

โครงการวิทยาศาสตร์

เรื่อง อุปกรณ์ดักแมลงวันจากขวดน้ำพลาสติกจากขวดน้ำพลาสติก



จัดทำโดย

1. นาย วินัย วงศ์ราษฎร์
2. นางสาว ศิริรัตน์ อนันต์เอื้อ
3. นางสาว หนึ่งฤทัย บุญสินชัย
4. นาย ธวัชชัย นวโยธิน
5. นายอาร์กษ์ เบญจญาติ
6. นายราชัน คำรัมย์
7. นายอนันต์ แก้วแดง
8. นายเกรียงไกร เจียนระดา
9. นายวรากร มาสุข
10. นางสาววิมาศ ราศี
11. นางสาวรุ่งนภา สองสีใส
12. นางสาวศิริโรรัตน์ หอมนาน

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเชียงคำ
สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดพะเยา

โครงการวิทยาศาสตร์

เรื่อง อุปกรณ์ดักแมลงวันจากขวดน้ำพลาสติก

จัดทำโดย

1. นายวินัย วงศ์ราษฎร์
2. นางสาวศิริรัตน์ อนันต์เอื้อ
3. นางสาวหนึ่งฤทัย บุญสินชัย
4. นายธวัชชัย นวโยธิน
5. นายอาร์กซ์ เบญจญาติ
6. นายราชัน คำรัมย์
7. นายอนันต์ แก้วแดง
8. นายเกรียงไกร เจียนระดา
9. นายวรากร มาสุข
10. นางสาววิมาศ ราศี
11. นางสาวรุ่งนภา สองสีใส
12. นางสาวศิริรัตน์ หอมนาน

อาจารย์ที่ปรึกษา

นางสาวกาญจนภัสส์ ทวีกิตติกร

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเขียงคำ
สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดพะเยา

บทคัดย่อ

ชื่อโครงการ อุปกรณ์ดักแมลงวันจากขวดน้ำพลาสติก

ชื่อผู้จัดทำ 1. นาย วินัย วงศ์ราษฎร์ 2. น.ส ศิริรัตน์ อนันต์เอื้อ 3. น.ส หนึ่งฤทัย บุญสินชัย
4. นาย ธวัชชัย นวโยธิน 5. นายอารักษ์ เบญจญาติ 6. นายราชนัน คำรัมย์
7. นายอนันต์ แก้วแดง 8. นายเกรียงไกร เกียนระดา 9. นายวรากร มาสุข
10. นางสาววิมาศ ราศี

ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย

อาจารย์ที่ปรึกษา นางสาว กาญจนภัสส์ ทวีกิตติกร

การศึกษา อุปกรณ์ดักแมลงวันจากขวดน้ำพลาสติก มีวัตถุประสงค์ เพื่อเพื่อศึกษาลักษณะของขวด 3 แบบที่ใช้ในการดักแมลงวัน มีวิธีการดำเนินการดังนี้ ออกแบบลักษณะขวดที่ใช้ในการดักแมลง จำนวน 3 แบบ แล้วนำขวดขวดทั้ง 3 แบบไปทดลองดักแมลงวัน โดยการใส่ ปลายลงในขวด 3 แบบๆ ละ 1 ซีดและนำไปวางบริเวณที่ทำการทดลอง สังเกตจำนวนแมลงวัน ที่เข้าไปอยู่ในขวดทั้ง 3 แบบ โดยใช้เวลาทั้งหมด 6 ชั่วโมงในการทำการทดลอง ผลการทดลองพบว่า อุปกรณ์ดักแมลงวันจากขวดน้ำพลาสติก สามารถดักแมลงวันได้จริงโดยที่ อุปกรณ์ดักแมลงวันจากขวดน้ำพลาสติกแบบที่ 3 สามารถดักแมลงวันได้มากที่สุด จำนวน 13 ตัว รองลงมาคืออุปกรณ์ดักแมลงวันจากขวดน้ำพลาสติกแบบที่ 1 จำนวน 12 ตัว และแบบที่ 3 จำนวน 5 ตัว

