

โครงการ

เรื่อง สมุนไพรไล่แมลงวัน



จัดทำโดย

1. อ.มุกดา แข็งแรง
2. อ.ศุขวิทย์ อริยะสาม
3. อ.เพชรดา คำดี
4. อ.ธนาคม นะกาลัง

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอทุ่งหัวช้าง

สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดลำพูน

โครงการ

เรื่อง สมุนไพรไล่แมลงวัน

จัดทำโดย

1. นางสาวมุกดา แข็งแรง
2. นางสาวศุขวิญ อริยะสาม
3. นางเพชรดา คำดี
4. นายธนาคม นะกาลัง

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์กัลยา หอมดี



ศูนย์การศึกษานอกกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอทุ่งหัวช้าง
สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดลำพูน

บทคัดย่อ

โครงการ เรื่อง สมุนไพรไล่แมลงวัน

จัดทำโดย

1. นางสาวมุกดา แข็งแรง 2. นางสาวศุขวิญญ์ อริยะสาม 3. นางเพชรดา คำดี 4. นายธนาคม นะกาลัง

กศน.อำเภอทุ่งหัวช้าง อำเภอทุ่งหัวช้างจังหวัดลำพูน

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์กัลยา หอมดี

การศึกษาโครงการเรื่องสมุนไพรไล่แมลงวันมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสรรพคุณของสมุนไพรที่ประสิทธิภาพในการไล่แมลงวันโดยนำเอาสมุนไพรพื้นบ้านนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์

มีวิธีการดำเนินการดังนี้

การทดลองที่ 1

การทดลองนำน้ำใบยูคาลิปตัสนำไปฉีดแมลงวันในกล่องทดลอง ในอัตราส่วน 5 กรัม ต่อน้ำ 5 มิลลิลิตร เวลาฉีดและปริมาณฉีดเท่ากัน มีประสิทธิภาพในการไล่แมลงวันได้ดีกว่าน้ำบอระเพ็ด วัดได้จากการสังเกตและบันทึกการทดลอง 4 ช่วงเวลา คือ 5 นาที 10 นาที 15 นาที 20 นาที ปรากฏว่า ไม่มีแมลงวันตอมในกล่องทดลองที่ฉีดน้ำใบยูคาลิปตัส

การทดลองที่ 2

ผลการทดลองได้เพิ่มอัตราส่วน ใบยูคาลิปตัสในอัตราส่วนดังนี้

อัตราส่วนที่ 1 ใบยูคาลิปตัส 10 กรัม ต่อน้ำ 500 มิลลิลิตร

อัตราส่วนที่ 2 ใบยูคาลิปตัส 15 กรัม ต่อน้ำ 500 มิลลิลิตร

ผลการศึกษาพบว่า การฉีดน้ำใบยูคาลิปตัสในผลการทดลองที่ 1 น้ำใบยูคาลิปตัสสามารถไล่แมลงวันได้ดีกว่าบอระเพ็ดและในผลการทดลองที่ 2 ความเข้มข้นของน้ำใบยูคาลิปตัสเพิ่มขึ้นประสิทธิภาพในการไล่แมลงวันยิ่งยาวนานวัดได้จากการบันทึกทดลองทุก 30 นาที

ก

กิติกรรมประกาศ

โครงการเรื่อง สมุนไพรไล่แมลงวัน ที่สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีก็เพราะได้รับการช่วยเหลือจากอาจารย์ กัลยา หอมดี ที่ให้คำปรึกษาและให้คำแนะนำตลอดเวลาของการดำเนินงาน ขอขอบคุณโรงพยาบาลทุ่งหัวช้าง และชมรมผู้สูงอายุตำบลบ้านปวง ที่ได้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จนทำให้โครงการบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้

คณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณท่านที่ให้ความช่วยเหลือในเรื่องต่างๆ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าโครงการสมุนไพรไล่แมลงวัน เรื่องนี้ จะเกิดประโยชน์ต่อวงการศึกษาคือต่อไป

คณะผู้จัดทำ

ข
สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	
กิตติกรรมประกาศ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญตาราง	ค
ตารางที่ 1 แบบบันทึกผลการทดลองที่ 1 การทดลองประสิทธิภาพของน้ำสมุนไพรไล่แมลงวัน	
ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการทดลองที่ 2 การทดสอบอัตราส่วนความเข้มข้นที่มีผลต่อการไล่แมลงวัน	
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ที่มาและความสำคัญของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์	
1.3 สมมติฐาน	
1.4 ตัวแปรที่ศึกษา	
1.5 ขอบเขตการศึกษา	2
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	
1.7 นิยามปฏิบัติการ	
บทที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้อง	3
2.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับแมลงวัน	
2.2 การเจริญเติบโตและวงจรชีวิตของแมลงวัน	4
2.3 ยูคาลิปตัส	6
2.4 บอระเพ็ด	7

