



การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์เทียนหอมสมุนไพรไผ่ไผ่

Study and develop herbal scented candle products

นางสาวศศิธร ช้อสกุล

นางสาวสุตารัตน์ กาหลง

ปัญหาพิเศษเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

คณะเทคโนโลยีการเกษตร

พ.ศ. 2565

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์



การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์เทียนหอมสมุนไพรไผ่ไผ่

Study and develop herbal scented candle products

นางสาวศศิธร ช่อสกุล

นางสาวสุดารัตน์ กาหลง

ปัญหาพิเศษเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

คณะเทคโนโลยีการเกษตร

พ.ศ. 2565

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์



ใบรับรองปัญหาพิเศษ

คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์เทียนหอมสมุนไพรไต้ยุง

Study and develop herbal scented candle products

ผู้วิจัย นางสาวศศิธร ช่อสกุล , นางสาวสุดารัตน์ กาหลง

คณะกรรมการควบคุมได้พิจารณาปัญหาพิเศษฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

.....อาจารย์ที่ปรึกษา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารยา มุสิกกา)

.....กรรมการสอบ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา สานุสันต์)

.....กรรมการสอบ

(อาจารย์เลิศภูมิ จันทระเพ็ญกุล)

หัวหน้าสาขา.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารยา มุสิกกา)

คณบดี.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิจพร ณ พัทลุง)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ใบรับรองปัญหาพิเศษ	
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	1
1.3 ประโยชน์ที่ได้รับ	2
1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ	2
บทที่ 2 ตรวจสอบเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ความหมายสมุนไพรร	3
2.2 ประวัติของเทียนหอม	3
2.3 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของตะไคร้	4
2.4 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของมะกรูด	5
2.5 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของส้ม	7
2.6 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของสระแหน่	8
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงานวิจัย	
3.1 วัสดุและอุปกรณ์	11
3.2 การวางแผนการทดลองและการวิเคราะห์ข้อมูล	11
3.3 การบันทึกข้อมูล	12
3.4 วิธีการดำเนินงาน	12
3.5 สถานที่ทำการทดลอง	13
3.6 ขั้นตอนการดูแลรักษา	14
3.7 ข้อควรระวังขณะทำเทียน	14
บทที่ 4 ผลการทดลอง	
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	
4.1 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ	15
4.2 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ	15
4.3 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอาชีพ	16
ตอนที่ 2 ผลการทดลอง เทียนหอมสมุนไพรไฉ่หล่ง 4 สูตร	
4.4 แสดงลักษณะปรากฏด้านกลิ่น	16
4.5 แสดงลักษณะปรากฏด้านสีสันท	17
4.6 แสดงลักษณะปรากฏด้านภาชนะ	17
4.7 แสดงลักษณะปรากฏด้านผลในการไฉ่หล่ง	18
4.8 แสดงลักษณะปรากฏด้านความพึงพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์	18

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
4.9 ผลการทดลองเทียบหอมสมุนไพรไผ่ไผ่ขี้เหล็ก กลิ่น สี สัน ภาชนะ ผลการไผ่ขี้เหล็ก ความพึงพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์โดยรวม	19
ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ/สิ่งที่ประทับใจ/ความคิดเห็นเพิ่มเติม	21
บทที่ 5 สรุปผลการทดลอง	
5.1 สรุปผลการทดลอง	22
5.2 อภิปรายผลการทดลอง	23
5.3 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป	24
บรรณานุกรม	
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก วัสดุอุปกรณ์และภาพวัตถุดิบ	36
ภาคผนวก ข ขั้นตอนและวิธีการทำ	39
ภาคผนวก ค ตัวอย่างแบบสอบถาม	41
ประวัติผู้วิจัย	

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ	15
4.2 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ	15
4.3 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอาชีพ	16
4.4 แสดงลักษณะปรากฏด้านกลิ่น	16
4.5 แสดงลักษณะปรากฏด้านสีสัน	17
4.6 แสดงลักษณะปรากฏด้านภาชนะ	17
4.7 แสดงลักษณะปรากฏด้านผลในการไถ่ยุ่ง	18
4.8 แสดงลักษณะปรากฏด้านความพึงพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์	18
4.9 ผลการทดลองเทียบหอมสมุนไพรไถ่ยุ่ง กลิ่น สีสัน ภาชนะ ผลการไถ่ยุ่ง	19
ความพึงพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์โดยรวม	

ชื่อเรื่อง	การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์เทียนหอมสมุนไพรไผ่ไผ่
ผู้วิจัย	นางสาวศศิธร ช่อสกุล นางสาวสุตารัตน์ กาหลง
ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารยา มุสิกกา
ปริญญา	วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์
หน่วยงาน	คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ปีการศึกษา	2565

บทคัดย่อ

การทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการทำเทียนหอมสมุนไพรและเพื่อเปรียบเทียบสมุนไพรที่แตกต่างกันในการทำเทียนหอมสมุนไพร ทำการทดลองที่ บ้านเลขที่228 หมู่9 ตำบลโคกมะม่วง อำเภอปะคำ จังหวัดบุรีรัมย์ โดยแบ่งการทดลองเป็น 2 ตอนคือ ตอนที่1 หาค่าร้อยละค่า \bar{x} และค่า SD ตอนที่2 ใช้แผนการทดลองแบบ RCBD โดยทดลองเปรียบเทียบ 4 สูตรการทดลองคือ T₁เทียนหอมสมุนไพรไผ่ไผ่ตะไคร้ T₂เทียนหอมสมุนไพรส้ม T₃เทียนหอมสมุนไพรมะกรูด และT₄เทียนหอมสมุนไพรสะระแหน่ ผลการทดลองพบว่า

ตอนที่ 1 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 78.2 มีอายุ 19-24 ปี ร้อยละ 90.9 อาชีพนิสิตนักศึกษา 72.7