กิตติกรรมประกาศ

โครงการเรื่อง อุปกรณ์คัดแมลงวันจากขวดน้ำพลาสติก ที่สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีก็เพราะได้รับการช่วยเหลือจากครู กาญจนภัสส์ ทวีกิตติกร ที่ให้คำปรึกษาและให้คำแนะนำตลอดเวลาของการดำเนินงานขอขอบคุณ ครูสิทธิโรรัตน์ หอมนาน, ครูรุ่งนภา ส่องสีใสที่ให้ความร่วมมือในการเก็บร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจนทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

คณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณท่านที่ให้ความช่วยเหลือในเรื่องต่างๆและหวังเป็นอย่างยิ่งว่าโครงการอุปกรณ์คัดแมลงวันจากขวดน้ำพลาสติกเรื่องนี้จะเกิดประโยชน์ต่อโครงการศึกษาต่อไป

คณะผู้จัดทำ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	ง
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ	1
1.2 วัตถุประสงค์	1
1.3 สมมติฐาน	1
1.4 ตัวแปรที่ศึกษา	1
1.5 ขอบข่ายการศึกษา	2
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
บทที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้อง	
2.1 แมลงวัน	3
2.2 การกำจัดแมลงวันโดยไม่ใช้สารเคมี	3
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน	
3.1 วัสดุอุปกรณ์	6
3.2 วิธีการดำเนินการ	6
บทที่ 4 ผลการศึกษา	
4.1 ผลการทดลอง	7
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการศึกษา	10
5.2 อภิปรายผล	10
5.3 ข้อเสนอแนะ	10
บรรณานุกรม	11
ภาคผนวก	12
แบบบันทึกการทดลอง	13

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ

เนื่องจากปัจจุบันในร้านค้าชุมชนของเรามีแมลงวันจำนวนมาก ซึ่งแมลงวันเป็นพาหะนำเชื้อโรคเข้าไปในอาหารทำให้ผู้บริโภคอาหารมีอาการท้องร่วง และปวดท้อง และในขณะเดียวกันการใช้กับดักแมลงวันสำเร็จไม่ค่อยได้รับความสนใจ เพราะราคาแพง และร้านค้าขายของชำส่วนใหญ่จะใช้ถุงน้ำใส แขนงไล่แมลงวันแต่ไม่ได้ผลจึงหันมาใช้กับดักแมลงวันและสารเคมี หรือว่าเป็นปัจจัยสำคัญมีอาจทำให้เกิดตกค้างของสารเคมีในอาหารหรือสิ่งอุปโภค บริโภคได้ ซึ่งเป็นอันตรายอย่างยิ่งต่อมนุษย์และสภาพแวดล้อมที่สำคัญเป็นการสิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย เพราะต้องนำเข้าสารเคมีจากต่างประเทศ

จากสภาพปัญหาดังกล่าว ดังนั้น ผู้จัดทำโครงการจึงมีความคิดที่จะแก้ปัญหาแมลงวันในร้านค้าชุมชน โดยการทำอุปกรณ์ดักแมลงวันจากขวดน้ำพลาสติก จากเศษวัสดุที่เหลือใช้ เพื่อลดปริมาณขยะในชุมชนและลดการสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายรวมถึงลดปริมาณแมลงวันในชุมชนหรือตามร้านค้าร้านอาหารต่างๆ

1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาลักษณะของอุปกรณ์ดักแมลงวันจากขวดน้ำพลาสติกที่ทำจากขวดน้ำพลาสติก 3 แบบที่ใช้ในการดักแมลงวัน

1.3 สมมุติฐาน

อุปกรณ์ดักแมลงวันจากขวดน้ำพลาสติก แบบที่ 2 สามารถจับแมลงวันได้มากกว่า อุปกรณ์ดักแมลงวันจากขวดน้ำพลาสติกแบบ 1 และแบบที่ 3

1.4 ตัวแปรที่ศึกษา

- ตัวแปรต้น ลักษณะของอุปกรณ์ดักแมลงวันจากขวดน้ำพลาสติกทั้ง 3 แบบ
- ตัวแปรตาม จำนวนแมลงวัน
- ตัวแปรควบคุม ชนิดของอาหาร, ปริมาณของน้ำ

1.5 ขอบเขตการศึกษา

- 1.5.1 สิ่งศึกษา อุปกรณ์ที่ดักแมลงวันที่ทำมาจากขวดน้ำพลาสติก
- 1.5.2 ระยะเวลาวันที่ 27 ก.พ 2554- 2 มี.ค 2554
- 1.5.3 สถานที่ ค่ายขุนจอมธรรม อ.เชียงคำ จ.พะเยา