บทที่ 3 วัสดุอุปกรณ์และวิธีการดำเนินการ	
วัสดุอุปกรณ์	9
วิธีการดำเนินการ	10
บทที่ 4 ผลการศึกษา	12
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผล	13
5.2 อภิปรายผล	
5.3 ข้อเสนอแนะ	
บรรณานุกรม	
ภาคผนวก	

ค

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1 แบบบันทึกผลการทดลองที่ 1 การทดลองประสิทธิภาพของน้ำสมุนไพรไล่แมลงวัน

ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการทดลองที่ 2 การทดสอบอัตราส่วนความเข้มข้นที่มีผลต่อการไล่แมลงวัน

บทนำ

บทที่ 1

1.1 ที่มาและความสำคัญของโครงการ

แมลงวันเป็นพาหะนำเชื้อโรคหลายชนิดได้แก่ แบคทีเรีย เชื้อไวรัส โปรโตซัว พบมากในฤดูร้อน ทุกจังหวัดในประเทศไทย โดยเฉพาะในคอกสัตว์ บริเวณมูลสัตว์หรือที่มีหรือที่มีอาหารตกหล่นจะพบแมลงวันเป็นจำนวนมาก พฤติกรรมของแมลงวันชอบตอมของเน่าเหม็นสิ่งสกปรกที่มีอยู่ทั่วไป ส่งผลให้นำพาโรคไปสู่มนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม เป็นสาเหตุในการเกิดโรคท้องร่วง และอหิวาตกโรค ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและงบประมาณของประเทศในการจัดซื้อยาไว้รักษาประชาชน จากสถิติข้อมูลผู้ป่วยโรงพยาบาลอำเภอทุ่งหัวช้าง ประจำเดือนพฤษภาคม -เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2555 มีผู้ป่วยที่เกิดโรคท้องร่วง จำนวน 5 คน ชาย 1 คน หญิง 4 คน จากข้อมูลการรักษาประวัติผู้ป่วยทราบสาเหตุว่า ชอบรับประทานมะม่วงสุกที่มีแมลงวันตอมแล้วนำมารับประทานจึงทำให้เกิดโรคท้องร่วงดังกล่าว

จากการศึกษาถึงสรรพคุณสมุนไพรพบว่า ไບยูคาลิปตัสและต้นบอระเพ็ดมีสรรพคุณในการไล่แมลงเป็นวัตถุดิบที่หาง่ายเนื่องจากอำเภอทุ่งหัวช้างมีการปลูกต้นยูคาลิปตัสและต้นบอระเพ็ดเป็นจำนวนมาก ที่สำคัญยังเป็นการส่งเสริมในการนำพืชสมุนไพรจากภูมิปัญญาพื้นบ้านมาไล่แมลงวัน โดยมีความปลอดภัยมากกว่าการใช้สารเคมี จึงได้จัดทำโครงการดังกล่าวขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของสมุนไพร ไบยูคาลิปตัสและต้นบอระเพ็ดในการไล่แมลงวัน
2. เพื่อศึกษาอัตราส่วน สมุนไพรที่มีเหมาะสมในการไล่แมลงวัน

1.3 สมมติฐาน

ไบยูคาลิปตัสสามารถไล่แมลงวันได้ดีกว่าต้นบอระเพ็ด

1.4 ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น ชนิดของสมุนไพรที่ใช้ไล่แมลงวัน ได้แก่ ไบยูคาลิปตัส และต้นบอระเพ็ด
2. ตัวแปรตาม ประสิทธิภาพในการไล่แมลงวัน
3. ตัวแปรควบคุม ปริมาณสมุนไพร , อัตราส่วนของสมุนไพร , ระยะเวลาในการฉีด , ขนาดของบีกเกอร์ , เหยื่อล่อแมลงวัน

1.5 ขอบเขตในการศึกษา

- 1.5.1 การศึกษาประสิทธิภาพของสมุนไพรใบยูคาลิปตัสและต้นบอระเพ็ด
- 1.5.2 ระยะเวลาในการศึกษา วันที่ 18 -21 มิถุนายน 2555
- 1.5.3 สถานบัน กศน.ภาคเหนือ จังหวัดลำปาง

1.6 ประโยชน์ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ไม่มีอันตรายกับผู้ใช้น้ำสมุนไพรไล่แมลงวัน
2. ไม่ทำลายสภาพแวดล้อมและธรรมชาติ
3. นำสมุนไพรใกล้ตัวมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์

1.7 คำนิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ

ใบยูคาลิปตัส หมายถึง ส่วนของใบยูคาลิปตัสมีลักษณะเป็นใบเดี่ยว ใบรูปหอกหรือรูปหอกขนานแกมหอก