ตอนที่ 2 คะแนนความชอบของผลิตภัณฑ์เทียนหอมสมุนไพรไผ่ไผ่ด้านกลิ่นคือ T₃เทียนหอมสมุนไพรไผ่ไผ่ตะไคร้ มะกรูด เฉลี่ย 4.36 ด้านสีสันคือ สีสันของเทียนหอมสมุนไพรไผ่ไผ่ส้ม เฉลี่ย 4.65 ด้านภาชนะคือ T₁เทียนหอมสมุนไพรไผ่ไผ่ตะไคร้ เฉลี่ย 4.67 ด้านผลในการไผ่ไผ่คือ T₄เทียนหอมสมุนไพรไผ่ไผ่สะระแหน่ เฉลี่ย 4.40 ด้านความพึงพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์คือ T₂เทียนหอมสมุนไพรไผ่ไผ่ส้ม เฉลี่ย 4.44

คำสำคัญ : เทียนหอม สมุนไพรไผ่ไผ่ ตะไคร้ ส้ม มะกรูด สะระแหน่

abstract

This experiment aims to study the process of making herbal scented candles and to compare different herbs in making herbal scented candles. Do that experiment. House No. 228 Moo 9 Khok Mango Subdistrict, Pakham District, Buriram Province, divided into 2 episodes: Part 1. Find the \bar{x} percentage and SD part 2 values. Using the RCBD trial plan, the trial compared 4 experimental recipes: T1, T1 scented candle, mosquito repellent herb, lemongrass, T2, orange scented candle, T3 bergamot herb scented candle, and T4 peppermint herb scented candle. The results of the experiment showed that

Part 1 The majority of respondents were female, 78.2 percent were aged 19-24, 90.9 percent were students, 72.7 percent were female.

Part 2 The preference score of herbal candle products repels mosquitoes on the scent side is T3The herbal candles scented insects scare away mosquitoes Bergamot average 4.36, the color side is the color of the scented candles, the herbs scare away the orange mosquitoes, the average is T1, the herbal candles scare away the lemongrass mosquitoes, the average is the T4, the herbal candles scare the mosquitoes, the peppermint mosquitoes, the average 4.40, the satisfaction of using the product is T2, the herbal candles scare the orange mosquitoes, the average 4.44.

Keywords: scented candles Herbs repel mosquitoes, lemongrass, orange, bergamot, peppermint.

กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำปัญหาพิเศษ เรื่องการศึกษาผลิตภัณฑ์เทียนหอมสมุนไพรไฉ่ยู่เพื่อเปรียบเทียบสมุนไพรที่แตกต่างในการทำเทียนหอมสมุนไพรไฉ่ยู่ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อารยา มุสิกกา ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการทำวิจัยครั้งนี้ ซึ่งท่านได้ให้ความรู้ให้คำแนะนำและแนวทางการทำปัญหาพิเศษ ตลอดจนการตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนทำให้ปัญหาพิเศษเล่มนี้เสร็จสมบูรณ์ไปด้วยดี

ในการทำปัญหาพิเศษครั้งนี้ ผู้วิจัยยังขาดความรู้ประสบการณ์อยู่มาก ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณาจารย์ในสาขาวิชาทุกท่านที่เป็นคณะกรรมการควบคุมปัญหาพิเศษ สุดทำยนี้ขอบพระคุณ ผู้มีส่วนร่วมเกี่ยวข้องในการทำปัญหาพิเศษที่ให้การสนับสนุนและช่วยเหลือเป็นกำลังใจให้ตลอดมา ผู้วิจัยขอบคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ศศิธร ช่อสกุล

สุदारัตน์ กาหลง

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สมุนไพรไทย ที่ เป็น สิ่ง ที่ นำ มา ใช้ ใน การ รักษา โรค ต่าง ๆ ตั้งแต่ สมัย โบราณ ซึ่ง สมุนไพร ไทย นั้น ส่วน มาก จะ เป็น ลักษณะ ของ พืช พันธุ์ ใน บ้าน เรา ที่ สามารถ ปลูก ใน บ้าน เรา ได้ หรือ ใน ประเทศ ภูมิ ล่า เนา เรา เลย ทำ ให้ สิ่ง พวก นี้ อาจ จะ ถูก นำ มา ใช้ ใน เรื่อง ของ ยา เวช ภัณฑ์ ประจำ บ้าน หรือ ยา สามัญ ประจำ บ้าน ทำ ให้ ภูมิ ล่า เนา แต่ละ ภาค นั้น ก็ จะมี ตัว ยา ที่ เป็น เฉพาะ ภาค โดย ส่วน มาก จะ เป็น สิ่ง ที่ สืบ ทอด กัน มา ตาม หมู บ้าน ด้วย สมุนไพร บ้าน เรา นั้น มี ทั้ง พืช พันธุ์ อย่าง เช่น ขมิ้น, ข่า, ตะไคร้, กระเจี๊ยบแดง เป็นต้น เลย ทำ ให้ สิ่ง พวก นี้ ได้ ถูก นำ มา เป็น ยา ที่ ใช้ ใน การ แก้อาการ ป่วย ต่าง ๆ ได้ ไม่ว่าจะเป็น ท้อง อืด, ปวด ท้อง, ปวด ขา, หรือ ทุก สิ่ง อย่าง ที่ เกิด จาก ร่าง กาย ที่ สามารถ ทำ ให้ ซ่อม บำรุง ให้ กับ ร่าง กาย เรา ได้ ถ้า พุด ถึง พืช พันธุ์ ใน บ้าน เรา มี หลาย สิ่ง หลาย อย่าง ที่ ตก ทอด มา จาก บรรพบุรุษ สิ่ง นี้ ได้ ถูก นำ มา เป็น ยา สามัญ ประจำ บ้าน

กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกแนะนำสมุนไพรพื้นบ้านหาง่ายใช้สะดวก เป็นที่รู้จักของคนในชุมชนมีสารสำคัญช่วยไล่ยุงป้องกันการเกิดโรคไข้เลือดออกได้ เช่น ตะไคร้หอม มีสารสำคัญคือ น้ำมันหอมระเหย (Citronella oil) ซึ่งมีประสิทธิภาพในการไล่ยุงและแมลงอื่น ๆ วิธีการนำมาใช้ได้ง่าย ๆ เพียงแค่นำต้นตะไคร้หอมสดมาขยี้หรือทุบให้มีกลิ่นแล้วนำไปวางไว้บริเวณมุมอับหรือจุดที่ต้องการไล่ยุงนอกจากนี้ยังสามารถนำสมุนไพรชนิดอื่นมาใช้ได้โดยใช้วิธีเดียวกัน ได้แก่ ผิวมะกรูด กะเพรา โหระพา ยูคาลิปตัส สะระแหน่ ตะไคร้ เป็นต้น (แพทย์แผนไทยแนะนำสมุนไพรพื้นบ้าน.2559)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์เทียนหอมสมุนไพรไล่ยุง จะมีน้ำมันหอมระเหยจาก ตะไคร้ เปลือกส้ม มะกรูดและสะระแหน่ที่มีคุณสมบัติในการไล่ยุงซึ่งนำสมุนไพรเหล่านั้นมาทำเป็นส่วนผสมหลักเนื่องจากสมุนไพรเหล่านั้นมีกลิ่นแรงซึ่งจะไม่ชอบเป็นสมุนไพรที่หาได้ง่ายในชุมชน ซึ่งนอกจากจะเป็นการไล่ยุงแล้วยังส่งผลดีกับเราเพราะเทียนหอมส่งกลิ่นหอมสมุนไพร ชนิดต่างๆอีกด้วยส่งผลดีร่างกายจิตใจ ไม่มีสารเคมีที่อันตรายต่อสุขภาพ

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษากระบวนการทำเทียนหอมสมุนไพร

1.2.2 เพื่อเปรียบเทียบสมุนไพรที่แตกต่างในการทำเทียนหอมสมุนไพรไล่ยุง

1.3 ประโยชน์ที่ได้รับ

- 1.3.1 ทราบถึงกระบวนการทำเทียนหอมสมุนไพรไฉ่ยู่
- 1.3.2 ทราบชนิดของสมุนไพรที่มีประสิทธิภาพในการทำเทียนหอมไฉ่ยู่
- 1.3.3 สามารถนำไปเป็นแนวทางในการประยุกต์และประกอบอาชีพเสริมได้

1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ

- 1.4.1 ตรีศรัทหม หมายถึง พืชวงศ์หญ้าอายุหลายปีมีต้นกำเนิดในเขตร้อนของเอเชีย มีน้ำมันหอมระเหยใช้ไฉ่ยู่ได้ ไม่นิยมรับประทาน
- 1.4.2 มะกรูด หมายถึง พืชตระกูลส้ม สามารถใช้ในการไฉ่ยู่และกำจัดลูกน้ำโดยการนำเปลือกมาตากแห้งและจุดไฟจะสามารถช่วยไฉ่ยู่ได้ มีคุณสมบัติและสรรพคุณทางยามากมาย มะกรูดใช้ได้ทั้งใบ ผิว น้ำ มะกรูด เป็นส่วนหนึ่งของเครื่องปรุงอาหารได้หลายเมนู เป็นสมุนไพรที่มีมาแต่โบราณ
- 1.4.3 ส้ม, เปลือกส้ม หมายถึง พืชใบเลี้ยงคู่ จะมีน้ำมันหอมระเหยในใบ ดอก และผล และมีกลิ่นฉุนช่วยไล่แมลงและยังช่วยให้รู้สึกผ่อนคลาย ผลมีรสเปรี้ยวและหวานนิยมนำมารับประทาน
- 1.4.4 สระแหน่ หมายถึง พืชล้มลุกที่มีกลิ่นหอมจึงส่งผลกระทบต่อุงสามารถใช้ใบสระแหน่นำมาขยี้แล้ววางไว้ตามมุมอับของบ้าน กลิ่นของสระแหน่ก็จะช่วยใหุ้งไม่อยากเข้ามาใกล้ได้
- 1.4.5 การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ หมายถึง ได้นำแนวความคิดเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันเพื่อเป็นการนำสิ่งที่มีอยู่แล้วมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดจากการนำวัตถุดิบเหลือใช้มาแปรรูปให้เกิดประโยชน์

บทที่2

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง การศึกษาผลิตภัณฑ์เทียนหอมสมุนไพรโล่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

- 2.1 ความหมายสมุนไพร
- 2.2 ประวัติของเทียนหอม
- 2.3 ตะไคร้
- 2.4 ผิวมะกรูด
- 2.5 เปลือกส้ม
- 2.6 สระระแห่น
- 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความหมายสมุนไพร

สมุนไพร (medicinal plants) หมายถึงพืชที่ทำเป็นเครื่องยา ซึ่งหาได้ตามพื้นเมืองและความหมายของยาสมุนไพรแตกต่างกันออกไปเล็กน้อย โดยยาสมุนไพรจะหมายถึงยาที่ได้จากพฤกษชาติ สัตว์หรือแร่ ซึ่งมีได้ผสมปรุงหรือแปรสภาพ เช่น พืชก็ยังคงสภาพเป็นส่วนของราก ลำต้น ใบ ดอก หรือผลอยู่ยังมีได้ผ่านขั้นตอนการแปรรูปใดๆทั้งสิ้น(วันทนี สว่างอารมณ์.2542)

การเก็บเกี่ยวสมุนไพร สมุนไพรส่วนใหญ่ได้มาจากพืช พืชแต่ละชนิดมีแหล่งกระจายพันธุ์และถิ่นที่อยู่แตกต่างกัน ส่งผลให้สมุนไพรแต่ละชนิดมีลักษณะเฉพาะตัว มีองค์ประกอบทางเคมี และสรรพคุณทางยาแตกต่างกันด้วยการเก็บเกี่ยววัตถุดิบสมุนไพรต้องคำนึงถึง การเก็บเกี่ยวให้ถูกชนิดของพืช การเก็บเกี่ยวให้ถูกส่วนที่ใช้ทำยา และการเก็บเกี่ยวอายุของพืช ช่วงเวลาของวัน และฤดูกาลเก็บที่เหมาะสม จะได้ยาที่มีคุณภาพดีหรือได้สรรพคุณทางยาตามต้องการ(กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกกระทรวงสาธารณสุข.2551)

2.2 ประวัติของเทียนหอม

ในสมัยก่อนประวัติศาสตร์ มนุษย์ยังไม่มีการใช้ไฟ รู้จักเพียงแต่ความมืดในเวลากลางคืน และความสว่างในเวลากลางวัน ต่อมาเริ่มรู้จักการใช้ไม้มาเสียดสีกันให้เกิดความร้อน แล้วเกิดเป็นเปลวไฟเกิดขึ้นและเริ่มใช้ไฟมาหุงหาอาหาร ให้แสงสว่าง และป้องกันภัยจากสัตว์ร้ายต่างๆและวิวัฒนาการก่อได้เริ่มพัฒนาการอย่างต่อเนื่องเริ่มมีการใช้คบเพลิง เพื่อเป็นการให้แสง ส่องสว่าง มีการประยุกต์นำมาใช้เป็นการติดต่อสื่อสารในระยะไกล จะเห็นได้จากไฟในประกาศการ ที่มีการติดต่อสื่อสารระหว่างยามฝั่งกับเรือและให้สัญญาณต่างๆระหว่างภูเขาแต่ละลูก โดยมีรหัสที่เข้าใจตามแต่จะตกลงกันในสมัยนั้นจะเห็นได้ว่ามนุษย์ได้มีการใช้ไฟเข้ามาเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน และ

ต่อมาในสมัยศตวรรษที่ 19 ได้มีการนำเทียนเข้ามาเกี่ยวข้องกับพิธีกรรมเป็นอย่างมาก เนื่องจากไฟเป็นสัญลักษณ์ของการเผาผลาญ และความโชติช่วงชัชวาลย์ และมนุษย์บางเผ่าในสมัยนั้นนับถือให้เป็นเทพไฟ มีการบวงสรวง และประกอบพิธีกรรมทาง ศาสนา หรือตามแต่ความเชื่อ จะเห็นได้จาก พิธีการแต่งงาน ซึ่งมีความหมายของการเริ่มต้น แสงแห่งเปลวเทียนจะนำทางไปสู่ความสว่างไสวในชีวิตคู่ ชาวอเมริกันนิยมนำเทียนมาประดับประดาบนโต๊ะอาหาร แสดงถึงฐานะ ความภูมิฐาน และมีรสนิ่ม และเพื่อให้เกิดความสว่างไสว อีกทั้งแสงสว่างของเทียนสามารถสร้างบรรยากาศ และดูสวยงามอีกด้วย ในปัจจุบันได้มีการประยุกต์ให้นอกจากเทียนมีความสวยงามแล้วยังมีการนำกลิ่นหอม หรือน้ำมันหอมระเหยมาผสมเพื่อให้ได้กลิ่นตามต้องการ และนอกจากนี้ กลิ่นน้ำมันหอมระเหยนี้ มีคุณสมบัติพิเศษซึ่งแตกต่างกันออกไป เช่น บางชนิดสามารถที่จะรักษาโรคได้ แก้อาการเครียด และทำให้ร่างกายผ่อนคลาย กลิ่นบางชนิด สามารถไล่ยุงได้ น้ำมันหอมระเหยเหล่านี้ได้มาจากการสกัดจากพืช และสมุนไพรทางธรรมชาติ และบางชนิดได้มาจากการสังเคราะห์ ซึ่งในปัจจุบันได้รับความนิยม ด้วยคุณลักษณะที่เป็นสิ่งที่ได้จากธรรมชาติ และช่วยรักษาสุขภาพ ราคาไม่แพง เหมาะที่จะนำไปเป็นของขวัญ ของที่ระลึกฝากคนที่คุณรัก เพื่อแสดงความห่วงใยต่อสุขภาพของคนที่คุณรัก(ประวัติเทียนหอมสมุนไพรไล่ยุง.2557)

2.3 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของตะไคร้ (lemon grass)



ภาพที่1: ลักษณะต้นตะไคร้

ที่มา:ศศิธร ข้อสกุล(2565)

ชื่อวิทยาศาสตร์: *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf

วงศ์: Poaceae (Graminae)

ชื่ออังกฤษ: Lemon grass ; Lapine ; Sweet Rush ; Ginger Grass

ชื่ออื่น ตะไคร้แกง (ภาคกลาง) ไคร (ภาคใต้) จะไคร (ภาคเหนือ) คาหอม (ฉานแม่ฮ่องสอน) เชิดเกรย หรือ เหลอะเกรย (สุรินทร์) ห่อวตะโป้ (กะเหรี่ยงแม่ฮ่องสอน) หัวสิงไค (ปราจีนบุรี) เฮียงเม้า (จีน)

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ตะไคร้เป็นพืชล้มลุกประเภทเดียวกับหญ้า มีอายุข้ามปีขึ้นเป็นกอสูงได้สูงสุดประมาณ 1 เมตร ต้นและใบมีกลิ่นหอมเฉพาะตัว ลำต้นใต้ดินแบบเหง้าในเดี่ยวรูปเรียวยาว ขอบเรียบคม ก้านใบแผ่เป็นกาบหุ้มซ้อนกัน แลดูคล้ายลำต้น มีสีเขียวนวล หรืออมม่วง ช่อดอกยาวมีดอกย่อยเล็กฝอย เป็นจำนวนมาก แต่ออกดอกยาก ผลขนาดเล็ก

ส่วนที่ใช้ประโยชน์ ทุกส่วน

สาระสำคัญ น้ำมันตะไคร้ (lemon grass oil ; Indian Molissa oil)ที่ได้จากการกลั่นด้วยไอน้ำมี citral เป็นสารหลักในปริมาณร้อยละ65-85สารอื่นได้แก่ myrcene ร้อยละ12-20 ที่เหลือได้แก่ dipentene methyheptenone สารแอลกอฮอล์อีกหลายชนิดเช่น linalool methylheptenol, geraniol, nerol, farnesol, citronellal และ อัลดีไฮด์อีกหลายชนิด

