



สมุนไพรรไล่ยุ่ง

เสนอ

นางอุไรวรรณ เพื่อกำ

จัดทำโดย

นายกฤษพงษ์ งามแก้ว ม. 5/10

นางสาวธิตยากร ไชยรักษ์ ม. 5/10

นางสาวนริศา แสงสกุล ม. 5/10

นางสาวจิราภา จินาวลัย ม. 5/12

รายงานการศึกษาค้นคว้าฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ

(Communicat and Presentation) รหัสวิชา I 30202

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563

โรงเรียนสตรีสิริเกศ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อ 1. เพื่อเป็นการศึกษาหาสมุนไพรที่สามารถใช้ป้องกันยุงได้

2. เพื่อเป็นการนำสมุนไพรมาใช้ประยุกต์ได้ 3. เพื่อทำยากันยุงสมุนไพรมาใช้ในการป้องกันยุงสมมติฐาน

4. ตะไคร้หอมสามารถไล่ยุงได้ดี ตัวแปรที่ศึกษา 5. ตัวแปรต้น สมุนไพร ได้แก่ ตะไคร้หอม

ผลจากการวิจัยพบว่าตะไคร้สามารถไล่ยุงได้มาตั้งแต่โบราณ

กลุ่มของข้าพเจ้าจึงนำตะไคร้มาทำเป็นสมุนไพรไล่ยุงแบบเทียนจุด

และผลการทดสอบจากการสอบถามผู้ใช้เทียน พบว่าผู้ทดลองใช้มีความพึงพอใจค่อนข้างมาก

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาของโครงการ

เนื่องจากยังเป็นพาหะนำโรคหลายชนิดที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์ เช่น โรคไข้เลือดออก ไข้มาลาเรีย โรคเท้าช้าง เป็นต้น จึงมีผู้คิดทำตัวยาเพื่อกำจัดและป้องกันยุงเหล่านี้ก่อนให้เกิดปัญหาขึ้นมากมาย

เพราะมีสารที่เป็นอันตรายผสมอยู่
เมื่อใช้ในปริมาณที่มากเกินไปอันเนื่องมาจากสิ่งเหล่านี้มีสารเคมีผสมอยู่ อาจแพ้
ขณะผู้จัดทำจึงได้มองเห็นปัญหานี้และได้คิดหาวิธีแก้ไข

จึงทำให้กลุ่มของข้าพเจ้าสนใจที่จะทำโครงการพัฒนาเว็บไซต์เรื่องยากันยุงสมุนไพรเพื่อเผยแพร่ความรู้
ในเรื่องสมุนไพร ที่สามารถกำจัดยุงได้ให้เป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นการศึกษาหาสมุนไพรที่สามารถใช้ป้องกันยุงได้
2. เพื่อเป็นการนำสมุนไพรมาใช้ประยุกต์ได้
3. เพื่อทำยากันยุงสมุนไพรมาใช้ในการป้องกันยุงสมมติฐาน
4. ตะไคร้หอมสามารถไล่ยุงได้ดี ตัวแปรที่ศึกษา
5. ตัวแปรต้น สมุนไพร ได้แก่ ตะไคร้หอม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพ
2. การหาวัสดุเหลือใช้มาทำให้เกิดประโยชน์
3. เป็นการรักษาสิ่งแวดล้อม

4. ประหยัดค่าใช้จ่าย

5. สามารถนำไปขายได้

บทที่ 2

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาโครงการเรื่อง สมุนไพรกำจัดยุง คณะผู้ศึกษาได้ค้นคว้า รวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง และจากเว็บไซต์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยขอแนะนำเสนอตามลำดับดังนี้

สมุนไพร

1. ความหมายของสมุนไพร
2. ความสำคัญในด้านสาธารณสุข
3. ความสำคัญในด้านเศรษฐกิจ
4. ประโยชน์ของสมุนไพร
5. สรรพคุณและประโยชน์ของตะไคร้
6. ลักษณะของยุง

ความหมายของสมุนไพร

สรรพคุณสมุนไพร(2551: เว็บไซต์) กล่าวถึง

ความหมายของสมุนไพรความสำคัญในด้านสาธารณสุข ความสำคัญในด้านเศรษฐกิจ

และประโยชน์ของสมุนไพร คำว่า สมุนไพร พระราชนิพนธ์คยา หมายถึง “ยาที่ได้จากพืช สัตว์ แร่

ซึ่งยังไม่ได้ผสมปรุง หรือเปลี่ยนแปลง” เช่น พืชก็ยังเป็นส่วนของ ราก ลำต้น ใบ ดอก ฯลฯ

ซึ่งยังไม่ได้ผ่านขั้นตอนการแปรรูปใดๆ แต่ในทางการค้าสมุนไพรมักจะถูกดัดแปลงในรูปร่างต่างๆ เช่น

ถูกหั่นเป็นชิ้นเล็กกลบ บดเป็นผงละเอียด หรืออัดเป็นแท่ง อย่างไรก็ตามในความรู้สึกรของคนทั่วไป

เมื่อกล่าวถึงสมุนไพร มักจะนึกถึงเฉพาะต้นไม้นำมาใช้เป็นยาเท่านั้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าสัตว์ หรือ

แร่มีการนำมาใช้น้อย และใช้ในโรคบางชนิดเท่านั้น พืชสมุนไพรยังหมายถึงพันธุ์ไม้ต่างๆ