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.6.1 ทำให้ลดปริมาณแมลงวัน
- 1.6.2 ทำให้ลดปัญหาโรคที่แมลงวันเป็นพาหะ
- 1.6.3 ทำให้ลดปัญหาขยะ
- 1.6.4 สามารถนำเศษวัสดุเหลือใช้มาใช้ประโยชน์ได้ใหม่
- 1.6.5 ลดการใช้สารเคมีในการจับแมลง

บทที่ 2

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาโครงการเรื่อง อุปกรณ์ดัก แมลงวันจากขวดน้ำพลาสติก คณะผู้ศึกษาได้ค้นคว้ารวบรวมข้อมูลจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และจากเว็บไซต์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยขอเสนอตามลำดับ ดังนี้

2.1 แมลงวัน

2.1.1 ลักษณะทั่วไปของแมลงวัน

2.1.2 วงจรชีวิตของแมลงวัน

2.2 การกำจัดแมลงวันโดยไม่ใช้สารเคมี

2.2.1 กำจัดแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัยของแมลงวัน

2.2.2 การใช้กับดัก

2.1 แมลงวัน

2.1.1 ลักษณะทั่วไปของแมลงวัน

1)พันธุ์ของแมลงวัน

แมลงวันบ้าน

ลักษณะสำคัญ : ตัวเต็มวัยสีเทา มีแถบสีดำ 4 เส้น พาดอยู่ส่วนนอกด้านบน หรือ กลางลำตัว ลำตัวยาวตัวประมาณ 1/8-1/4 นิ้ว ตัวหนอนสีขาวยครีม หัวแหลมท้ายป้าน ไม่มีขา ไขมีขนาดเรียวยาว 1 มม. สีขาว

อาหาร : กินอาหารได้หลายชนิด รวมทั้งของเสีย

ตัวเมียวางไข่ได้ครั้งละ 100-150 ฟอง และสามารถวางไข่ได้สูงถึง 600 ฟองโดยชอบวางไข่ตามกองขยะที่มีความชื้นสูง หรือสิ่งปฏิกูลต่างๆ ไข่ ใช้เวลาฟักตัวประมาณ 6 ชั่วโมง ตัวหนอนลอกคราบประมาณ 3 ครั้ง จากนั้นจะเข้าดักแด้ และฟักเป็นตัวเต็มวัย ในระยะเวลา 1-2 สัปดาห์

แมลงวันหัวเขียว

เป็นแมลงวันที่มีขนาดใหญ่ มีขนาดลำตัว 8-12 มิลลิเมตร ลำตัวสีน้ำตาลเงินแกมเขียว เป็นมัน แมลงวันชนิดนี้ชอบอยู่นอกบ้าน บางครั้งอาจตอมอาหารหรือแหล่งที่มีเชื้อโรค ตัวเต็มวัยจะหากินตามแหล่งอาหารที่มีโปรตีนสูง เช่น เล้าเป็ด ไก่ กองขยะ ตลาด ซากเน่าเปื่อย มูลสัตว์ ก่อให้เกิดความรำคาญกับสัตว์และอาจนำโรคมานสู่สัตว์

อาหาร : กินอาหารได้หลายชนิด ของเหลวจากสารอินทรีย์วัตถุ น้ำหวานจากพืช

แมลงวันหัวเขียว ใช้ระยะเวลาในการเจริญเติบโต ตั้งแต่ระยะไข่ ตัวหนอน ดักแด้ และฟักเป็นตัวเต็มวัย เป็นเวลา อย่างน้อย 10 วัน ตัวเมียวางไข่และ ตัวหนอนอาศัยเจริญเติบโตตามมูลสัตว์ แมลงวัน สามารถนำโรคมาร่วมมนุษย์ หรือสัตว์เลี้ยงได้โดยถ่ายทอดเชื้อโรคที่ติดมากับลำตัว , ปาก หรือขาของแมลง ในขณะที่มันตอมตา ในขณะที่มันตอมอาหาร หรือสิ่งปฏิกูลต่างๆเมื่อคน