ต้นบอระเพ็ด หมายถึง ชื่อทางพฤกษศาสตร์ : *Tinospora Rumphii* วงศ์ : MENISPERMACEAE ทั่วไปเรียก บอระเพ็ด เป็นไม้เถาเนื้ออ่อน เลื้อยพาดพันไปตามต้นไม้อื่นๆเถากลมโตขนาดนิ้วมือ มีไส้เป็นเส้นยาว มีเปลือกหุ้มเถาเป็นตุ่มเล็กๆกลมๆตลอดเถา ยางมีรสขมจัดมาก ใบกลมมน ปลายแหลม มีลักษณะคล้ายใบพลู โตขนาดฝ่ามือ มีดอกเป็นช่อเล็กสีเหลืองเรียกว่าเถาบอระเพ็ด

การไล่แมลงวัน หมายถึง การทำให้แมลงไม่มารบกวนในสถานที่ หรือบริเวณที่ต้องการ

บทที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ในการจัดทำโครงการงานสมุนไพรไล่แมลงวัน คณะผู้จัดทำได้ศึกษา ค้นคว้า รวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องจาก เว็บไซต์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต **แมลงวัน (2555:เว็บไซต์) บทความแมลงวัน** ได้กล่าวถึงดังนี้

2.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับแมลงวัน

แมลงวัน ถูกจัดอยู่ในอันดับ ORDER DIPTERA ซึ่งเป็นกลุ่มที่ใหญ่อันดับ 4 ของแมลงเป็นแมลงขนาดเล็ก มีปีก 1 คู่ มีลำตัวอ่อนนุ่ม และเป็นแมลงที่สำคัญทางเศรษฐกิจ เราสามารถพบแมลงวันได้ทุกแห่งในโลก หลายชนิดพบว่าสามารถดูดเลือดสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม และหลายชนิดสามารถกัดกินหรือทำลายพืชที่ปลูกทำให้ผลผลิตเสียหาย หลายชนิดสวยงาม บางชนิดมีลวดลายแปลกตา บางชนิดเป็นตัวห้ำ หรือผสมเกสร ดังนั้น แมลงวันจึงมีความสำคัญทางเกษตรและทางการแพทย์

แมลงวัน มีหลายชนิด เช่น แมลงวันบ้าน แมลงวันหลังลาย แมลงวันหัวเขียว แมลงวันทอง แมลงวันสี แมลงวันกระโดด แมลงวันผึ้ง แมลงวันฉก แมลงวันลาย แมลงวันดอกไม้ แมลงวันหัวหนา แมลงวันก้นขน แมลงวันเขาวัว แมลงวันปากดำ แมลงวันตอมตา ฯลฯ

แมลงวันบ้าน ลักษณะสำคัญ : ตัวเต็มวัยสีเทา มีแถบสีดำ 4 เส้น พาดอยู่ส่วนอกด้านบน หรือ กลางลำตัว ลำตัวยาวตัวประมาณ 1/8-1/4 นิ้ว ตัวหนอนสีขาวครีม หัวแหลมท้ายป้าน ไม่มีขา ไข่มีขนาดเรียวยาว 1 มม. สีขาวอาหาร : กินอาหารได้หลายชนิด รวมทั้งของเสียตัวเมียวางไข่ได้ครั้งละ 100-150 ฟอง และสามารถวางไข่ได้สูงถึง 600 ฟองโดยชอบวางไข่ตามกองขยะที่มีความชื้นสูง หรือสิ่งปฏิกูลต่างๆ ไข่ใช้เวลาฟักตัวประมาณ 6 ชั่วโมง ตัวหนอนลอกคราบประมาณ 3 ครั้ง จากนั้นจะเข้าดักแด้ และฟักเป็นตัวเต็มวัย ในระยะเวลา 1-2 สัปดาห์

แมลงวันหัวเขียว

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

อาหาร : กินอาหารได้หลายชนิด ของเหลวจากสารอินทรีย์วัตถุ น้ำหวานจากพืชแมลงวันหัวเขียว ใช้ระยะเวลาในการเจริญเติบโต ตั้งแต่ระยะไข่ ตัวหนอน ดักแด้ และฟักเป็นตัวเต็มวัย เป็นเวลา อย่างน้อย 10 วัน ตัวเมียวางไข่และ ตัวหนอนอาศัยเจริญเติบโตตามมูลสัตว์

แมลงวัน สามารถนำโรคมานสู่มนุษย์ หรือสัตว์เลี้ยงได้โดยถ่ายทอดเชื้อโรคที่ติดมากับลำตัว, ปาก หรือขาของแมลง ในขณะที่มันตอมตา ในขณะที่มันตอมอาหาร หรือสิ่งปฏิกูลต่างๆเมื่อคนรับประทานอาหารที่มีแมลงวันตอม ก็จะได้รับเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายทำให้เกิดโรคต่างๆหลายชนิดเช่น โรคระบบทางเดินอาหาร ซึ่งได้แก่ โรคท้องร่วง, โรคบิด, ไทฟอยด์, พาราไทฟอยด์, อติหวัดโรค, อาหารเป็นพิษ นอกจากนี้ยังพบว่าสามารถถ่ายทอดเชื้อไวรัสที่ทำให้เกิดโรคโปลิโอ และไวรัสอื่นๆได้ เช่น โรคตาแดง โรคจิตสีดวงตา หรือโรคเยื่อบุตาอักเสบ