ที่สามารถนำมาใช้ปรุงหรือประกอบเป็นยารักษาโรคต่างๆใช้ในสุขภาพร่างกายได้

ความสำคัญในด้านสาธารณสุข

พืชสมุนไพร เป็นผลผลิตจากธรรมชาติ
ที่มนุษย์รู้จักนำมาใช้เป็นประโยชน์เพื่อรักษาโรคภัยไข้เจ็บตั้งแต่โบราณกาลแล้ว เช่น
ในเอเชียก็มีหลักฐานแสดงว่ามนุษย์รู้จักใช้พืชสมุนไพรมากกว่า 6,000 ปี
แต่หลังจากที่ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ มีการพัฒนาเจริญก้าวหน้าขึ้น มีการสังเคราะห์
และผลิตยาจากสารเคมี ในรูปที่ใช้ประโยชน์ได้ง่าย สะดวกสบายในการใช้มากกว่าสมุนไพร
ทำให้ความนิยมใช้ยาสมุนไพรลดลงมาเป็นอันมาก
เป็นเหตุให้ความรู้วิชาการด้านสมุนไพรขาดการพัฒนา ไม่เจริญก้าวหน้าเท่าที่ควร
ในปัจจุบันทั่วโลกได้ยอมรับแล้วว่าผลที่ได้จากการสกัดสมุนไพร ให้คุณประโยชน์ดีกว่ายา
ที่ได้จากการสังเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์ประกอบกับในประเทศไทยเป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ
อันอุดมสมบูรณ์ มีพืชต่างๆ ที่ใช้เป็นสมุนไพรได้อย่างมากมายนับหมื่นชนิด
ยังขาดก็แต่เพียงการค้นคว้าวิจัยในทางที่เป็นวิทยาศาสตร์มากขึ้นเท่านั้น
ความตื่นตัวที่จะพัฒนาความรู้ด้านพืชสมุนไพร จึงเริ่มขึ้นอีกครั้งหนึ่ง
มีการเริ่มต้นนโยบายสาธารณสุขขั้นมูลฐานอย่างเป็นทางการของประเทศไทยในปี พ.ศ.
2522 โดยเพิ่มโครงสร้างการสาธารณสุขขั้นมูลฐานเข้าใจแผนพัฒนาการสาธารณสุข ตามแผนพัฒนา
การเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2520 - 2524) ต่อเนื่องจนถึงแผนพัฒนาการเศรษฐกิจ
และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-
2539) โดยมีกลวิธีการพัฒนาสมุนไพรและการแพทย์แผนไทยในงานสาธารณสุขมูลฐาน คือ
สนับสนุนและพัฒนาวิชาการและเทคโนโลยีพื้นบ้านอันได้แก่ การแพทย์แผนไทย เกษตรกรรมแผนไทย
การนวดไทย สมุนไพร และเทคโนโลยีพื้นบ้าน เพื่อใช้ประโยชน์แก้ไขปัญหา สุขภาพของชุมชน
สนับสนุนและส่งเสริมการดูแลสุขภาพของตนเอง โดยใช้สมุนไพร การแพทย์พื้นบ้าน
การนวดไทย ในระดับบุคคล ครอบครัว และ
ชุมชนให้เป็นที่ไปอย่างถูกต้องเป็นระบบสามารถปรับประมาณดูแลสุขภาพแผนปัจจุบันได้
อาจกล่าวได้ว่าสมุนไพรสำหรับสาธารณสุขมูลฐานคือสมุนไพรที่ใช้ในการส่งเสริมสุขภาพและการรักษาโรค
อาการเจ็บป่วยเบื้องต้น เพื่อให้ประชากรสามารถพึ่งตนเองได้มากขึ้น

ความสำคัญในด้านเศรษฐกิจ

ในปัจจุบันพืชสมุนไพรถือเป็นพืชเศรษฐกิจชนิดหนึ่งที่ต่างประเทศกำลังหาทางลงทุนและคัดเลือกสมุนไพรไทยไปสกัดหาตัวยาเพื่อรักษาโรคบางโรคและมีหลายประเทศที่นำสมุนไพรไปปลูกและทำการค้าขายแข่งกับประเทศไทย สมุนไพรหลายชนิดที่เราส่งออกเป็นรูปของวัตถุดิบคือ กระวาน ขมิ้นชัน เร่วเปล้าน้อย และ มะขามเปียก เป็นต้น ซึ่งสมุนไพรเหล่านี้ตลาดต่างประเทศยังคงมีความต้องการอีกมาก และในปัจจุบันกรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ให้ความสนใจในการศึกษาเพิ่มขึ้นและมีโครงการวิจัยบรรจุไว้ในแผนพัฒนาาระบบการผลิต การตลาดและการสร้างงานแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530 - 2534) เพื่อหาความเป็นไปได้ในการพัฒนาคุณภาพและแหล่งปลูกสมุนไพรเพื่อส่งออก โดยกำหนดชนิดของสมุนไพรที่มีศักยภาพ 13 ชนิด คือ มะขามแขก กานพลู เทียนเกล็ดหอย ดอกคิง เร่ว กระวาน ชะเอมเทศ ขมิ้น จันทน์เทศ ใบพลู พริกไทย ดิลิปิ และ น้ำผึ้ง

ประโยชน์ของพืชสมุนไพร

1. สามารถรักษาโรคบางชนิดได้ โดยไม่ต้องใช้ยาแผนปัจจุบัน ซึ่งบางชนิดอาจมีราคาแพงและต้องเสียค่าใช้จ่ายมาก อีกทั้งอาจหาซื้อได้ยากในท้องถิ่นนั้น ให้ผลการรักษาได้ดีใกล้เคียงกับยาแผนปัจจุบัน และให้ความปลอดภัยแก่ผู้ใช่มากกว่าแผนปัจจุบัน
2. สามารถหาได้ง่ายในท้องถิ่นเพราะส่วนใหญ่ได้จากพืชซึ่งมีอยู่ทั่วไปทั้งในเมืองและชนบท มีราคาถูกสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการซื้อยาแผนปัจจุบัน ที่ต้องสั่งซื้อจากต่างประเทศเป็นการลดการขาดดุลทางการค้า
3. ใช้เป็นยาบำรุงรักษาให้ร่างกายมีสุขภาพแข็งแรง
4. ใช้เป็นอาหารและปลูกเป็นพืชผักสวนครัวได้ เช่น กะเพรา โหระพา ขิง ข่า ตำลึง
5. ใช้ในการถนอมอาหาร เช่น ลูกจันทร์ ดอกจันทร์และก้านพลู
6. ใช้ปรุงแต่ง กลิ่น สี รส ของอาหาร เช่น ลูกจันทร์ ใช้ปรุงแต่งกลิ่นอาหารพวก ขนมปัง เนย ไข่กรอก แสม
7. สามารถปลูกเป็นไม้ประดับอาคารสถานที่ต่างๆ ให้สวยงาม เช่น กล้วย ชุมเห็ดเทศ