2.1.2 วงจรชีวิตของแมลง

แมลงวัน มีการเจริญเติบโต แบบ สมบูรณ์ (COMPLETE METAMORPHOSIS) ประกอบด้วย 4 ระยะ

- 1.)ระยะไข่
- 2.)ระยะตัวอ่อน (หนอน)
- 3.)ระยะดักแด้
- 4.)ระยะตัวเต็มวัย

ระยะไข่

แมลงวันสามารถผสมพันธุ์ได้ หลังจากเป็นตัวเต็มวัยได้เพียง 18-30 ชั่วโมงเท่านั้น และผสมพันธุ์เพียงครั้งเดียว หลังจากนั้นก็จะหาแหล่งที่เหมาะสมในการวางไข่ โดยจะค้นหาแหล่งดังกล่าว โดยอาศัยกลิ่นเป็นตัวนำทาง มันจะเริ่มวางไข่ในที่ลึบตา แสงแดดส่องไม่ถึง และมีความชื้นสูง โดยวางเป็นกลุ่มๆละประมาณ 120 ฟอง ตัวเมียบางตัวสามารถวางไข่ได้มากกว่า 10 ครั้งในชีวิต ดังนั้น แมลงวันตัวเมีย 1 ตัว สามารถขยายพันธุ์ได้ 200-1,000 ฟอง ไข่แมลงวันมีระยะฟักภายใน 6-12 ชั่วโมง

ระยะตัวอ่อน

หรือหนอน มีรูปร่าง เรียวยาว ปลายด้านท้องใหญ่ หัวหรือปากเรียวแหลมและแข็ง ตัวอ่อนจะกินของกำลังเน่าเหม็นมักชอบกลิ่นแอมโมเนีย หรือกลิ่นของยีสต์เป็นพิเศษ ตัวอ่อนจะกินอาหารมากจนเข้าไปใกล้ระยะดักแด้จึงจะหยุดกินอาหาร ระยะนี้กินเวลา 6-7 วัน

ระยะเข้าดักแด้เมื่อหนอนหยุดกินจะเริ่มคลานไปสู่ที่แห้งๆ เพื่อเริ่มปรับเปลี่ยนร่างกาย โดยหัดตัวเองให้สั้นลง จนมีลักษณะอ้วนสั้น ผนังลำตัวจะแข็งขึ้นเพื่อห่อหุ้มตัวหนอน ระยะนี้ใช้เวลา 3-4 วัน ก็จะเข้าสู่ระยะตัวโตเต็มวัย

ระยะตัวโตเต็มวัย

เมื่อเข้าดักแด้และพัฒนาร่างกายสู่ภายในจนมีรูปร่าง ครบสมบูรณ์ก็จะเริ่มออกจากดักแด้ ซึ่งขณะที่ออกจากดักแด้ใหม่ๆ ยังบินไม่ได้ในทันที จะต้องใช้วิธีเดิน กระโดด เมื่อเวลาผ่านไปประมาณ 15 นาที ลำตัวและปีกเริ่มแข็งแรงจึงสามารถบินได้ (ลักษณะทั่วไปของแมลงวัน ,2554 : เว็บไซค์)

2.2 วิธีการกำจัดแมลงวัน โดยไม่ใช้สารเคมี

2.2.1. กำจัดแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัยของแมลงวัน

ทำได้โดยการทำความสะอาดบ้าน ร้านอาหารทั้งภายใน และภายนอก ไม่ทิ้งเศษอาหาร เศษผัก และเศษผลไม้รีซราด ควรเก็บกวาด ลงถังขยะและปิดฝาให้มิดชิด และหมั่นดูบริเวณรอบ ๆ บ้านร้านอาหาร หาก พบว่ามีหนักรก ก็ควรจะ ถางออก ซึ่งจะเป็นการกำจัดแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัยของแมลงวัน ได้ ทำให้แมลงวันไม่สามารถเพาะพันธุ์ได้

2.2.2. การใช้กับดัก

กับดักแมลงวันมีวิธีการทำที่ง่ายและประหยัด ดังต่อไปนี้
วัสดุและอุปกรณ์

1. ขวดน้ำดื่มพลาสติกแบบใส
2. กรรไกร
3. คัตเตอร์
4. เทปกาวสีดำที่ใช้พันสายไฟ

วิธีทำ

1. ใช้คัตเตอร์ตัดขวดน้ำพลาสติกออกเป็น 2 ส่วน ตัดให้ ส่วนบนวัดตั้งแต่ปากขวดลงมา สูงประมาณ 14 ซม. (ดังรูปที่ 1) 2. นำส่วนบนด้านคอขวดคว่ำสวมเข้าไปในขวดน้ำส่วนล่าง นำเทปกาวสีดำปิดให้ขวด