สรรพคุณทางยา ราก แก้ไข้ ปวดท้องและท้องเสีย ลำต้นและเหง้าขับลมขับเหงื่อ แก้ท้องอืดท้องเฟ้อ แน่นจุกเสียด แก้อาเจียนสำหรับหญิงมีครรภ์ ขับปัสสาวะ ใบสดช่วยลดความดันโลหิตและแก้ไข้

สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการปลูก ตะไคร้เป็นพืชที่ปลูกง่ายงอกงามดีในดินเกือบทุกชนิดยกเว้นดินเหนียว การปลูกโดยนำต้นที่ตัดใบทิ้งปลูกในแปลงปลูกที่มีดินร่วนหลุมปลูกลึกประมาณ 5 เซน รดน้ำให้ชุ่มอยู่เสมอ จนแตกใบใหม่ ตะไคร้จะเติบโตงอกเป็นกอ ชอบแดดจัด

การปฏิบัติดูแลรักษา ไม่มีโรคแมลงที่สำคัญ เพียงแต่ปุ๋ยเพื่อเพิ่มธาตุอาหารเป็นครั้งคราว การเก็บเกี่ยวและการจำหน่าย ขูดแยก หรือ ตัดโคนต้นระดับผิวดินเลือกต้นที่เปียดชิดกันออกมาก่อน ตัดราก และใบทิ้ง มัดส่งจำหน่ายได้ เป็นที่ต้องการของตลาดภายในประเทศการส่งจำหน่ายต่างประเทศในรูปตากแห้ง โดย หั่นเป็นแว่น บางๆ(วันทนี สว่างอารมณ์.2542)

2.4 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของมะกรูด (Kaffir lime)



ภาพที่2: ลักษณะมะกรูด

ที่มา:ศศิธร ช้อสกุล(2565)

ชื่อวิทยาศาสตร์: Citrus hystrix DC.

วงศ์: Rutaceae

ชื่ออังกฤษ: Leech lime; Kaffir lime; Mauritrus papeda; Porcupine orange

ชื่ออื่น มะขุด มะขุน ส้มกรูด ส้มมั่วผี มะหุด

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ มะกรูดเป็นพืชยืนต้นขนาดเล็ก ลำต้นแตกกิ่งก้านมาก และมีหนามแหลม ใบเป็นใบประกอบที่มีใบย่อย ใบเดี่ยวซึ่งแผ่ออกมีขนาดใกล้เคียงกัน สีใบเขียวเข้มด้านบนเป็นมันมีต่อมน้ำมันมาก ดอกเป็นช่อมีดอกย่อย 3-5 ดอก ออกเป็นจุก กลีบดอกสีขาว หลุดร่วงง่าย ผลเดี่ยวรูปร่างตั้งต่อหน้าข้างกลมไปจนกลมรีรูปไข่ แล้วแต่พันธุ์ ผิวขรุขระมีต่อมน้ำมัน

สาระสำคัญ ประกอบด้วยสารหลายชนิด เมื่อกลิ่นไอน้ำจะได้ น้ำมันหอมระเหยร้อยละ 4 มีสาร β -pinene และ limonene และ citronellal เป็นองค์ประกอบในสัดส่วนค่อนข้างสูง ผลมะกรูดมีรสเปรี้ยวมีกรดซิตริก (citric acid)

สรรพคุณทางยา ผลของมะกรูดนิยมนำมารับประทานเพื่อแก้ไอ ขับเสมหะ บรรเทาอาการปวดท้อง ฟอกโลหิต ขับระดูและช่วยขับลมในลำไส้ได้ดี แพทย์พื้นบ้านจะนิยมนำน้ำมันมะกรูดมาทำเป็นยาตองเปรี้ยวเค็ม เพื่อช่วยถอนมคุณภาพของยา อีกทั้งช่วยให้ยามีฤทธิ์ช่วยฟอกโลหิต ละลายเสมหะได้ดียิ่งขึ้น

ประโยชน์อื่น น้ำมันหอมระเหยของมะกรูดช่วยให้รู้สึกผ่อนคลาย การสูดดมผิวมะกรูดหรือน้ำมันมะกรูดจะช่วยลดความเครียด คลายความกังวล ช่วยให้จิตใจสงบนิ่ง แต่ไม่ควรใช้ที่ความเข้มข้นมากกว่า 1% เพราะอาจเกิดการระคายเคืองได้ ใช้เป็นเครื่องเทศแต่งกลิ่นและรสของอาหาร แต่งกลิ่นเครื่องสำอาง เช่น แชมพู และสบู่

สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการปลูก มะกรูดเติบโตได้ดีในดินที่มีระบายน้ำดีต้องการน้ำพอควร ภูมิอากาศร้อนชื้น นิยมขยายพันธุ์โดยใช้กิ่งตอน ก่อนปลูกควรเตรียมดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ผสมปุ๋ยอินทรีย์ ระยะห่างระหว่างต้นประมาณ 5x5 เมตร

การปฏิบัติดูแลรักษา ให้น้ำอย่างเพียงพอ เพิ่มธาตุอาหารให้พืชเป็นครั้งคราวมะกรูดเป็นพืชที่ใช่ประโยชน์จากใบจึงควรเพิ่มปุ๋ยวิทยาศาสตร์ที่ส่งเสริมการเติบโตทางใบเช่นสูตร 20-14-14 หรือ 15-15-15 โรคมแมลงอาจจะ มีหนอนผีเสื้อกัดกินใบ และยอดอ่อนบ้าง กำจัดโดยวิธีเช่นจับทำลาย หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมี

การเก็บเกี่ยวและการจำหน่าย ตัดกิ่งหรือยอด และผลสดส่งจำหน่าย เป็นที่ต้องการของตลาดตลอดปี (วินทนี สว่างอารมณ์.2542)

2.5 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของส้ม (orange)



ภาพที่3:ลักษณะส้ม

ที่มา:สุตารัตน์ กาหลง(2565)