8. ใช้เป็นยาฆ่าแมลงในสวนผัก ผลไม้ เช่น สะเดา ตะไคร้ หอม ยาสูบ
9. เป็นพืชที่สามารถส่งออกทำรายได้ให้กับประเทศ เช่น กระวาน ขมิ้นชัน เว่า
10. เป็นการอนุรักษ์มรดกไทยให้ประชาชนในแต่ละท้องถิ่น
รู้จักช่วยตนเองในการนำพืชสมุนไพรในท้องถิ่นของตนมาใช้ให้เกิดประโยชน์ตามแบบแผนโบราณ
11. ทำให้คนเห็นคุณค่าและกลับมาดำเนินชีวิตใกล้ธรรมชาติยิ่งขึ้น

ลักษณะและสรรพคุณของตะไคร้

ตะไคร้ ชื่อสามัญ Lemongrass

ตะไคร้ ชื่อวิทยาศาสตร์ Cymbopogon citratus (DC.) Stapf

จัดอยู่ในวงศ์หญ้า (POACEAE หรือ GRAMINEAE)

ตะไคร้จัดเป็นพืชล้มลุกตระกูลหญ้า ใบมีลักษณะเรียวยาว ปลายใบมีขนหนาม เป็นสมุนไพรไทยชนิดหนึ่งที่นิยมนำมาประกอบอาหาร โดยตะไคร้แบ่งออกเป็น 6 ชนิด ได้แก่ ตะไคร้หอม ตะไคร้กอ ตะไคร้ต้น ตะไคร้หน้า ตะไคร้หางนาค และตะไคร้หางสิงห์ ซึ่งเป็นสมุนไพรไทยที่นิยมปลูกทั่วไปในบ้านเรา โดยมีถิ่นกำเนิดในประเทศอินเดีย อินโดนีเซีย พม่า ศรีลังกา และไทย

ตะไคร้เป็นทั้งยารักษาโรคและยังมีวิตามินและแร่ธาตุที่มีประโยชน์ต่อร่างกายอีกด้วย เช่น วิตามินเอ ธาตุแคลเซียม ธาตุฟอสฟอรัส ธาตุเหล็ก ฯลฯ

ลักษณะทั่วไปของตะไคร้

ต้น เป็นไม้ล้มลุก จะขึ้นเป็นกอใหญ่ สูงประมาณ 1 เมตร ลักษณะของลำต้นเป็นรูปทรงกระบอก แข็งเกลี้ยง และตามปล้องมักมีไขปกคลุมอยู่ เป็นพรรณไม้ที่มีอายุหลายปี ใบ เป็นใบเดี่ยว แฉกใบออกเป็นกอรูปขอบขนาน ปลายใบแหลม และผิวใบจะสากมือทั้งสองด้าน เส้นกลางใบแข็ง ขอบใบจะมีขนขึ้นอยู่เล็กน้อย ใบมีสีเขียวกว้างประมาณ 2 ซม. ยาว 2-3 ฟุต ดอก ออกเป็นช่อกระจาย ช่อดอกย่อยมีก้านออกเป็นคู่ๆ ในแต่ละคู่จะมีใบประดับรองรับ

โดยทั่วไปแบ่งตะไคร้ออกเป็น 6 ชนิด ได้แก่

1. ตะไคร้กอ

2. ตะไคร้ต้น

3. ตะไคร้หางนาค

4. ตะไคร้ไต้

5. ตะไคร้หางสิงห์

6. ตะไคร้หอม

เป็นพืชตระกูลหญ้า ตะไคร้เป็นพืชที่เจริญเติบโตง่าย อาจมีทรงพุ่มสูงถึง 1 เมตร มีลำต้นที่แท้จริงประมาณ 4-7 เซนติเมตร ลำของต้นจะถูกห่อหุ้มไปด้วยกาบใบโดยรอบ ใบยาวแคบเส้นใบขนานกับก้านใบ ใบของตะไคร้อุดมไปด้วยน้ำมันหอมระเหย ที่นิยมนำมาปลูกเป็นพันธุ์พื้นเมืองที่ปลูกกันโดยทั่วไป

ประโยชน์และสรรพคุณของตะไคร้

ใบ – ช่วยแก้อาการไข้ และลดความดันโลหิต ให้รสหอมปรา

ต้น – ช่วยแก้โรคทางเดินปัสสาวะ ช่วยขับลม แก้นิ่ว รวมทั้งดับกลิ่นคาว

เหง้า - ช่วยบำรุงไฟธาตุ ช่วยขับลมในลำไส้

ลำต้น – ช่วยขับเหงื่อ บำรุงธาตุ

ประโยชน์ของตะไคร้

1. นำมาใช้ทำเป็นน้ำตะไคร้หอม น้ำตะไคร้ใบเตย ช่วยดับร้อนแก้กระหายได้เป็นอย่างดี
2. ช่วยในการบำรุงและรักษาสายตา
3. มีส่วนช่วยในการบำรุงกระดูกและฟันให้แข็งแรง
4. มีส่วนช่วยในการบำรุงสมองและเพิ่มสมาธิ
5. สามารถนำมาใช้ทำเป็นยานวดได้
6. ช่วยแก้ปัญหามมแตกปลาย (ต้น)
7. มีฤทธิ์เป็นยาช่วยในการนอนหลับ

