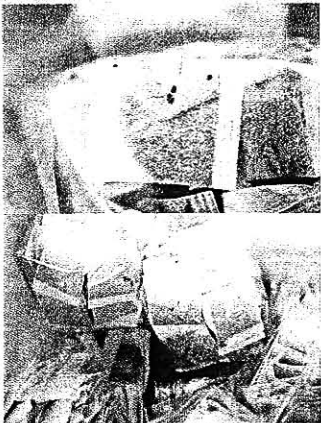
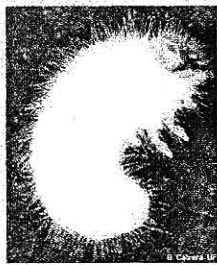


มอดยาสูบ...แมลงศัตรูหมายเลขหนึ่งของชาใบหม่อน บองชาใบหม่อน

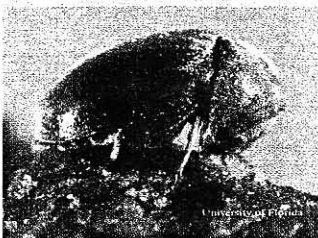
ใบหม่อนบรรจุถุง



มอดยาสูบบนถุงชาใบหม่อน



มอดยาสูบ ระยะที่เป็นตัวหนอน



มอดยาสูบ ระยะที่เป็นตัวเต็มวัย

ผู้ผลิตชาใบหม่อน และผู้ดื่มชาใบหม่อนเป็นประจำ หลายท่านคงจะรู้จักแมลงตัวจิ๋ว ที่มักจะเข้ามาอาศัยอยู่กิน และแพร่พันธุ์ออกลูกออกหลานอย่างเงียบๆ ในถุงหรือกล่องชาใบหม่อนของเรา ที่เก็บไว้จำหน่ายหรือบริโภคเมื่อเปิดถุงเพื่อนำชาใบหม่อนมาชงดื่ม อาจจะต้งตกใจที่ชาใบหม่อนกลายเป็นผงร่วนละเอียด แกมมีแมลงดังกล่าวที่เรียกกันว่า “มอดยาสูบ” ปรากฏกาย สร้างความเสียหายกับผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่เมื่อเก็บไว้ใหม่ๆ ยังมีลักษณะเป็นใบม้วนตัวสวยงามเหมือนใบชาทั่วไป ผู้ผลิตบางรายต้องทำลายผลิตภัณฑ์ที่เก็บไว้ในโรงเก็บที่มีมูลค่ามากถึงหลายแสนบาท มอดยาสูบร้ายกาจอย่างไร รูปร่างหน้าตาเป็นอย่างไร เข้าไปอยู่ในถุง หรือห่อชาใบหม่อนที่ปิดมิดชิดได้อย่างไร เราจะมีวิธีป้องกันกำจัดได้อย่างไร อย่าพึ่งวางหนังสือ “กสิกร” ที่ท่านกำลังอ่านอยู่นี้ โปรดติดตามมอดยาสูบจนพบตัวต้นของมัน เพื่อป้องกันไม่ให้นำมาทำลายชาใบหม่อนของเราได้อีก

มอดยาสูบ (Cigarette beetle) เป็นแมลงจำพวกด้วงปีกแข็ง มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Lasioderma serricorne* (Fabricius) จัดอยู่ในวงศ์ Anobiidae อันดับ Coleoptera โดยแมลงชนิดนี้เป็นแมลงศัตรูที่สำคัญของใบยาสูบ บุหรี่ ซิการ์ เครื่องเทศ ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากพืชและสัตว์อบแห้ง เช่น ข้าวและผลิตภัณฑ์จากข้าว ปลาแห้ง ดอกไม้แห้ง โกโก้ แป้งมันสำปะหลัง กระเทียม พริก และพริกไทย นอกจากนั้นยังทำลายซากพืชและสัตว์ในเก็บรักษาไว้ในพิพิธภัณฑ์อีกด้วย จึงมีชื่อเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า มอดผลิตภัณฑ์อบแห้ง (Herbarium beetle)



ลักษณะรูปร่าง

มอดยาสือบเป็นแมลงขนาดเล็ก ลำตัวยาว ประมาณ 2 - 3 มิลลิเมตร ถ้าเราสายตาไม่ดี มีโอกาสตีมันไปพร้อมกับน้ำชาหมอน ตัวเต็มวัยรูปร่างกลมรี สีน้ำตาลแดง ลำตัวลักษณะ

