำโดยเหือบ เช่น แอนแทรกซ์ (anthrax), ทูลารีเมีย (tularemia) และ ไลม์ ดีซีส์ (Lyme disease)

การควบคุมแมลงวันคอกสัตว์และเหือบ

การกำจัดและลดแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงวันคอกสัตว์ ทำได้โดยการจัดการมูลสัตว์ต่างๆ ไม่ให้ตกค้างสะสมมากเกินไป ควรลดจำนวนโดยนำไปใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด แต่การควบคุมเหือบค่อนข้างลำบาก การใช้สารฆ่าแมลงเพื่อทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ไม่ค่อยได้ผล และเนื่องจากตัวอ่อนอาศัยอยู่ในน้ำ จึงมีความเสี่ยงที่สารฆ่าแมลงจะปะปนไปในน้ำ การใช้กับดักเพื่อดักตัวเต็มวัยเป็นวิธีที่ดีที่สุดซึ่งสามารถลดจำนวนตัวเต็มวัยของเหือบ แมลงวันคอกสัตว์ และแมลงดูดเลือดอื่นๆ ในบริเวณคอกสัตว์ได้ด้วย

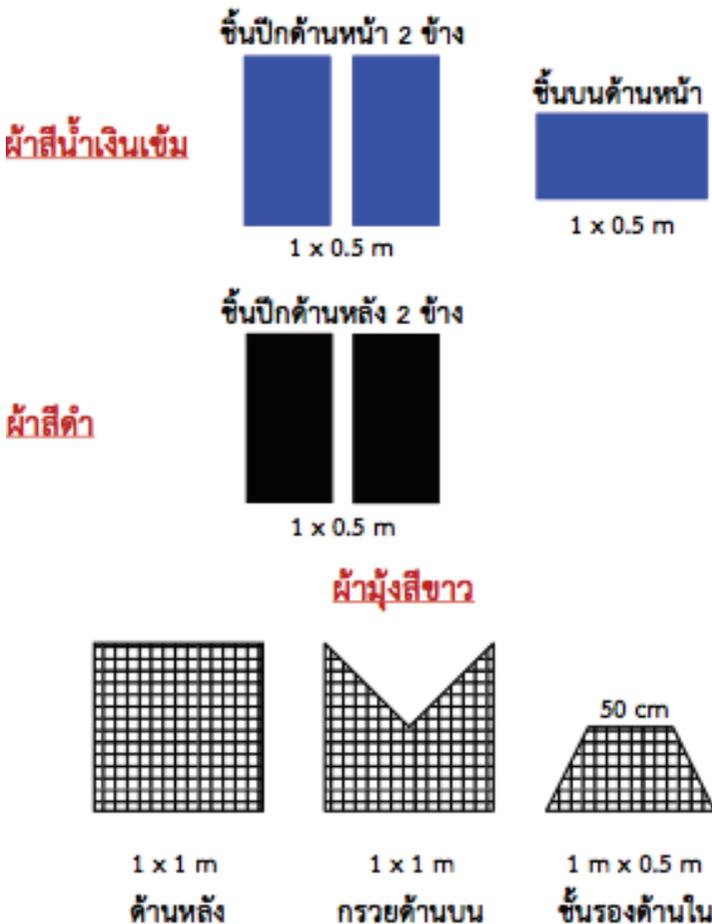
กับดักเหือบ SASA99



นวัตกรรมกับดักเหือบชนิดนี้ เกษตรกร ทหาร และประชาชนทั่วไปสามารถประดิษฐ์ได้เอง เป็นเครื่องมือราคาถูก แต่มีประสิทธิภาพในการกำจัดเหือบและแมลงดูดเลือดอื่นๆ โดยไม่ต้องใช้สารเคมีกำจัดแมลงใดๆ จึงปราศจากปัญหาสารเคมีกำจัดแมลงตกค้างบนตัวสัตว์และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สามารถดักจับเหือบและแมลงดูดเลือดได้หลายชนิดในบริเวณคอกสัตว์