8. การปลูกตะไคร้ร่วมกับผักชนิดอื่น ๆ จะช่วยป้องกันแมลงได้เป็นอย่างดี
9. นำมาใช้เป็นส่วนประกอบของสารระงับกลิ่นต่าง ๆ
10. ต้นตะไคร้ช่วยดับกลิ่นคาวหรือกลิ่นคาวของปลาได้เป็นอย่างดี
11. กลิ่นหอมของตะไคร้สามารถช่วยไล่ยุงและกำจัดยุงได้เป็นอย่างดี
12. เป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์จำพวกยากันยุงชนิดต่าง ๆ เช่น ยากันยุงตะไคร้หอม
13. สามารถนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ได้หลายชนิด เช่น เครื่องปรุงรอบแห้ง ตะไคร้แห้งสำหรับชงดื่ม นำมาสกัดเป็นน้ำมันหอมระเหย เป็นต้น
14. มักนิยมนำมาใช้ในการประกอบอาหารหลายชนิด เช่น ต้มยำ และอาหารไทยอื่น ๆ เพื่อเพิ่มรสชาติ

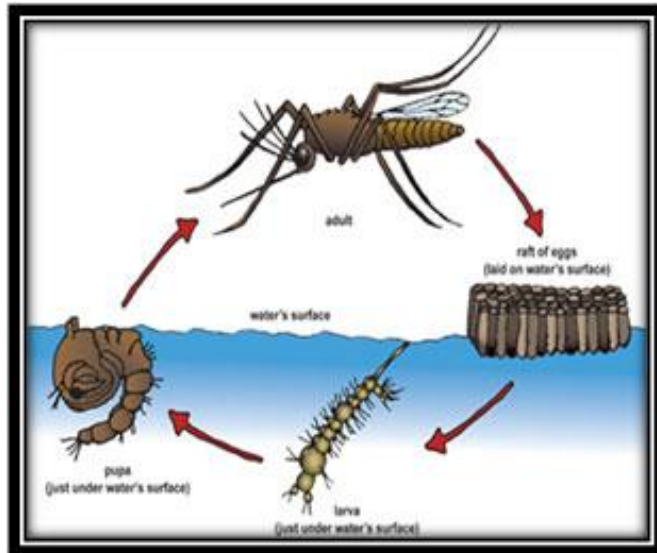
ลักษณะของยุง

ยุงลายเป็นยุงที่มีขนาดปานกลาง ลำตัวสีดำและสีขาว ขาเป็นปล้องสีดำและสีขาวสลับกันเห็นได้ชัดเจนบนของส่วนอกมีแถบสีขาวรูปเคียว 1 คู่พาดอยู่ มีความว่องไวและชอบอยู่ใกล้ชิดกับคนมากกว่ายุงชนิดอื่นๆ ชอบกัดกินเลือดคนในเวลากลางวัน และวางไข่ตามภาชนะใส่น้ำ หรือมีน้ำขังในบริเวณบ้าน หลังจากยุงลายวางไข่แล้ว อยู่ในสภาพที่เหมาะสม 1-2 วัน ไข่จะฟักตัวเป็นลูกน้ำ ลูกน้ำจะอาศัยอยู่ในน้ำประมาณ 6-8 วัน และจะเจริญเติบโตเป็นตัวโม่ง หลังจากนั้น 1-2 วันก็จะลอกคราบเป็นยุงลาย ออกกัดกินเลือดคนต่อไป

เมื่อยุงลายกัดกินเลือดคนที่มีเชื้อโรคไข้เลือดออกแล้ว ก็จะถ่ายทอดเชื้อโรคนี้ให้กับคนที่ถูกยุงลายกัดกินเลือดในคราวต่อไป ทำให้คนนั้นป่วยเป็นไข้เลือดออกได้ ยุงลายที่มีเชื้อโรคไข้เลือดออกแล้ว สามารถแพร่โรคได้ตลอดชีวิตของมัน ซึ่งจะอยู่ได้ประมาณ 1 เดือน การที่คนในบ้านคุณและในชุมชนคุณป่วยเป็นโรคไข้เลือดออก เป็นเพราะคุณเพาะเลี้ยงมาตกร(ยุงลาย)ไว้ในบริเวณบ้านโดยไม่ได้ตั้งใจ ดังนั้นต้องช่วยกันกำจัดยุงลายและแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายด้วยตัวคุณเอง

วงจรชีวิตของยุง

มี 4 ระยะคือ ไข่ ลูกน้ำ ตัวโม่ง และตัวเต็มวัย



ไข่

ไข่ยุงมีขนาดเล็กมากประมาณ 1 มิลลิเมตรเท่านั้น แต่ก็ยังสามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า ไข่ยุงมีลักษณะรูปร่างแตกต่างกันไป ไข่ยุงก้นปล่องมีท่อนลอยใส่ยา ติดอยู่ด้านข้างของไข่ช่วยพยุงให้ไข่ลอยน้ำได้ ไข่ยุงลายไม่มีท่อนลอยแต่เกาะติดอยู่ตามผนังภาชนะกักเก็บน้ำ เช่น โอ่งน้ำ โดยเกาะติดอยู่ตามขอบเหนือระดับน้ำเล็กน้อย ไข่ยุงรำคาญเรียงตัวเกาะกันเป็นแพอยู่บนผิวน้ำ ไข่ยุงเสือเกาะติดอยู่ตามขอบใต้ใบพืชน้ำบางชนิดที่อยู่ปริ่มน้ำ ยุงวางไข่ครั้งละประมาณ 100 ฟอง ระยะฟักไข่ประมาณ 2 วัน ก็จะออกมาเป็นลูกน้ำ