โค้งมน ส่วนหัวและอกปล้องแรกงุ้มลงด้านล่าง หนวดยาว ลักษณะแบบพั่นเล็กน้อยมีจำนวน 11 ปล้อง ปีกสีน้ำตาลคลุมท้องมืด ด้านบนปีกมีขนขนาดเล็กปกคลุมอยู่ ปล้องท้องด้านล่างมีทั้งหมด 5 ปล้อง ขาสีน้ำตาล

วงจรชีวิต

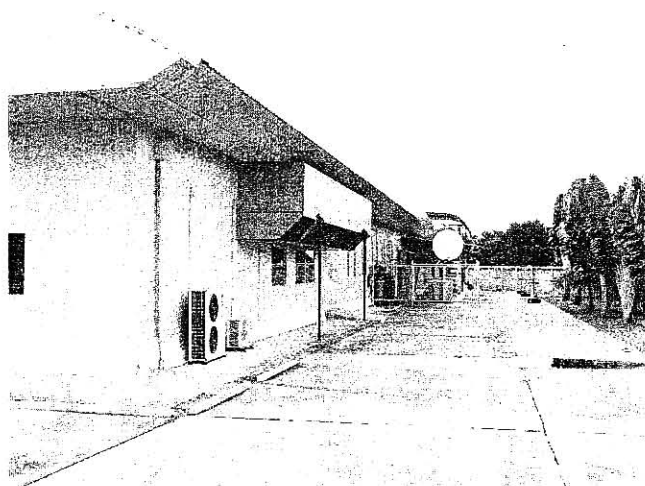
เพศเมียมอดยาสือบ วางไข่แบบฟองเดี่ยว รูปร่างกลมรี สีขาวครีม โดยวางตามช่องหรือรอยแตกของผลิตภัณฑ์ เพศเมียสามารถวางไข่ได้ถึง 100 ฟอง ไข่ฟักออกเป็นตัวหนอนภายใน 6 - 10 วัน ตัวหนอนมีสีเหลืองปนขาว โค้งเป็นรูปตัวซี "C" หนอนแรกฟักจะเคลื่อนที่หาช่องหรือรอยแตก เพื่อเข้าไปกัดกินอาหารที่อยู่ภายในบรรจุภัณฑ์ ระยะตัวหนอนใช้เวลานาน 21 - 28 วัน หลังจากนั้นจึงเข้าดักแด้ในปลอกที่ตัวหนอนสร้างขึ้นมา โดยระยะดักแด้ใช้เวลานาน 5 - 8 วัน จึงออกมาเป็นตัวเต็มวัย ตัวเต็มวัยมีชีวิตอยู่ได้นานประมาณ 25 วัน ตัวเต็มวัยไม่กินอาหารหรือกินอาหารน้อยมากมีความสามารถในการบินสูงและเคลื่อนที่ได้รวดเร็ว ตัวเต็มวัยแก่งทำเป็นตาย เมื่อถูกรบกวนโดยขอตวงิ่งและไม่เคลื่อนไหว เมื่อรู้สึกว่ามีปลอกภัยแล้วจะเดินและบินหนีไปอย่างรวดเร็ว ระยะเวลาที่ใช้ในการเจริญเติบโตจากไข่จนกระทั่งออกเป็นตัวเต็มวัยใช้ระยะเวลา 30 - 43 วัน

ลักษณะการทำลาย

ตัวเต็มวัย เข้าทำลายโดยการกัดเจาะเข้าไปหรือมุดเข้าไปตามช่องหรือรอยแตกของภาชนะบรรจุ เช่น พลาสติก กระดาษ อลูมิเนียมฟอยล์ และกล่องที่ทำด้วยไม้ เพื่อเข้าไปวางไข่ เมื่อตัวหนอนฟักออกจากไข่แล้วจึงเข้าไปกัดกินอาหารที่อยู่ภายในบรรจุภัณฑ์ทำให้อาหารที่บรรจุอยู่ในถูกกัดกินเป็นรูพรุน ทั่วๆ โดยเราจะพบซากของปลอกดักแด้และซากของตัวเต็มวัยที่ตายแล้วอยู่ภายในถุงหรือบรรจุภัณฑ์ ถ้าเราเฉลอกิน มอดยาสือบเข้าไป ท่านผู้รับออกว่าไม่ถึงตายแต่อาจเกิดอาการแพ้ได้

เขตการแพร่กระจาย

พบมอดยาสือบแพร่กระจายอยู่ทั่วโลก นับว่าเป็นแมลงที่ปรับตัวอยู่ได้ทุกสภาพแวดล้อมกันได้ที่พืชและสัตว์โดยมากมักแพร่กระจายโดยการขนส่งสินค้า เห็นหรือยังว่ามันสามารถปรับตัวได้ไม่แพ้แมลงสาบเลยทีเดียว