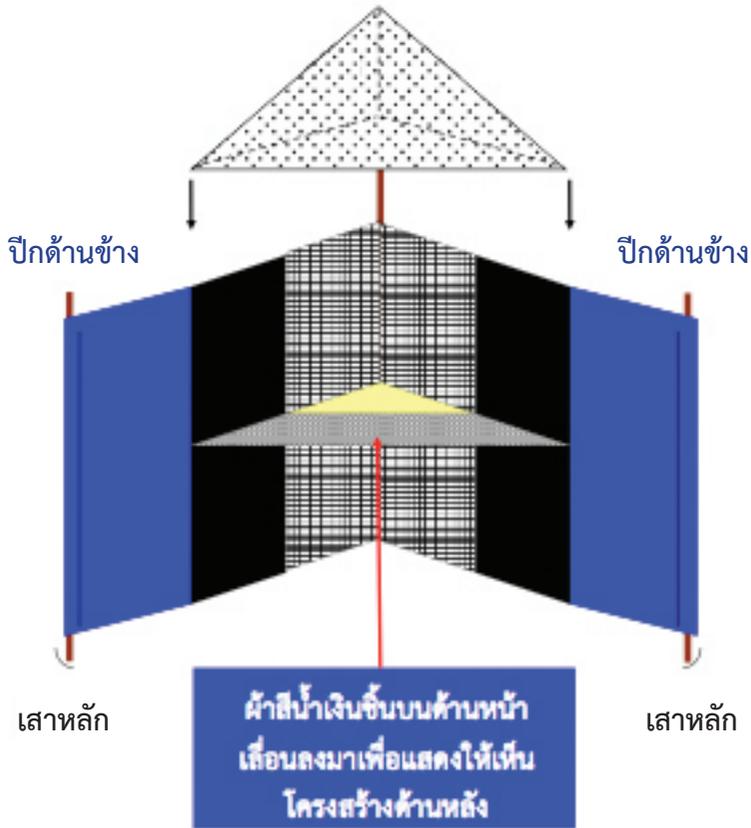
กับดัก SASA99 ประดิษฐ์แสนง่าย ใครก็ทำได้

วัสดุที่ใช้ในการประดิษฐ์กับดัก SASA99



ภาพแสดงโครงสร้างของกบดักเหือบ

- ผ้าสีน้ำเงิน
- ผ้าสีดํา
- ช่องว่าง
- ผ้ามุ้งสีขาวด้านหลัง
- ผ้ามุ้งชั้นรองด้านใน



SASA99 แค่างแล้วปัก ก็ดักได้แล้ว

การใช้กับ SASA99 นั้นแสนง่าย เพียงแค่างกับดักออกมา หันหน้ากับดักไปทิศที่มีแหล่งน้ำตามธรรมชาติ เช่น แม่น้ำ คลอง บึง จากนั้นจึงปักหลัก เหลือบ และแมลงดูดเลือดอื่นๆ จะถูกดึงดูดด้วยสีของกับดักและสารดึงดูดให้บินมาเข้ากับดักได้จากระยะไกลๆ และเมื่อบินเข้าไปในกับดักแล้วก็จะไม่สามารถบินกลับออกมาได้

ส่วนสารดึงดูดที่จะไปเพิ่มประสิทธิภาพของกับดัก SASA99 พบว่า น้ำแข็งแห้ง (Dry ice) และออกทีนอล (Octenol) มีประสิทธิภาพสูงในการดึงดูดแมลง แต่หากหาไม่ได้สามารถใช้สิ่งที่มีในฟาร์ม เช่น ปัสสาวะของวัวหรือม้า ที่หมักไว้ 3-5 วันก็ได้เหมือนกัน เพียงแต่ประสิทธิภาพจะต่ำกว่าเท่านั้น



กับดักเหลือบ

แมลงอะไรบ้างที่จับได้ด้วย SASA99

1. เหลือบหลายชนิด
2. แมลงวันและแมลงวันคอกสัตว์
3. ยุงกลางคืน (หากใช้น้ำแข็งแห้งและดักทิ้งไว้ค้างคืน)





สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข
NATIONAL INSTITUTE OF HEALTH
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
DEPARTMENT OF MEDICAL SCIENCES



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
DEPARTMENT OF MEDICAL SCIENCES