- 2 ส่วนติดสนิท และติดเทปกาวให้ได้ขอบสูงประมาณ 2-3 นิ้ว (ดังรูปที่ 2)

3. ตัดช่องเจาะรูบริเวณที่ติดเทปกาวสีดำ จะเจาะเป็นรู กลม รูสี่เหลี่ยมก็ได้ โดยเจาะให้กว้างพอที่แมลงวันบินเข้าไปได้สะดวก

4. หากหากระดาษสีเหลืองเพื่อล่อแมลงวัน ซึ่งอาจใช้ถ้วยเล็ก ๆ แล้วนำไปล่อกึ่ง เศษเนื้อปลาที่มีกลิ่นเหม็นใส่ลงไป เพราะกลิ่น ของ เศษอาหารจะเป็นตัวล่อแมลงวันให้บินเข้าไปในกับดัก เครื่อง ดักจับแมลงวัน นี้ติดเทปกาวสีดำบังแสง เมื่อแมลงวันบินเข้าไปกินเศษอาหาร โดยตาม ธรรมชาติ ของแมลงวันจะบินขึ้นสู่ที่สูงในแนวตั้งเหมือนเฮลิคอปเตอร์ ขวด พลาสติกสีใส เมื่อแมลงวันแหงนมองคูก็คิดว่าเป็นท้องฟ้า จึงบินขึ้นไปติดกับ ดักและขังตัวอยู่ข้างบน ซึ่งแมลงวันไม่สามารถบินหลุดผ่านช่องคอขวดลงมา ได้ เพราะมันจะบินขึ้นข้างบนอย่างเดียว กับดักแมลงวันนี้ เมื่อมีแมลงวัน บินเข้าไปจนเต็ม จึงนำไปกำจัดโดยการนำไปฝังแดดสักพักแมลงวันก็จะตาย ไปในที่สุด การทำกับดักแมลงวันสามารถทำได้อย่างง่าย ๆ โดยใช้วัสดุที่ทำ ได้ง่ายและประหยัด ด อีกทั้งได้ผลในการกำจัดแมลงวัน (การกำจัดแมลงวันโดยไม่ใช้สารพิษ,2554 : เว็บบไซต์)

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงาน

3.1 วัสดุและอุปกรณ์

3.3.1 ขวดน้ำอัดลม ขนาด 1.25 ลิตร	จำนวน 7 ขวด
3.3.2 สก๊อตเทปใส	จำนวน 1 ม้วน
3.3.3 คัตเตอร์	จำนวน 1 ค้าม
3.3.4 กรรไกร	จำนวน 1 อัน
3.3.5 ปลายี่	จำนวน 3 ชิด

3.2 วิธีการดำเนินการ การศึกษาเรื่อง อุปกรณ์ดักแมลงวันจากขวดน้ำพลาสติก โดยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

3.2 .1 การทำอุปกรณ์ดักแมลงวันจากขวดน้ำพลาสติก

1) ขวดแบบที่ 1

- 1.นำขวดน้ำอัดลมทั้ง 2 มาทำความสะอาดแล้วตากให้แห้ง
- 2.นำขวดน้ำอัดลมที่ทำความสะอาดแล้วมาตัดคอขวดทั้ง 2 ออก
- 3.นำส่วนขวดที่ตัดมาต่อเข้าด้วยกัน
- 4.นำสก๊อตเทปใสพันรอบขวดให้แน่น
- 5.เจาะรูขวดด้านล่างและด้านบนให้พอดีกับปากขวดน้ำอัดลม
- 6.นำปากขวดที่เราตัดมาเสียบใส่รูที่เราเจาะทั้ง 2 รู นำสก๊อตเทปมาพันให้แน่น ดังรูป

2) ขวดแบบที่ 2

1. นำขวดน้ำอัดลมขนาด 1.25 ลิตร ทั้ง 3 ขวด มาทำความสะอาดแล้วตากให้แห้ง
2. นำคัตเตอร์ตัดที่คอขวด 1 ใบ
3. นำกรรไกรมาตัดที่ช่องแมลงวันให้พอประมาณ
4. นำคัตเตอร์มาเจาะรูที่ตรงกลางด้านข้างขวดทั้ง 2 ที่เหลือ
5. นำขวดใบที่ 1 ที่เป็นช่องคักแมลงวันเสียบเข้ารูขวดที่ 2 และนำขวดที่ 2 เสียบกับขวดที่ 3 ดังรูป