ภายนอกโรงงาน

ความสำคัญทางเศรษฐกิจ

มอดยาสือบ เป็นแมลงที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจมากตัวหนึ่งทั้งในด้านการนำเข้าและส่งออกสินค้า เป็นศัตรูสำคัญหมายเลข 1 ของชาโหม่นและของสินค้าที่ผลิตจากพืชและสัตว์ รวมทั้งเครื่องเทศและสมุนไพรอบแห้งด้วย เมื่อประเทศคู่ค้าตรวจพบมอดยาสือบปนเปื้อนอยู่ในสินค้าจะทำลายทันที โดยการเผาทำลาย ทำให้ผู้ส่งต้องสูญเสียสินค้าและค่าใช้จ่ายในการทำลายอีกด้วยส่งผลให้ประเทศสูญเสียรายได้ทางเศรษฐกิจและความน่าเชื่อถือของประเทศ เห็นหรือยังครับว่ามันร้ายกาจขนาดไหน

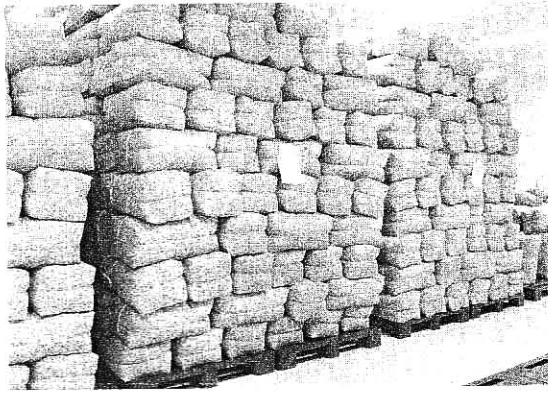
การติดตามตรวจสอบ

ในการตรวจสอบว่ามีมอดยาสือบเข้าทำลายหรือมีอยู่ในสถานที่เก็บสินค้าหรือไม่ เราสามารถตรวจสอบได้โดยการใช้

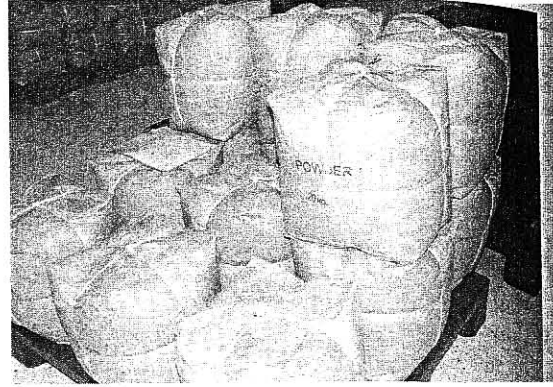
1. กับดักแสงไฟ (light traps) ล่อให้ตัวเต็มวัยมาเล่นไฟ
2. กับดักสารล่อแมลง (pheromone traps) ซึ่งในโรงงานส่วนใหญ่ใช้กับดักสารล่อแมลงสะดวกและรวดเร็วในการตรวจสอบ
3. การฟังเสียงภายในบรรจุภัณฑ์ เพื่อฟังเสียงการกัดกิน
4. ริงส์อิเล็กทรอนิกส์ถ่ายภาพดูตัวหนอนที่เจริญเติบโตอยู่ในอาหาร

การป้องกันกำจัด

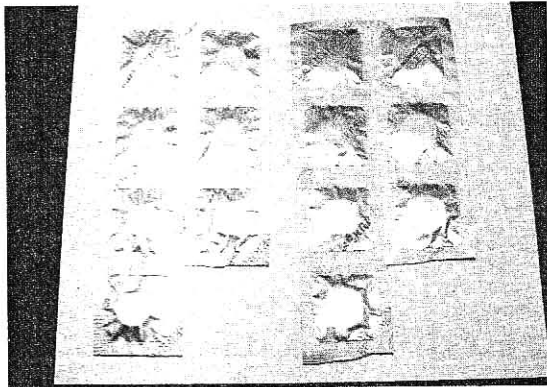
1. ชาโหม่นหรือสินค้าที่ถูกมอดยาสือบเข้าทำลายต้องรีบเคลื่อนย้ายออกไปและเผาทำลาย เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ต่อไป
2. วางกับดักกาวเหนียวตามมุมห้องเก็บชาโหม่นหรือสินค้า และกับดักแสงไฟ เพื่อดักทำลายตัวเต็มวัยมอดยาสือบที่อาศัยอยู่ในโรงเก็บชาโหม่น