ชื่อวิทยาศาสตร์: Citrus reticulata Blanco

วงศ์: Rutaceae

ชื่ออังกฤษ: orange ,tangerine, mandarin orange

ชื่ออื่น มะขุน มะเขี้ยว มะแง มะจุก มะบาง ส้มแก้วเกลี้ยง ส้มแก้วโบราณ ส้มขี้ม้า ส้มจินเปลือกอ่อน ส้มจันทบูร ส้มจุก ส้มเซียงตุง ส้มตรงกานู ส้มแป้นกระดาน ส้มแป้นเกลี้ยง ส้มแป้นขี้ม้า ส้มแป้นหัวจุก ส้มแสงทอง ส้มเหม็น

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ส้มเป็นผลไม้ยอดนิยม ผลมีลักษณะทรงกลมแป้น ผิวเปลือกนอกเรียบ ผลมีสีเขียวหรือสีเหลือง เนื้อฉ่ำน้ำมีสีเหลือง อยู่ข้างในแยกเป็นกลีบๆ มีรสชาติเปรี้ยวหรือหวาน ตามสายพันธุ์ มีกลิ่นหอม เป็นไม้ยืนต้นขนาดกลาง ลำต้นมีทรงพุ่ม กิ่งมีหนามยาวเล็กน้อย ใบเลี้ยงเดี่ยว ใบมีทรงไข่ยาวรี ดอกมีสีขาว มีกลิ่นหอม ส้มที่นิยมปลูกในประเทศไทย มีหลายพันธุ์ เช่น ส้มเขียวหวาน ส้มโชกุน ส้มสายน้ำผึ้ง ส้มโอ ส้มบางมด ส้มเกลี้ยง ส้มเซ่ง เป็นต้น

สาระสำคัญ น้ำมันหอมระเหยจากผิวส้มจินด้วยวิธีบีบเย็นเปลือกผล มีน้ำมันหอมระเหยราวร้อยละ 0.3-0.5 การสกัดด้วยน้ำมีน้ำมันหอมระเหยร้อยละ 0.8 มีองค์ประกอบคือ limonene (95.37%), myrcene (2.08%), linalool (0.25%), alpha-pinene, neral, citronellal, geraniol, decanal, sabinene, octanal

สรรพคุณทางยา ช่วยขับเสมหะ แก้ไอ แก้หวัด ไข้แก้ไข้ แก้ต่อมทอนซิลอักเสบ ช่วยรักษาโรคความดันโลหิตสูง ช่วยรักษาโรคเลือดจาง ช่วยบำรุงโลหิต แก้อาเจียน แก้ปวดศีรษะ แก้โรคตับปิดลักเปิด แก้เหงือกบวม แก้เลือดออกตามไรฟัน แก้ฟกช้ำ แก้ท้องอืด แก้ท้องเฟ้อ ช่วยการขับถ่าย แก้แผลไฟไหม้ แก้น้ำร้อนลวก ช่วยรักษา

โรคผิวหนัง แก้โรคเหน็บชา แก้บิด ช่วยเจริญอาหาร แก้ลม แก้ไข้ทับระดู ช่วยป้องกันโรคมะเร็ง ช่วยรักษาโรค
กระเพาะ ช่วยบำรุงสายตา ช่วยป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ ช่วยสมานแผล ช่วยป้องกันแผลอักเสบ

ประโยชน์อื่น เปลือกส้มที่แห้งแล้ว เมื่อนำไปจุดไฟจะมีกลิ่นหอมและมีคุณสมบัติในการไล่ยุง น้ำมันหอม
ระเหยจากเปลือกส้มก็ช่วยให้ร่างกายรู้สึกผ่อนคลายช่วยแก้อาการวิงเวียนศีรษะและช่วยกระตุ้นระบบประสาทได้ดี

สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการปลูก ส้มสามารถปลูกได้ในดินทุกชนิด ดินร่วนปนทรายจะเติบโตได้ดี
ปลูกในฤดูฝนจะดี การปลูกทำได้หลายวิธี การปลูกโดยใช้การเพาะเมล็ด การตอนกิ่ง การทาบกิ่ง การติดตา การ
เสียบกิ่งการปลูกโดยใช้เมล็ดพันธุ์ ที่แก่จัดในการเพาะ ใส่ลงในถุงพลาสติก รดน้ำให้ชุ่ม วางไว้ในที่แดดร่มๆ ใช้เวลา
ประมาณ 15 วัน จะเริ่มงอกออกมา แล้วเพาะต่อไปประมาณ 3 เดือน แล้วนำมาปลูกลงแปลง ระยะห่างระหว่าง
ต้นประมาณ 4x6 เมตรการตอนกิ่ง การทาบกิ่ง จะนิยมปลูกมากกว่าวิธีอื่น เพราะจะให้ผลผลิตเร็วกว่า นำกิ่งปลูกลง
ในแปลงได้เลย ระยะห่างระหว่างต้นประมาณ 4x6 เมตร

การปฏิบัติดูแลรักษา ส้มชอบอากาศร้อน ชอบแสงแดดเพียงพอ ต้องให้น้ำเพียงพอ ไม่แฉะเกินไป ต้องรด
น้ำเช้าเย็น ช่วงปลูกแรกๆ ให้รดน้ำวันละครั้ง เมื่อเติบโตขึ้นก็ให้น้ำเป็นระยะๆ ให้ดูแลตัดแต่งกิ่งบ้างจะได้ไม่สูงเกิน

การเก็บเกี่ยวและการจำหน่าย เราจะนำส้มมาเก็บไว้ นำมาวางไว้ในที่อากาศถ่ายเท จะได้รับรสชาติที่หวาน
หอม จะเก็บรักษาไว้ได้นาน โดยไม่ต้องแช่ตู้เย็น (คณะเภสัชศาสตร์.2554)

2.6 สะระแหน่ (peppermint)



ภาพที่4:ลักษณะต้นสะระแหน่

ที่มา:สุตารัตน์ กาหลง(2565)

ชื่อวิทยาศาสตร์: *Mentha cordifolia* Opiz.