แมลงวันที่ใกล้ชิดมนุษย์และเป็นปัญหาสาธารณสุขมากอันดับต้น คือ แมลงวันบ้าน แมลงวันหลังลาย และแมลงวันหัวเขียว ซึ่งมีแหล่งเพาะพันธุ์อยู่ในใกล้ชุมชนตามแหล่งขยะมูลฝอย, มูลสัตว์, ปุ๋ย หรือสิ่งของที่กำลังเน่า โดยแมลงวันสามารถค้นหา หรือตอมอาหารได้ โดยอาศัยสิ่งจูงใจ คือ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และแอมโมเนีย และสารระเหยที่เกิดจากสิ่งเน่าเปื่อยต่างๆ

2.2 การเจริญเติบโตและวงจรชีวิตของแมลงวัน

แมลงวัน มีการเจริญเติบโตแบบสมบูรณ์ (COMPLETE METAMORPHOSIS) ประกอบด้วย 4 ระยะวงจรชีวิตแมลงวัน

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

ระยะไข่

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

ระยะตัวอ่อน

หรือหนอน มีรูปร่าง เรียวยาว ปลายด้านท้องใหญ่ หัวหรือปากเรียวแหลมและแข็ง ตัวอ่อนจะกินของกำลังเน่าเหม็นมักชอบกินแอมโมเนีย หรือกลิ่นของยีสต์เป็นพิเศษ ตัวอ่อนจะกินอาหารมากจนเข้าใกล้ระยะดักแด้จึงจะหยุดกินอาหาร ระยะนี้กินเวลา 6-7 วัน

ระยะเข้าดักแด้

เมื่อหนอนหยุดกินจะเริ่มคลานไปสู่ที่แห้งๆ เพื่อเริ่มปรับเปลี่ยนร่างกาย โดยหัดตัวเองให้สั้นลง จนมีลักษณะอ้วนสั้น ผ้นลำตัวจะแข็งขึ้นเพื่อห่อหุ้มตัวหนอน ระยะนี้ใช้เวลา 3-4 วัน ก็จะเข้าสู่ระยะตัวโตเต็มวัย

ระยะตัวโตเต็มวัย

เมื่อเข้าดักแด้ และพัฒนาร่างกายสู่ภายในจนมีรูปร่างครบสมบูรณ์ก็จะเริ่มออกจากดักแด้ ซึ่งขณะที่ออกจากดักแด้ใหม่ๆ ยังบินไม่ได้ในทันที จะต้องใช้วิธีเดิน กระโดด เมื่อเวลาผ่านไปประมาณ 15 นาที ลำตัวและปีกเริ่มแข็งแรงขึ้นสามารถบินได้

วงจรชีวิตของแมลงวัน

ระยะเป็นไข่ของแมลงวันบ้านมีรูปร่างระยะตัวอ่อน

มีสีขาวนวล ขนาดประมาณ 1 มิลลิเมตรแตกออกเป็นตัวอ่อนภายใน 1 วัน



ระยะดักแด้ 3 วัน เมื่อมีอากาศอบอุ่น แต่ถ้ามีอากาศเย็น

อาจนานถึง 26 วัน ดักแด้จะลอกคราบกลายเป็น

ตัวแก่

ระยะตัวแก่ตัวผู้มีขนาดตัวยาวประมาณ 5.8-6.5 มิลลิเมตร

ส่วนของตัวเมียยาวประมาณ 6-9 มิลลิเมตร



ได้รวบรวมข้อมูลจากเว็บไซต์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต พืชสมุนไพร (2555:เว็บไซต์) สมุนไพรป้องกันและกำจัดแมลง ดังนี้

2.3 ยูคาลิปตัส

การใช้ "ยูคาลิปตัส" กำจัดหนอนและแมลงวัน

ยูคาลิปตัส ใช้ ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช ประเภท ตัวหนอน และ แมลงวันโดยใช้ในส่วนของ ใบ ซึ่งมีประสิทธิภาพในการ



กำจัดแมลงได้เป็นอย่างดี

ชื่อวิทยาศาสตร์ : Eucalyptus camaldulensis Dehnh.