ภายในโรงเก็บข้าวหอมอ่อนที่ถูกสุกสุกขณะ



ถุงบรรจุข้าวหอมอ่อนที่ปิดสนิทด้วยวัสดุ 3 ชั้น



ไฟโรโมนและอาหารใช้วางบนแผ่นกาวเหนียวลอมอดยาสูบให้มาติดกับดัก เพื่อตรวจว่ามีแมลงในโรงเก็บหรือไม่



กับดักกาวเหนียวที่ใช้ดักมอดยาสูบ

3. ตรวจสอบข้าวหอมอ่อนหรือสินค้า รวมทั้งบรรจุภัณฑ์ ว่ามีรอยเจาะหรือซากตัวเต็มวัยและดักแด้ปะปนอยู่หรือไม่

4. เก็บข้าวหอมอ่อนหรือสินค้าในบรรจุภัณฑ์ที่ปิดสนิท ป้องกันมอดยาสูบเข้าทำลาย

5. รักษาความสะอาดภายในโรงงานและโรงเก็บอาหาร และสินค้าให้สะอาดอยู่เสมอ โดยเฉพาะเศษอาหารและสินค้าที่หล่นอยู่บนพื้นหรือตามซอกมุมต่างๆของโรงงาน เพื่อป้องกันไม่ให้มอดยาสูบกลับเข้ามาระบาดซ้ำอีกครั้ง

6. สำรวจและติดตามปริมาณประชากรของมอดยาสูบ โดยการใช้กับดักสารล่อแมลงเป็นประจำ ทำให้เราสามารถป้องกันกำจัดได้ทันเวลา ก่อนที่มอดยาสูบจะระบาดทำความเสียหายให้กับอาหารและสินค้า

7. การป้องกันแบบไม่ใช้สารเคมีโดยการใช้ความร้อนและความเย็น ข้าวหอมอ่อนหรือสินค้า ขนาดใหญ่ใช้ความร้อน ที่อุณหภูมิ 60 - 63 องศาเซลเซียส นาน 6 ชั่วโมง สำหรับสินค้า ส่วนสินค้าที่มีขนาดเล็กอบ ที่อุณหภูมิ 54 องศาเซลเซียส นาน 30 นาที หรือแช่เย็นที่อุณหภูมิ 2 องศาเซลเซียส นาน 16 วัน และที่อุณหภูมิ -4 องศาเซลเซียส นาน 7 วัน

สำหรับการผลิตข้าวหอมอ่อน ทั้งแบบครัวเรือนและอุตสาหกรรมต้องผ่านขั้นตอนการอบ ที่อุณหภูมิ 80 - 100 องศาเซลเซียส นานประมาณ 1 ชั่วโมง เพียงพอต่อการ

กำจัดไข่และตัวเต็มวัยมอดยาสูบ จึงสบายใจได้ว่าผลิตภัณฑ์ที่ได้ไร้มอดยาสูบ แต่ต้องดูแลและมัดระวังอย่างใกล้ชิดตลอดขั้นตอนหลังการผลิต ถึงขั้นตอนการบรรจุ ที่มอดยาสูบมักจะเข้ามาซ่อนตัวได้ ดังนั้นการป้องกันจึงเป็นวิธีที่ดีที่สุด นอกเหนือประหยัดค่าใช้จ่ายแล้วยังได้ผลิตภัณฑ์ข้าวหอมอ่อนที่ปลอดภัยต่อผู้บริโภคอีกด้วย ถึงตอนนี้ท่านก็วางหนังสือกลีกรี้ดไว้ และจับน้ำข้าวหอมอ่อนอย่างสุขใจ



บรรณานุกรม

สุทธิทย์ สุขปรากร พิณีจ นิลพานิชย์ กุสุมา นวลวัฒน์ บุษรา พรหมลิขิต
พรทิพย์ วิสารทานนท์ ไสภาวรรณ มงคลธรรมากุล 2538
แมลงศัตรูผลิตผลเกษตร หน้า 353 - 370. ใน แมลงและศัตรู
ศัตรูในพืช ที่สำคัญของพืชเศรษฐกิจและการบริหาร. เอกสาร
วิชาการครบรอบ 20 ปี กรมวิชาการเกษตร. กองกัญและสัตววิทยา
กรมวิชาการเกษตร. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไอเดีย สแควร์, กรุงเทพฯ
Mound, L. 1989. Common Insect Pest of Stored Food Products
7th end. Economic Series No. 15. British Museum (Natural
History): London, UK.
Rees, D. 2004. Insects of Stored products. CSIRO Publishing, Australia. P. 161