วงศ์: Labiatae

ชื่ออังกฤษ: Mint , Kitchen Mint

ชื่ออื่น หอมด่วน หอมเดือน (ภาคเหนือ) มักเงาะ สะแน (ภาคใต้) ขะเยาะ สาระแหน่ (ภาคอีสาน)

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ สะระแหน่เป็นพืชล้มลุกเนื้ออ่อน ต้นสูงประมาณ 1-6 ฟุต อายุหลายปี ลำต้นมักเลื้อยแตกกิ่งก้านสาขามากมาย ทุกส่วนของลำต้นมีกลิ่นหอม ใบรูปไข่ปลายใบค่อนข้างกลมออกตรงข้ามขอบใบหยักแบบซี่ฟัน ก้านใบสั้น ออกดอกออกยาวเมื่อปลุกบนพื้นราบ

ส่วนที่ใช้ประโยชน์ ใบและทั้งต้น

สาระสำคัญ ใบและลำต้นสะระแหน่คือมีน้ำมันหอมระเหย ซึ่งประกอบด้วยสารเมนทอล (Menthol) โลโมนีน (Limonene) นีโอเมนทอล (Neomenthol) เป็นต้น ส่วนสารอาหารที่สำคัญ คือ สะระแหน่ 100 กรัม ให้พลังงาน 47 กิโลแคลอรี ประกอบด้วยสารอาหารต่าง ๆ ได้แก่ แคลเซียม 40 มิลลิกรัม เหล็ก 4.8 มิลลิกรัม วิตามินบี 1 0.13 มิลลิกรัม วิตามินบี 2 0.29 มิลลิกรัม ไนอะซิน 0.7 มิลลิกรัม วิตามินซี 88 มิลลิกรัม เบต้าแคโรทีน 538.35 มิลลิกรัม

สรรพคุณทางยา ใช้เป็นยาเย็นช่วยดับร้อน ขับเหงื่อในร่างกาย ช่วยขับลมในลำไส้ ช่วยในการย่อยอาหาร

ประโยชน์อื่น เครื่องเทศแต่งกลิ่นอาหารประเภทยำ แต่งกลิ่นเครื่องดื่ม สะระแหน่เป็นสมุนไพรที่มีกลิ่นหอมฉุนแรง จึงสามารถนำมาได้แบบเห็นผล เพียงแค่นำใบสะระแหน่มาบดขยี้จนมีกลิ่นฉุน จากนั้นนำไปใส่ภาชนะแล้วไปวางตามมุมอับของบ้าน

สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการปลูก สะระแหน่เป็นพืชที่ไม่ต้องการแสงแดดจัดจนเกินไปจึงควรปลูกในที่ร่มรำไร หรือมีการพรางแสง เด็บโตได้ดีในดินร่วนซุยมีการระบายน้ำได้ดี ต้องการความชื้นที่ไม่แฉะ ขยายพันธุ์โดยกิ่งปักชำสะดวกกว่าวิธีอื่นๆเพราะสะระแหน่งออกรากและเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว ก่อนปลูกควรมีการตากดินไว้ประมาณ 7 วัน ผสมปุ๋ยอินทรีย์ โรยปูนขาวทับบางๆ ทิ้งไว้อีก2-3วัน คลุกเคล้าดินเพื่อเตรียมปลูก

การปฏิบัติดูแลรักษา สะระแหน่เป็นพืชที่มีรากตื้นจึงควรพรวนดิน และเติมปุ๋ยอินทรีย์หลีกเลี่ยงการใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์เพราะจะทำให้สะระแหน่เหี่ยวตายได้ง่าย กำจัดวัชพืชเป็นครั้งคราว

การเก็บเกี่ยวและการจำหน่าย ใช้มีดตัดกิ่งที่มียอดอ่อนมัดส่งจำหน่ายได้ตลอดปี (วันทนี สว่างอารมณ์.2542)

2.7งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้ศึกษาวิจัยได้พยายามทบทวนงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องและสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการศึกษาวิจัยดังรายละเอียดต่อไปนี้

(ณัฐริชา ชมที.2554) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือ นักเรียนโรงเรียนเทศบาล1 บ้านหนองซากแก้ว โดยใช้วิธีประเมินความพึงพอใจต่อโครงการ “เทียนหอมไฉ่ยุง ” จำนวน 50คนตำบลห้วยใหญ่อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรีผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าผู้เข้าร่วมมีความพึงพอใจในวิทยากรในการอบรม เวลาที่ใช้ในการอบรม เอกสารประกอบการอบรม ความรู้ที่ได้จากการเข้าอบรม สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันอยู่ในระดับดีมาก

(ธรรมรักษ์ ศรีมารุต.2554) งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เทียนแพนซี ในศูนย์การค้าจตุจักร กรุงเทพมหานครและเพื่อศึกษาปัจจัยในการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เทียนแพนซี ในศูนย์การค้าจตุจักร กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ ได้แก่ ผู้ที่ใช้บริการศูนย์การค้าจตุจักร กรุงเทพมหานคร บริเวณโครงการจำหน่ายผลิตภัณฑ์เทียนแพนซี จำนวน50 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามและทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมสำเร็จรูปสถิติที่ใช้ ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนาในการแจกแจง ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงานวิจัย

3.1 วัสดุและอุปกรณ์

3.1.1 อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเทียนหอม

1. ไข้วเหลือง soywax
2. น้ำ
3. หม้อ
4. เต้าไฟฟ้า
5. ถ้วย
6. ไส้เทียนสำเร็จรูป
7. ก้านไม้ขนาดเล็ก
8. แก้วใส่เทียน
9. แม่พิมพ์
10. ผงสี
11. น้ำมันหอมระเหย
12. ของตกแต่งเทียน
13. กรรไกร

3.2 การวางแผนการทดลองและการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การวางแผนทดลองโดยใช้แบบสอบถามและวิเคราะห์โดยการหาค่าร้อยละ ค่า \bar{x} และ ค่า sd .