ชื่อวงศ์ : Myrtaceae

ชื่อสามัญ : ยูคาลิปตัส

ชื่อทางการค้า : Red gum

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ :

ลักษณะทั่วไป ไม้ยืนต้นขนาดกลาง-ใหญ่ สูง 24-30 ม. และอาจสูงได้ถึง 50 ม. ไม้ผลัดใบ เป็นพันธุ์ไม้โตเร็ว ถ้าปลูกใน

ประเทศไทยจะมีรูปทรงสูงเพรียวลำต้นเปลาตรงมีกิ่งก้านน้อย

รูปทรง (เรือนยอด) เป็นรูปทรงกรวยสูง (ปลูกในประเทศไทย)

ใบ เดี่ยว เรียงเวียนสลับ ใบรูปหอกหรือรูปขอบขนานแกมหอก

ดอก มีขนาดเล็ก ออกตามง่ามใบใกล้ปลายกิ่ง เป็นช่อขนาดเล็กสีขาว ไม่มีกลิ่น

ออกดอกเกือบตลอดปี

ผล เป็นแบบแห้งแข็งแล้วแตกอ้า มีขนาดเล็ก ภายในมีเมล็ดขนาดเล็กมาก (น้อยกว่า 1 มม.)

ผลแก่ เกือบตลอดปี

สรรพคุณทางยาสมุนไพร :

ใบ ใบมีน้ำมันยูคาลิปตัส ใช้สูดดมแก้หวัดคัดจมูก ทาถูขนาด แก้ปวด บวม ช้ำ

ราก ใช้รากอ่อนฝนกับน้ำหรือเคี้ยวกินสดๆ แก้ไอ:



การนำมาใช้ทางการแพทย์ วิธีใช้ นำใบยูคาลิปตัสมาบดให้ละเอียด แล้วหมักกับน้ำ ในสัดส่วนใบยูคาลิปตัส จำนวน 2 กิโลกรัม ต่อน้ำ 10 ลิตร หมักทิ้งไว้ 1 วันแล้วกรองเอาส่วนของสารละลาย ไปใช้ในการฉีดพ่น หรือ เทราดบริเวณที่มี หนอนหรือ แมลงวันเข้ามารบกวน

2.4 บอระเพ็ด

การใช้ “บอระเพ็ด” กำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยจักจั่น หนอนกอ โรคข้าวตายพราย โรคยอดข้าวเหี่ยว โรคข้าวลีบ

บอระเพ็ด มี รสขม สามารถใช้ได้กับนาข้าวเมื่อตุตซึมเข้าไปในพืชทำให้แมลงไม่มา ทำลาย รักษาโรคยอดข้าวเหี่ยวโรคข้าว ลีบ และ โรคข้าวตายพรายได้เป็นอย่างดี

ชื่อสามัญ : Boraphet

ชื่อวิทยาศาสตร์: *Tinosporarumphii*

ชื่อท้องถิ่น : เจตมูล(ใต้) จุงจะลิง(เหนือ) เครือเขาฮอ(อีสาน)

วงศ์: MENISPERMACEA



ลักษณะทั่วไป :บอระเพ็ดเป็นพันธุ์ไม้เถาเลื้อยเนื้ออ่อนแต่ถ้าอายุมากเนื้อของลำต้นอาจแข็งได้ เถาอ่อนผิวเรียบสีเขียวเถา แก่สีน้ำตาลอมเขียว ผิวขรุขระ เป็นปุ่มๆ เถากลมโตขนาดนิ้วมือ ประมาณ 1-1.5 ซม. ยางมีรสขมจัดขึ้นเกาะต้นไม้อื่นมักจะ มีรากอากาศคล้ายเชือกเส้นเล็กๆห้อยลงมาเป็นสายใบเดี่ยวเป็นแบบสลับใบเป็นรูปไข่ป้อม โคนใบหยักเว้าลึกเป็นรูปหัวใจ โดยปกติปลายใบจะแหลม มีเส้นใบ 5-7 เส้นที่เกิดจากฐานใบขอบทั้งหมดขอบใบเรียบขนาดกว้าง 3.5-10 ซม. ยาว 6-13 ซม. แยกต้นตัวผู้ ตัวเมียดอกออกเป็นช่อตามกิ่งแก่บริเวณซอกใบหรือปลายกิ่งดอกขนาดเล็กสีเหลืองอมเขียวแดงอมชมพู เขียวอ่อนเหลืองอ่อน บอระเพ็ดมีลักษณะคล้ายชิงช้าลีลามากต่างกันที่เถามีขนาดใหญ่กว่า มีปุ่มมากกว่ามีรสขมกว่าและไม่มีปุ่มใกล้ฐานใบ

ส่วนที่ใช้ขยายพันธุ์ :เมล็ด เถาแก่

ส่วนที่ใช้ประโยชน์ :เถา

สารสำคัญ :มีสารรสขมชื่อ picroetinนอกจากนี้ยังมีสารจำพวก diterpenoidชื่อ tinosporanซึ่งใกล้เคียงกับcolumbinที่สกัดได้จากเถาและราก นอกจากนี้ยังพบสารประเภท amine 2 ชนิด คือ