ลูกน้ำ

แรกเริ่มเมื่อลูกน้ำฟักออกมาจากไข่ มีขนาดเล็กมากเป็นลูกน้ำระยะที่ 1 จากนั้นลูกน้ำจะกินอาหารทำให้เจริญเติบโตขึ้นและลอกคราบเปลี่ยนเป็นลูกน้ำระยะที่ 2 ซึ่งมีขนาดโตขึ้นแต่มีรูปร่างเหมือนเดิม ลูกน้ำจะกินอาหารและเจริญเติบโตขึ้นอีกเป็นลูกน้ำระยะที่ 3 และ 4 ต่อไป การเปลี่ยนระยะแต่ละครั้งจะมีการลอกคราบเสมอ เมื่อลูกน้ำระยะที่ 4 เจริญเต็มที่ก็จะลอกคราบครั้งสุดท้าย เปลี่ยนเป็นระยะตัว โมง ซึ่งมีลักษณะรูปร่างแตกต่างไปจากลูกน้ำอย่างมาก ระยะที่เป็นลูกน้ำใช้เวลาประมาณ 6 วัน ลูกน้ำยุงก็มีรูปร่างลักษณะรวมทั้งการเกาะที่ผิวน้ำและนิสัยการกินอาหารแตกต่างกันไป เช่น ลูกน้ำยุงก้นปล่องไม่มีท่อหายใจมีแต่เพียงรูหายใจ จึงลอยตัวขนานกับผิวน้ำและหาอาหารที่ผิวน้ำ ลูกน้ำยุงลายมีท่อหายใจสั้น เกาะที่ผิวน้ำโดยห้อยหัวอยู่ใต้น้ำและหาอาหารที่ก้นภาชนะกักเก็บน้ำ ลูกน้ำยุงรำคาญมีท่อหายใจยาว เกาะที่ผิวน้ำโดยห้อยหัวอยู่ใต้น้ำเช่นกันแต่หาอาหารที่แขวนลอยอยู่ในน้ำ

ตัวโม่

มีลักษณะรูปร่างที่เด่นชัดคือหัวโต ตามปกติจะลอยตัวนิ่งๆ ที่ผิวน้ำ

แต่ถ้าถูกรบกวนจะเคลื่อนที่ได้อย่างว่องไว

ระยะตัวโม่จะหยุดกินอาหารและเป็นระยะสุดท้ายที่ใช้ชีวิตอยู่ในน้ำ

ระยะตัวโม่ใช้เวลาประมาณ 2 วัน

เพื่อให้ตัวอ่อนที่อยู่ภายในเจริญเติบโตเต็มที่ก่อนที่จะลอกคราบออกมาเป็นตัวยุงตัวเต็มวัยระยะเวลาเริ่มจากยุงวางไข่จนกระทั่งเจริญจนถึงยุงตัวเต็มวัย

ในประเทศเขตร้อนชื้นอย่างเช่นประเทศไทยนั้นใช้เวลาประมาณ 10 วันเท่านั้น

แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดยุงด้วย

ตัวเต็มวัย

เมื่อตัวโม่เจริญเต็มที่ลอยนิ่งๆ อยู่กับที่ จากนั้นเปลือกหุ้มบริเวณส่วนหัวของตัวโม่เริ่มปริออก ตัวยุงที่อยู่ภายในจะค่อยๆ ค้นออกมา ขณะที่ตัวยุงโผล่พ้นเปลือกตัวโม่เกือบหมดเหลือเฉพาะส่วนขา ก็จะเริ่มคลี่ปีกออก

เมื่อปลายขาหลุดออกมาหมดแล้วก็จะเกาะอยู่บนผิวน้ำหรือบริเวณใกล้เคียงประมาณ 2-3 ชั่วโมง เพื่อให้ปีกแข็งแรงพอที่จะบินได้

ตามปกติแล้วยุงตัวผู้ออกมาก่อนยุงตัวเมียและอาศัยบริเวณแหล่งเพาะพันธุ์ตลอดชีวิต

กินอาหารพวกน้ำหวานจากพืชโดยไม่กินเลือด ยุงตัวผู้มีอายุสั้นกว่าตัวเมีย

ส่วนยุงตัวเมียเมื่อออกมาจากตัวโม่จะกินอาหารพวกน้ำหวานจากพืชก่อน เพื่อให้มีพลังงาน

จากนั้นก็ผสมพันธุ์โดยยุงตัวเมียผสมพันธุ์ครั้งเดียวเท่านั้นในชีวิตก็สามารถออกไข่ได้ตลอดไป

เมื่อยุงตัวเมียได้รับการผสมพันธุ์แล้วก็จะหาอาหารเลือดซึ่งมีโปรตีนและธาตุอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของไข่ โดยทั่วไปถ้ายุงตัวเมียไม่ได้กินเลือด ไข่ก็ไม่เจริญจึงไม่สามารถวางไข่ต่อไปได้

ยุงแต่ละชนิดชอบกินเลือดเหยื่อแตกต่างกันไป ยุงบางชนิดชอบกินเลือดคน เช่น ยุงลาย

ยุงบางชนิดชอบกินเลือดสัตว์ เช่น ยุงรำคาญ ยุงบางชนิดชอบกินทั้งเลือดคนและเลือดสัตว์

เมื่อยุงได้กินเลือดเต็มที่แล้ว ก็จะไปหาบริเวณที่เหมาะสม เกาะพักนิ่งๆ เพื่อรอเวลาให้ไข่เจริญเติบโต

เช่น ตามที่อับชื้น เย็นสบายลมสงบและแสงสว่างไม่มาก

ยุงบางชนิดชอบเกาะพักภายในบ้านตามมุมมืดที่อับชื้น

ยุงบางชนิดชอบเกาะพักนอกบ้านตามสุมทุมพุ่มไม้ที่ชุ่มชื้น ในสภาพภูมิอากาศร้อนชื้นแบบบ้านเรา