3) ขวดแบบที่ 3

1. นำขวดน้ำอัดลมขนาด 1.25 ลิตรมาล้างทำความสะอาด
2. ใช้คัตเตอร์และกรรไกรมาตัดที่คอขวด 1ขวด
3. นำขวดที่ 2 มาเจาะรูระยะห่างกันขวดละ 10 เซนติเมตร
4. นำปลายคอขวดมาใส่ที่เจาะรูไว้
5. นำฝามาเจาะรูตรงกลางฝาขวด
6. นำเศษอาหารมาห่อในผ้าขาวบางแล้วมัดเชือกตรงปลายจุดผ้า
7. แล้วนำผ้าที่เจาะรูมาแล้วนำด้ายมาสอดเข้าที่รูฝาขวดแล้วเติมน้ำลงใน
ฝาขวด
8. เสร็จแล้วนำไปทดลอง ดังรูป

3.2.3 การนำอุปกรณ์ไปทดลองดักแมลงวัน

- 1.) นำขวดทั้ง 3 แบบไปทดลองดักแมลงวัน โดยการใส่ ปลายน้ำลงในขวด 3 แบบๆ ละ 1 ซีด
- 2.) นำไปวางบริเวณที่ทำการทดลอง
- 3.) สังเกตจำนวนแมลงวัน ที่เข้าไปอยู่ในขวดทั้ง 3 แบบ โดยใช้เวลา 6 ชั่วโมง
- 4.) บันทึกผลการทดลองจำนวนแมลงวันที่เข้าไปอยู่ขวดแต่ละแบบ ทุก 1 ชั่วโมง จนครบ 6 ชั่วโมง

บทที่ 4

ผลการทดลอง

จากการศึกษา อุปกรณ์ดักแมลงวันจากขวดน้ำพลาสติก ซึ่งได้ดำเนินการโดย การสร้าง อุปกรณ์ดักแมลงวันจากขวดน้ำพลาสติก ออกเป็น 3 แบบ เพื่อที่จะหาอุปกรณ์ที่จะนำมาดักแมลงวันได้มากที่สุด ได้ผลการทดลองดังนี้

แบบบันทึกการทดสอบอุปกรณ์ดักแมลงวันจากขวดน้ำพลาสติก

เวลา ชั่วโมง	จำนวนแมลงวัน (ตัว)			หมายเหตุ
	ขวดแบบที่ 1	ขวดแบบที่ 2	ขวดแบบที่ 3	
1	0	1	2	
2	0	0	1	
3	2	0	0	
4	5	3	4	
5	0	1	2	
6	5	0	4	
รวม	12	5	13	

สรุปผลการทดลอง เมื่อทดลองครบ 6 ชั่วโมง อุปกรณ์ดักแมลงวันจากขวดน้ำพลาสติก แบบที่ 1 สามารถดักแมลงวันได้ 11 ตัว แบบที่ 2 สามารถดักได้ 5 ตัว และแบบที่ 3 สามารถดักได้ 13 ตัว ดังนั้น แบบที่ 3 สามารถดักแมลงวันได้มากที่สุด

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการทดลอง

จากการศึกษาเรื่อง อุปกรณ์ดักแมลงวันจากขวดน้ำพลาสติกจากขวดน้ำอัดลม ซึ่งเป็น การศึกษาเพื่อทราบถึงลักษณะของอุปกรณ์ที่ใช้ดักแมลงวัน แบบใดที่สามารถดักแมลงวันได้ จำนวนมากที่สุด โดยลักษณะของอุปกรณ์ที่ใช้ดักแมลงวัน มีทั้งหมด 3 แบบ ที่มีความแตกต่างกัน ในการทดลองนี้ได้นำอุปกรณ์ดักแมลงวันจากขวดน้ำพลาสติกทั้ง 3 แบบ ไปตั้งไว้ในบริเวณเดียวกัน ที่เป็นแหล่งแมลงวันชุม แล้วบันทึกผลทุกๆ ชั่วโมงจำนวน 5 ครั้งผลการทดลองพบว่า