- N-trans-feruloyltyramine N-cis-feruloyltyramineและ

- phenolic glucosideชื่อ tinoluberide

สรรพคุณทางยาสมุนไพร :

ใช้เถาสดหั่นครึ่งแก้ว ตองเหล้าต้มวันละ 2- 4 ช้อนชา ก่อนอาหาร เช้า – เย็น เป็นยาเจริญอาหารบำรุงโลหิต แก้ตานขโมย แก้ไข้ ลดความร้อนเถาโตเต็มที่ตากแห้งบดเป็นผงชงน้ำร้อนดื่ม 1 ช้อนชา วันละ 2 ครั้ง เช้า – เย็น รักษาโรคเบาหวานลำ ตัน และ ใบ น้ำที่สกัดจากลำต้นและใบลดน้ำตาลในกระแสเลือดลำต้นทำเป็นยาขงต้มขับพยาธิ ทำให้อาเจียน โดยใช้ทั้งต้น ต้มเอาน้ำมาดื่ม

การนำมาใช้ทางการเกษตร :

วิธีที่ 1. นำเถา 1 กิโลกรัมมาบด หรือทุบแช่น้ำ 1 ปีบ ทั้งไว้ 1 คืน
นำน้ำหมักมาฉีดพ่นฆ่าแมลงได้

วิธีที่ 2. ใช้เถาบด 5 กก. สับเป็นชิ้นเล็กๆ ทุบให้แหลก แช่น้ำ 1 ปีบ แช่ทิ้งไว้
2 ชั่วโมงแล้วเอาน้ำไปฉีดในแปลงเพาะกล้า

วิธีที่ 3. ใช้เถาบด 1 กก. สับหว่านบนในแปลงเพาะกล้าขนาด 4 เมตร

วิธีที่ 4. ใช้เถาบดตัดเป็นท่อนๆ ขนาด 5 นิ้วปริมาณ 10 กก. หว่านในนาข้าว พื้นที่ 1 ไร่ หลังปักดำหรือหว่านข้าวแล้ว
7 วัน และทำอีกครั้งหลังข้าวอายุ 2 เดือน ใช้ควบคุมหนอนกอ หนอนกระทู้ หนอนกระทู้และ เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลได้ดี



บทที่ 3

วัสดุอุปกรณ์ และวิธีการดำเนินการ

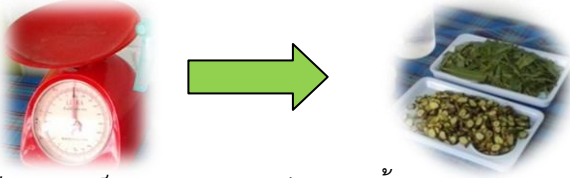
วัสดุอุปกรณ์	จำนวน	
1. ไบยูคาลิปตัส	30	กรัม
2. ต้นบอระเพ็ด	5	กรัม
3. เครื่องปั่น	1	เครื่อง
4. มีดหั่น	1	อัน
5. ผ้าขาวบาง	1	อัน
6. แท่งคนสารละลาย	2	แท่ง
7. เขียง	1	อัน
8. บีกเกอร์	4	อัน
9. เขี่ยล่อแมลงวัน(ชิ้นเนื้อ)	3	ชิ้น
10. กะละมัง	2	อัน
11. ถาดเล็ก	2	อัน
12. น้ำ	2	ลิตร
13. กระดาษทิชชู	1	ห่อ
14. หลอดฉีดยา	2	หลอด
15. กระดาษขาว	1	ม้วน



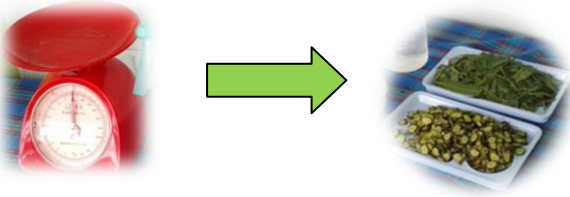
วิธีการดำเนินการ

ขั้นตอนการทดลองที่ 1

1. นำใบยูคาลิปตัส จำนวน 5 กรัม และน้ำจำนวน 500 ml.



2. นำต้นบอระเพ็ด จำนวน 5 กรัม และน้ำจำนวน 500 ml.