ยุงจะใช้เวลาเพียง 2-3 วัน ไข่ก็สุกเต็มที่พร้อมที่จะวางไข่ได้

ยุงแต่ละชนิดเลือกแหล่งน้ำสำหรับวางไข่ไม่เหมือนกัน บางชนิดชอบน้ำใส นิ่ง เช่น ยุงลาย

บางชนิดชอบน้ำโสโครกตามท่อระบายน้ำ เช่น ยุงรำคาญ

ยุงบางชนิดชอบวางไข่ตามแหล่งน้ำตามธรรมชาติ เช่น ยุงก้นปล่อง ยุงวางไข่ครั้งละประมาณ 100 ฟอง

เมื่อขุขวางไข้แล้วก็จะบิน ไปหากินเลือดอีกสำหรับไข้ในรุ่นต่อไปวนเวียนอยู่เช่นนี้จนกระทั่งขุขแก่ตาย ขุขตัวเมียโดยเฉลี่ยมีอายุประมาณ 1 เดือน ส่วนขุขตัวผู้มีอายุสั้นกว่าขุขตัวเมีย โดยเฉลี่ยมีอายุประมาณ 1 สัปดาห์

โรคติดต่อมาโดยขุขที่สำคัญในประเทศไทย

1. ไข้เลือดออก

พาหะ : ขุขลาย ที่ออกหากินตอนกลางวัน (ปัจจุบันพบขุขลายตอนกลางคืน ช่วงโพล้เพล้อยู่บ้าง)

อาการ : หลังถูกขุขลายกัด 5-8 วัน จะมีไข้สูงเฉียบพลัน ปวดเมื่อยตามร่างกาย เบื่ออาหาร หรืออาจอาเจียน มีผื่นแดงๆ ตามร่างกาย อาจเลือดออกง่าย ถ่ายอุจจาระเป็นสีดำ และเสียงต่ออาการแทรกซ้อนอื่นๆ เช่น ช็อค ชัก บวม แน่นหน้าอก ปวดท้อง หรือมีเลือดออกในอวัยวะภายใน

2. มาลาเรีย,

พาหะ : ขุขก้นปล่อง พบได้มากในป่า พื้นที่รกๆ อากาศร้อนชื้น แหล่งน้ำต่างๆ หรือพื้นที่อื่นๆ ทั่วไป

อาการ : มีไข้ ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตามตัว อ่อนเพลีย ซึ้พจรเต้นเร็ว หนาวสั่น คลื่นไส้ อาเจียน หน้าซีดปากซีดจากการที่เม็ดเลือดแดงถูกทำลาย เริ่มเข้าสู่ภาวะโลหิตจาง ตัวเหลืองเหมือนดีซ่าน และอาจมีปัสสาวะสีเข้มเหมือนสีน้ำปลา

3. เท้าช้าง

พาหะ : โรคเกิดจากพยาธิตัวกลม โดยมีขุขเป็นพาหะ

อาการ : มีไข้สูงเฉียบพลัน หลอดน้ำเหลือง และต่อมน้ำเหลืองอักเสบ โดยอาจพบได้บริเวณอวัยวะต่างๆ เช่น ขา ช่องท้องด้านหลัง ท่อน้ำเชื้ออสุจิ หรือเต้านม ผิวหนังบริเวณที่อักเสบจะบวมแดง มีน้ำเหลืองคั่ง คล้ำเป็นก้อนขรุขระ แต่ในบางรายอาจไม่แสดงอาการบวมชัดเจน

4. ไข้ปวดข้อขุขลาย (ชิคุนคุนย่า)

พาหะ : ขุขลาย

อาการ : อาการคล้ายไข้เลือดออกมาก แต่ไม่พบการรั่วของพลาสมาออกนอกเส้นเลือด จึงไม่พบผู้ป่วยที่มีอาการช็อค

5. ไข้สมองอักเสบ

พาหะ : ยุงรำคาญ พบในนาข้าว เพราะเป็นแหล่งแพร่พันธุ์ และมีหมูเป็นรังของโรค โดยยุงรำคาญไปกัดหมูที่เป็นโรค และแพร่เชื้อต่อผู้คน และสัตว์อื่นๆ

อาการ : หลังรับเชื้อ 5-15 วัน จะมีไข้สูง อาเจียน ปวดศีรษะ อ่อนเพลีย หลังจากนั้นจะเริ่มมีอาการผิดปกติทางสมอง เช่น คอแข็ง สติสัมปชัญญะลดลง ซึม หรือ เพ้อ คลั่ง ชักหมดสติ หรืออาจมีอัมพฤกษ์ เป็นอัมพาต ซึ่งหลังจากอาการของโรคหายไป อาจหลงเหลือความผิดปกติของสมองอยู่บ้าง เช่น พูดไม่ชัด เกร็ง ชัก หรือสติไม่ค่อยปกติ

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการ

ยากันยุงสมุนไพร ผู้ศึกษาได้ดำเนินการดังนี้

วิธีการดำเนินการ

1. ตั้งประเด็นชื่อเรื่องที่ค้นคว้าวิจัย
2. กำหนดวัตถุประสงค์ในการจัดทำ
3. สำรวจแหล่งความรู้
4. วางโครงงาน
5. สืบค้นข้อมูลจากหนังสือทั่วไป และสืบค้นจากทางอินเทอร์เน็ต
6. รวบรวมละจดบันทึกข้อมูล
7. เรียบเรียงและจัดทำรายงานฉบับร่าง
8. นำส่งอาจารย์ประจำวิชา เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อยความถูกต้อง
9. ปรับปรุงแก้ไขให้เรียบร้อย และจัดทำเป็นไฟล์งาน และเป็น ไซต์เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลในการศึกษา

1. ตั้งประเด็นชื่อเรื่องที่ค้นคว้าวิจัย

สามชิกในกลุ่มร่วมกันเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับชื่อเรื่องที่นำเสนอตามความคิดของตนและนำมาวิเคราะห์ว่าชื่อใด เหมาะสมที่สุด