ชั่วโมงที่ 1 มีจำนวนแมลงวันที่ถูกดักในอุปกรณ์แบบที่ 3 มีจำนวนมากที่สุดคือ 2 ตัวอุปกรณ์ดัก แมลงวันจากขวดน้ำพลาสติกแบบที่ 1 มีจำนวน 0 ตัวและอุปกรณ์ดักแมลงวันจากขวดน้ำพลาสติก แบบที่ 2 มีจำนวน 1 ตัว

ชั่วโมงที่ 2 มีจำนวนแมลงวันที่ถูกดักในอุปกรณ์แบบที่ 3 มีจำนวนมากที่สุดคือ 1 ตัวอุปกรณ์ดัก แมลงวันจากขวดน้ำพลาสติกแบบที่ 1 และแบบที่ 2 มีจำนวน 0 ตัว

ชั่วโมงที่ 3 มีจำนวนแมลงวันที่ถูกดักในอุปกรณ์แบบที่ 3 มีจำนวนมากที่สุดคือ 4 ตัวอุปกรณ์ดัก แมลงวันจากขวดน้ำพลาสติกแบบที่ 1 มีจำนวน 2 ตัวและอุปกรณ์ดักแมลงวันจากขวดน้ำพลาสติก แบบที่ 2 มีจำนวน 0 ตัว

ชั่วโมงที่ 4 มีจำนวนแมลงวันที่ถูกดักในอุปกรณ์แบบที่ 1 มีจำนวนมากที่สุดคือ 5 ตัวอุปกรณ์ดัก แมลงวันจากขวดน้ำพลาสติกแบบที่ 2 มีจำนวน 3 ตัวและอุปกรณ์ดักแมลงวันจากขวดน้ำพลาสติก แบบที่ 3 มีจำนวน 2 ตัว

ชั่วโมงที่ 5 มีจำนวนแมลงวันที่ถูกดักในอุปกรณ์แบบที่ 2 มีจำนวนมากที่สุดคือ 1 ตัวอุปกรณ์ดัก แมลงวันจากขวดน้ำพลาสติกแบบที่ 1 และแบบที่ 3 มีจำนวน 0 ตัว

ชั่วโมงที่ 6 มีจำนวนแมลงวันที่ถูกดักในอุปกรณ์แบบที่ 3 มีจำนวนมากที่สุดคือ 5 ตัวอุปกรณ์ดัก แมลงวันจากขวดน้ำพลาสติกแบบที่ 2 มีจำนวน 4 ตัวและอุปกรณ์ดักแมลงวันจากขวดน้ำพลาสติก แบบที่ 1 มีจำนวน 0 ตัว

5.2 อภิปรายผล

จากผลการทดลองอุปกรณ์ดักแมลงวันจากขวดน้ำพลาสติกจากขวดน้ำอัดลมในแต่ละแบบ นั้นแบบที่ 3 มีความเหมาะสมที่สามารถนำมาใช้ในการดักแมลงวันได้ในจำนวนที่สุดเนื่องจาก

ลักษณะอุปกรณ์ของแมลงวันแบบที่3 สามารถจะล่อแมลงวันให้เข้าไปได้ง่ายกว่าและแมลงวันไม่สามารถบินออกมาได้

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ควรมีการทดลองนำวัสดุชนิดอื่นที่เหลือใช้มาดัดแปลงทำอุปกรณ์ดักแมลงวันแทนขวดน้ำพลาสติก เช่น แก้วพลาสติก ครอบป้องกันน้ำอัดลม

5.3.2 ควรพัฒนาอุปกรณ์ดักแมลงวันจากขวดน้ำพลาสติกให้มีความคงทนและมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน

5.3.3 ควรมีการทดลองนำเชื้อล่อแมลงวันที่หลากหลายชนิดมาใช้ในการดักแมลงวัน

บรรณานุกรม

อุปกรณ์ดักแมลงวันเข้าได้จาก

<http://www.rentokil.co.th> พันธุ์ของแมลงวัน

<http://www.powerpestgroup.com> วงจรชีวิตของแมลงวัน

<http://www.thaihealth.ro.th> ประเภทอุปกรณ์ดักแมลงวัน

(ค้นข้อมูล : 28 กุมภาพันธ์ 2554)