3. นำเครื่องปั่น ปั่นสมุนไพรแต่ละชนิดแล้วเทลงในกะละมัง นำสมุนไพรที่ปั่นละเอียดกรองด้วยผ้าขาวบางลงในบีกเกอร์ขนาด 500 ml. ของสมุนไพรแต่ละชนิด โดยนำน้ำใบยูคาลิปตัสเทลงในบีกเกอร์ที่ 1 น้ำต้นบอระเพ็ดเทลงในบีกเกอร์ที่ 2

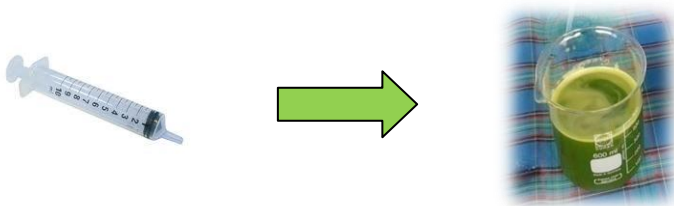


4. นำสมุนไพรทั้ง 2 ชนิด หมักไว้จำนวน 1 วัน

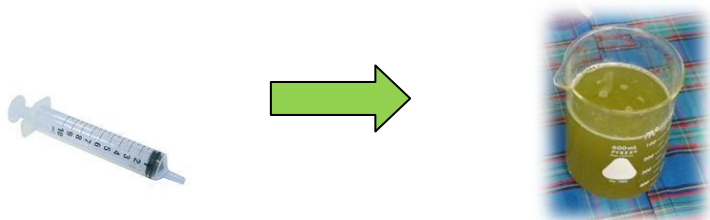


5. เตรียมกล่องพลาสติกใส่ชิ้นเนื้อจำนวน 3 กล่อง

6. นำหลอดฉีดยา ตูดน้ำสมุนไพรชนิดละ 10 ml. นำไปฉีดในกล่องพลาสติกที่ชิ้นเนื้อกล่องที่ 1 ฉีดน้ำใบยูคาลิปตัสใส่ชิ้นเนื้อ



กล่องที่ 2 ฉีดน้ำบอระเพ็ดใส่ชิ้นเนื้อ



กล่องที่ 3 ไม่น้ำสมุนไพรลงในชิ้นเนื้อ

7. สังเกตจำนวนแมลงวันที่เข้ามาตอมชิ้นเนื้อทั้ง 3 กล่อง โดยบันทึกผลทุก 5 นาที เป็นเวลา 20 นาที
ขั้นตอนการทดลองที่ 2

1. นำใบยูคาลิปตัส ที่ป่นละเอียดแล้ว จำนวน 25 กรัม มากรองผสมน้ำ 2 อัตราส่วน

อัตราส่วนที่ 1 ใบยูคาลิปตัส จำนวน 10 กรัม ต่อน้ำ จำนวน 500 ml

อัตราส่วนที่ 2 ใบยูคาลิปตัส จำนวน 15 กรัม ต่อน้ำ จำนวน 500 ml

4. นำน้ำยูคาลิปตัสอัตราส่วนที่ 1 และ อัตราส่วนที่ 2 หมักไว้จำนวน 1 วัน

5. เตรียมกล่องพลาสติกจำนวน 3 กล่อง พร้อมเหยื่อล่อแมลงวัน(ชิ้นเนื้อ)

6. นำหลอดฉีดยา จำนวน 2 หลอด ดูดน้ำยูคาลิปตัสอัตราส่วนที่ 1 และ อัตราส่วนที่ 2 ชนิดละ 10ml. แล้วนำไปฉีดในกล่องพลาสติกที่เตรียมไว้

7. สังเกตจำนวนแมลงวันที่เข้ามาตอมชิ้นเนื้อทั้ง 3 กล่อง โดยบันทึกผลทุก 30 นาที เป็นเวลา 120 นาที

บทที่ 4

ผลการศึกษา

จากการศึกษาสมุนไพรร ซึ่งได้ดำเนินการโดย ทำการทดลอง 2 ขั้นตอนตามตารางที่
ตารางที่ 4.1 เปรียบเทียบจำนวนแมลงวันที่เข้ามาตอมชิ้นเนื้อ จำแนกตามกล่องทดลองในเวลา 20 นาที

กล่องทดลอง	ปริมาณที่ฉีด	จำนวนแมลงที่เหลือ			
		5 นาที	10 นาที	15 นาที	20 นาที
กล่องทดลองที่ 1 น้ำ ใบยูคาลิปตัส 5 กรัม : 500 ml.	10 ml.	-	-	-	-
กล่องทดลองที่ 2 น้ำ ต้นบอระเพ็ด 10 กรัม : 500 ml.	10.ml.	7	5	6	6
กล่องทดลองที่ 3 ไม่ ฉีดน้ำยาสมุนไพรร	-	10	12	16	18

จากตารางที่ 4.1 พบว่าชิ้นเนื้อในกล่องทดลองที่ฉีดน้ำใบยูคาลิปตัสไม่มีแมลงวันเข้ามาตอม สำหรับชิ้นเนื้อในกล่องฉีดน้ำ
ต้นบอระเพ็ดมีแมลงวันจำนวน 6 ตัว และกล่องทดลองที่ไม่มีการฉีดน้ำสมุนไพรรมีแมลงวันตอมมากที่สุดจำนวน 18 ตัว