2. กำหนดวัตถุประสงค์ในการจัดทำ

สมุนไพรรักษา มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาค้นคว้าดังนี้

1. ปัญหาเกิดจากมีขุมจำนวนมาก
2. ผลกระทบที่เกิดจากขุม
3. แนวทางการป้องกันขุม

3. สำรวจแหล่งความรู้

สำรวจหาว่ามีแหล่งความรู้ใดบ้างที่จะสามารถให้ข้อมูลในการค้นคว้าวิจัยเรื่องนี้ ซึ่งจากการสำรวจก็ได้แหล่งข้อมูลคือ ห้องสมุด และอินเทอร์เน็ต

4. วางโครงเรื่อง

จัดวางโครงเรื่องตามวัตถุประสงค์ในการจัดทำ ได้แก่

ปัญหาเกิดจากมีขุมจำนวนมาก

ผลกระทบที่เกิดจากขุม

แนวทางการป้องกันขุม

5. สืบค้นข้อมูลจากหนังสือวิทยาศาสตร์ทั่วไป และสืบค้นจากอินเทอร์เน็ต

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับขุม

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสมุนไพรมะนาว

6. รวบรวมและจัดบันทึก

เมื่อสืบค้นเนื้อหาเรียบร้อยแล้ว จากนั้นก็รวบรวมเนื้อหาและบันทึกข้อมูลที่ได้อ่าน ค้นคว้ามา

7. เรียบเรียงและจัดทำรายงานฉบับร่าง

เรียบเรียงเนื้อหาทั้งหมดเข้าด้วยกันและจัดทำเป็นรายงานฉบับร่างแล้วจากนั้นนำไปส่งอาจารย์ประจำวิชาเพื่อตรวจสอบความเรียบร้อยและความถูกต้อง

8. นำส่งอาจารย์ประจำวิชาเพื่อตรวจสอบความเรียบร้อยและความถูกต้อง

ขั้นตอนนี้ อาจารย์ประจำวิชาจะได้ตรวจสอบความเรียบร้อยและความถูกต้อง
เมื่อมีข้อผิดพลาดอาจารย์ให้นำมาแก้ไขใหม่

9. ปรับปรุงแก้ไขให้เรียบร้อย และจัดทำเป็นรูปเล่มที่สมบูรณ์

นำมาปรับปรุงแก้ไขตามที่อาจารย์ให้คำแนะนำ และจัดทำเป็นไฟล์งาน
และเป็นไซต์เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลในการศึกษา

การศึกษา

ตั้งประเด็นข้อเรื่องที่ค้นคว้าวิจัย

สมาชิกในกลุ่มร่วมกันเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเรื่องที่นำเสนอ และนำมาวิเคราะห์หาข้อใดเหมาะสมที่สุด

กำหนดวัตถุประสงค์ในการจัดทำ

รายงาน เรื่อง สมุนไพรไผ่ตุง มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาค้นคว้าดังนี้

1. ปัญหาเกิดจากมีขุมจำนวนมาก
2. ผลกระทบที่เกิดจากขุม
3. แนวทางการป้องกันขุม

สำรวจแหล่งความรู้

สำรวจว่ามีแหล่งความรู้ใดบ้างที่จะสามารถให้ข้อมูลในการค้นคว้าวิจัยเรื่องนี้ ซึ่งจากการสำรวจก็ได้แหล่งข้อมูล คือ ห้องสมุด และอินเทอร์เน็ต

วางโครงเรื่อง

จัดวางโครงเรื่องตามวัตถุประสงค์ในการจัดทำ ได้แก่

ปัญหาเกิดจากมีขุมจำนวนมาก

ผลกระทบที่เกิดจากขุม

แนวทางการป้องกันขุม

สืบค้นข้อมูลจากหนังสือวิทยาศาสตร์ทั่วไป และสืบค้นจากทางอินเทอร์เน็ต

สืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลข้างต้น ให้ครบทุกเนื้อหา สำคัญ ได้แก่

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับขุม

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสมุนไพร

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาเรื่องตะไคร้หอมไต้ยุงของชาวบ้านในชุมชนบ้านหนองไฮ ได้ผลดังนี้

แสดงผลระดับคะแนนการประเมินเรื่องตะไคร้หอม ไล้ของชาวบ้านในชุมชนบ้านหนองไฮ

จำนวน 4. คน จาก 20 หลังคาเรือน

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับคะแนน				
		5	4	3	2	1
1	กลิ่นของตะไคร้หอม ไล้ของน่าใช้	47.8	37.2	12.1	2.9	0
2	เทียบตะไคร้หอม ไล้ของไม่ก่อให้เกิดความระคายเคือง	17.6	64.7	14.7	1.6	1.4
3	ตะไคร้หอม ไล้ของสามารถ ไล้ของได้จริง	23.3	55.7	14.7	4.1	2.2
4	ตะไคร้หอมมีความแปลกใหม่ น่าสนใจ	32.2	52.9	11.7	2.1	0
5	ไม่เกิดผลข้างเคียงกับผิวหนัง	41.1	35.2	20.5	2.9	0.3
6	ตำ ไล้ของมีสัมผัสเย็นเมื่อถูกผิว	35.2	29.4	32.3	1.8	1.3
7	ไม่เกิดผลข้างเคียงกับโพลกจุมก	17.6	38.2	38.2	2.9	3.1
8	ตะไคร้หอม ไล้ของมีสรรพคุณหลายอย่าง	17.8	35.2	41.1	4.6	1.3
9	ตะไคร้หอม ไล้ของพกพาสะดวก	38.6	32.2	23.5	2.9	2.8
10	ตะไคร้หอม ไล้ของมีราคาเหมาะสมกับคุณภาพ	35.2	44.1	14.7	4.7	1.3
รวม		306.5	357.4	223.5	30.5	13.7

จากตาราง พบว่าเรื่องตะไคร้หอม ไล้ของ อยู่ในระดับ 5 กลิ่นของตะไคร้หอม ไล้ของน่าใช้ คิดเป็นร้อยละ 47.8 อยู่ในระดับ 4 เทียบตะไคร้หอม ไล้ของ ไม่ก่อให้เกิดการระคายเคือง คิดเป็นร้อยละ 64.7 อยู่ในระดับที่ 3 ตะไคร้หอม ไล้ของสามารถ ไล้ของได้จริง คิดเป็นร้อยละ 14.7 อยู่ในระดับที่ 2 ตะไคร้หอม ไล้ของมีสัมผัสเย็นเมื่อถูกผิว คิดเป็นร้อยละ 1.8

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างชาวบ้านหมู่บ้านหนองไฮ ซึ่งได้มาจากการคัดเลือก

ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 เริ่มตั้งแต่ พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ถึง วันที่ 7 มกราคม พ.ศ. 2564

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ แบบสอบถามหรือแบบประเมินความพึงพอใจ 1 ฉบับ เรื่องสมุนไพรรตะไคร้หอมไล่ยุง ครงเรียนสตรีสิริเกศ จำนวน 10 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ศึกษาได้วิเคราะห์ข้อมูลของนักเรียน ที่มีต่อเทียนตะไคร้หอมไล่ยุง โดยการคิดคะแนนเฉลี่ย เป็นค่าร้อยละ 5.8

สรุปผลการศึกษา

รู้วิธีการทำเทียนตะไคร้หอมไล่ยุง

รู้ประโยชน์และสรรพคุณของตะไคร้หอม

รู้ผลลัพธ์ของผลิตภัณฑ์จากคนในชุมชนที่ใช้

การอภิปรายผล

จากการศึกษาเรื่องสมุนไพรรตะไคร้หอมไล่ยุง จากกลุ่มตัวอย่างของชาวบ้าน หมู่บ้านหนองไฮ พบว่า ชาวบ้านทุกคนมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับคุณภาพ 4 คิดเป็นร้อยละ 58

ข้อเสนอแนะ

1.สามารถนำไปศึกษาปัญหาต่างๆที่พบในชุมชนได้แต่ควรมีตัวแปรร่วมด้วย เพื่อให้การศึกษามีคุณภาพ

2.สามารถนำไปศึกษากับกลุ่มตัวอย่างอื่น

3. ควรใช้เวลาศึกษามากขึ้น

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย

การจัดทำโครงการตะไคร้หอมไล่ยุง ผู้จัดทำได้สรุปผล อภิปรายผล และมีข้อเสนอแนะดังนี้

1.วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อเสนอแนวจากการป้องกันโรคไข้เลือดออกและสารพิษที่เข้าสู่ร่างกาย
2. เพื่อนำวัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์
3. เพื่อนำความรู้ที่ได้มาเป็นแนวทางในการประกอบอาชีพได้
4. เพื่อใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

คนในชุมชนบ้านหนองสิม จำนวน 20 หลังคาเรือน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. ผลิตภัณฑ์
2. แบบประเมินความพึงพอใจ

4.ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากแบบสอบถามความพึงพอใจ ของคนในชุมชนบ้านหนองสิม จำนวน 20 หลังคาเรือน ที่มีต่อโครงการ ตะไคร้หอมไล่ยุง เรื่อง เวลาที่ใช้ในการดำเนินงาน เอกสารประกอบการดำเนินงาน ความรู้ที่ได้ศึกษาจากห้องสมุดและจากอินเทอร์เน็ต สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน โดยมีระดับความคิดเห็นมาก มีค่าเฉลี่ยตะไคร้หอมไล่ยุง อยู่ในระดับ 5 กลิ่นของตะไคร้หอมไล่ยุงนำใช้ คิดเป็นร้อยละ 47.8 อยู่ในระดับ 4 เทียนตะไคร้หอมไล่ยุง ไม่ก่อให้เกิดการระคายเคือง คิดเป็นร้อยละ 64.7 อยู่ในระดับที่ 3 ตะไคร้หอมไล่ยุงสามารถไล่ยุงได้จริง คิดเป็นร้อยละ 14.7 อยู่ในระดับที่ 2 ตะไคร้หอมไล่ยุงมีสัมผัสเย็นเมื่อถูกผิว คิดเป็นร้อยละ 1.8

5.ปัญหาและอุปสรรค

จากการทดลองการนำไปใช้งาน โครงการตะไคร้หอมไล่ยุง มีการจัดทำอยู่ในเกณฑ์ดี แต่มีข้อบกพร่องส่วนใหญ่คือ มีขนาดผลิตภัณฑ์ไม่หลากหลาย

6. แนวทางการแก้ไขปัญหา

ปรับเปลี่ยนขนาดที่ใช้เป็นบรรจุกัณฑ์ให้หลากหลาย

7. ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการจัดทำโครงการ ในครั้งถัดไป

จัดทำขนาดบรรจุกัณฑ์ให้มีความหลากหลาย

ภาคผนวก

1. นำวัสดุดิบที่ต้องใช้มาเตรียมไว้



2. ตั้งหม้อไฟอ่อนเตรียมเอาเทียนลงไปละลาย



3. ค่อยๆใส่เทียนลงไปละลาย



4. นำตะไคร้มาทุบ



5.พอเทียบละลายเป็นน้ำแล้ว ก็นำตะไคร้ที่ทุบใส่ตามลงไป ตามด้วยใบมะกรูด กับใบกะเพรา



6.เตรียมพานะใส่บรรจุ



7.พอต้มจนมีกลิ่นออกมาแล้วให้ตัดพวกตะไคร้ ใบมะกรูด และกะเพราออกจากหม้อ



8. พักไว้สักครู่ แล้วตักลงใส่ของที่บรรจุ



9. นำใส่เทียนใส่ตามลงไป



10. พักรอจนเทียนแห้งแล้วพร้อมใช้งาน