ตารางที่ 4.2 เปรียบเทียบจำนวนแมลงวันที่เข้ามาตอมชิ้นเนื้อ จำแนกตามน้ำยูคาลิปตัส 2 อัตราส่วน

กล่องทดลอง	ปริมาณความเข้มข้น 10 มิลลิลิตร	จำนวนแมลงวันที่เหลือ			
		30 นาที	60 นาที	90 นาที	120 นาที
กล่องทดลองที่ 1 น้ำยูคาลิปตัส 10 กรัม ต่อ น้ำ 500 มิลลิลิตร	10	2	3	3	3
กล่องทดลองที่ 1 น้ำยูคาลิปตัส 15 กรัม ต่อ น้ำ 500 มิลลิลิตร	-	-	-	-	-

จากตารางที่ 4.1 ชิ้นเนื้อในกล่องทดลองที่ฉีดน้ำใบยูคาลิปตัสที่มีการเพิ่มอัตราส่วนของน้ำใบยูคาลิปตัส พบว่าไม่มีแมลงวัน
เข้ามาตอม

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการศึกษา

ผลการทดลองที่ 1 การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของใบยูคาลิปตัสและต้นบอระเพ็ดว่าสมุนไพรมะเขือเทศมีประสิทธิภาพในการไล่แมลงวันได้ดีกว่ากัน จากผลการทดลองสรุปผลได้น้ำใบยูคาลิปตัสมีประสิทธิภาพในการไล่แมลงวันได้ดีกว่าน้ำต้นบอระเพ็ดและผลการทดลองที่ 2 การศึกษาอัตราส่วนน้ำใบยูคาลิปตัสที่มีอัตราส่วนความเข้มข้นของใบยูคาลิปตัส 15 กรัม ต่อน้ำ 500ml. มีประสิทธิภาพในการไล่แมลงวันได้ดีและสามารถไล่แมลงวันได้ยาวนานกว่า

5.2 อภิปรายผล

จากผลการศึกษาพบว่าใบยูคาลิปตัสมีประสิทธิภาพในการไล่แมลงวันได้ดี เพราะในใบยูคาลิปตัสมีน้ำมันที่แมลงวันไม่ชอบกลิ่นของใบยูคาลิปตัส

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 จากการทดลองสามารถนำมาผลิตเป็นเทียนหอมจากยูคาลิปตัส

5.3.2 จากการทดลองสามารถนำมาผลิตเป็นรูปหอมกลิ่นยูคาลิปตัส

บรรณานุกรม

สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ . การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป.1 .สำนักพิมพ์ บริษัทพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.) จำกัด ,กรุงเทพ, 2550.

ข้อมูลผู้ป่วยด้วยโรคท้องร่วง เดือน พฤษภาคม-มิถุนายน ปี พ.ศ.2555 โรงพยาบาลทุ่งหัวช้าง อำเภอบัวชุม จังหวัดลำพูน

ข้อมูลสมุนไพรพื้นบ้าน ชมรมผู้สูงอายุตำบลบ้านปวง อำเภอบัวชุม จังหวัดลำพูน

ความรู้เกี่ยวกับแมลงวัน จาก [www.http://blog.taradkaset.com](http://blog.taradkaset.com)

ภาคผนวก

ตารางที่ 4.1 เปรียบเทียบจำนวนแมลงวันที่เข้ามาตอมขึ้นเนื้อ จำแนกตามกล่องทดลองในเวลา 20 นาที

กล่องทดลอง	ปริมาณที่ฉีด	จำนวนแมลงที่เหลือ			
		5 นาที	10 นาที	15 นาที	20 นาที
กล่องทดลองที่ 1 น้ำ ใบยูกาลิปตัส 5 กรัม : 500 ml.	10 ml.	-	-	-	-
กล่องทดลองที่ 2 น้ำ ต้นบอระเพ็ด 10 กรัม : 500 ml.	10.ml.	7	5	6	6
กล่องทดลองที่ 3 ไม่ ฉีดน้ำยาสมุนไพรร	-	10	12	16	18

ตารางที่ 4.2 เปรียบเทียบจำนวนแมลงวันที่เข้ามาตอมขึ้นเนื้อ จำแนกตามน้ำยูกาลิปตัส 2 อัตราส่วน

กล่องทดลอง	ปริมาณความเข้มข้น 10 มิลลิลิตร	จำนวนแมลงวันที่เหลือ			
		30 นาที	60 นาที	90 นาที	120 นาที
กล่องทดลองที่ 1 น้ำยูกาลิปตัส 10 กรัม ต่อ น้ำ 500 มิลลิลิตร	10	2	3	3	3
กล่องทดลองที่ 1 น้ำยูกาลิปตัส 15 กรัม ต่อ น้ำ 500 มิลลิลิตร	-	-	-	-	-