ตอนที่ 2 การวางแผนทดลองแบบ RCBD และวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูล 4 สูตรโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

2.1 การแจกแจงความถี่แต่ละระดับ และการกำหนดค่าน้ำหนักมาตราส่วนของข้อคำถาม

ดังต่อไปนี้

- 5 หมายถึง ความรู้สึกหรือความคิดเห็นระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง ความรู้สึกหรือความคิดเห็นระดับมาก
- 3 หมายถึง ความรู้สึกหรือความคิดเห็นระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง ความรู้สึกหรือความคิดเห็นระดับน้อย
- 1 หมายถึง ความรู้สึกหรือความคิดเห็นระดับน้อยที่สุด

3.3 การบันทึกข้อมูล

- 1.สำรวจแบบสอบถาม โดยสุ่มการสอบถามจากบุคคล 55 คน
- 2.วันเก็บข้อมูล เริ่มจากวันที่10 มิถุนายน พ.ศ.2565 ถึง วันที่6 กรกฎาคม พ.ศ.2565

3.4 วิธีการดำเนินงาน

สูตรที่ 1 ขั้นตอนการทำเทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุงกลิ่นตะไคร้

สูตรที่ 2 ขั้นตอนการทำเทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุงกลิ่นมะกรูด

สูตรที่ 3 ขั้นตอนการทำเทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุงกลิ่นส้ม

สูตรที่ 4 ขั้นตอนการทำเทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุงกลิ่นสระแห่น

3.4.1 สูตรที่ 1 ขั้นตอนการทำเทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุงกลิ่นตะไคร้

1.ละลายไขเทียน โดยเทน้ำใส่หม้อแล้วต้มจนเดือด แล้วปรับเตาที่ความร้อนต่ำ จากนั้นนำถ้วยใส่ไขแก้ว เหลือง ถ้วยลงไปในหม้อต้มแล้วคนไขเทียนไปเรื่อยๆ จนกว่าจะละลายทั้งหมด

2.เมื่อไขแก้วเหลืองละลายดีแล้วใส่น้ำมันหอมระเหยกลิ่นตะไคร้และสีแล้วคนให้ส่วนผสมเข้ากันเป็นเนื้อเดียว

3.นำใส่เทียนสำเร็จรูปด้านที่เป็นเชือกพันกับก้านไม้หรือดินสอ วางพาดบนปากแม่พิมพ์หรือแก้วเทียน โดยให้ฐานเทียน (แผ่นโลหะปลายใส่เทียน) อยู่บริเวณกึ่งกลางก้นภาชนะ

4.เทเทียนที่ละลายไว้ก่อนหน้าใส่แก้วหรือแม่พิมพ์ที่เตรียมไว้

5.ทิ้งไว้ประมาณ 1 วัน เพื่อให้เทียนเซตตัว เมื่อครบตามเวลาหรือเทียนแข็งตัวดีแล้ว ตัดปลายใส่เทียนให้เหลือความยาวประมาณ ¼ นิ้ว และตกแต่งให้สวยงามเพียงเท่านี้ก็สมารถนำไปใช้ได้เลย

3.4.2 สูตรที่ 2 ขั้นตอนการทำเทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุงกลิ่นมะกรูด

1.ละลายไขเทียน โดยเทน้ำใส่หม้อแล้วต้มจนเดือด แล้วปรับเตาที่ความร้อนต่ำ จากนั้นนำถ้วยใส่ไขแก้ว เหลือง ถ้วยลงไปในหม้อต้ม แล้วคนไขเทียนไปเรื่อยๆ จนกว่าจะละลายทั้งหมด (ใช้เวลาประมาณ 5 นาที)

2.เมื่อไขแก้วเหลืองละลายดีแล้วใส่น้ำมันหอมระเหยกลิ่นมะกรูดแล้วคนให้ส่วนผสมเข้ากันเป็นเนื้อเดียว

3.นำใส่เทียนสำเร็จรูปด้านที่เป็นเชือกพันกับก้านไม้หรือดินสอ วางพาดบนปากแม่พิมพ์หรือแก้วเทียน โดยให้ฐานเทียน (แผ่นโลหะปลายใส่เทียน) อยู่บริเวณกึ่งกลางก้นภาชนะ

4.เทเทียนที่ละลายไว้ก่อนหน้าใส่แก้วหรือแม่พิมพ์ที่เตรียมไว้

5.ทิ้งไว้ประมาณ 1 วัน เพื่อให้เทียนเซตตัว เมื่อครบตามเวลาหรือเทียนแข็งตัวดีแล้ว ตัดปลายใส่เทียนให้เหลือความยาวประมาณ ¼ นิ้ว เพียงเท่านี้ก็สมารถนำไปใช้ได้เลย

3.4.3 สูตรที่ 3 ขั้นตอนการทำเทียนหอมสมุนไพรโล่งกลิ่นส้ม

1. ละลายไขเทียน โดยเทน้ำใส่หม้อแล้วต้มจนเดือด แล้วปรับเตาที่ความร้อนต่ำ จากนั้นนำถ้วยใส่ไขถ้วยเหลือง ถ้วยลงไปในหม้อต้ม แล้วคนไขเทียนไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะละลายทั้งหมด (ใช้เวลาประมาณ 5 นาที)
2. เมื่อไขถ้วยเหลืองละลายดีแล้วใส่น้ำมันหอมระเหยกลิ่นส้มแล้วคนให้ส่วนผสมเข้ากันเป็นเนื้อเดียว
3. นำใส่เทียนสำเร็จรูปด้านที่เป็นเชือกพันกับก้านไม้หรือดินสอ วางพาดบนปากแม่พิมพ์หรือแก้วเทียนโดยให้ฐานเทียน(แผ่นโลหะปลายใส่เทียน) อยู่บริเวณกึ่งกลางก้นภาชนะ
4. เทเทียนที่ละลายไว้ก่อนหน้าใส่แก้วหรือแม่พิมพ์ที่เตรียมไว้
5. ทิ้งไว้ประมาณ 1 วัน เพื่อให้เทียนเซตตัว เมื่อครบตามเวลาหรือเทียนแข็งตัวดีแล้ว ตัดปลายใส่เทียนให้เหลือความยาวประมาณ ¼ นิ้ว เพียงเท่านี้ก็สมารถนำไปใช้ได้เลย

3.4.4 สูตรที่ 4 ขั้นตอนการทำเทียนหอมสมุนไพรโล่งกลิ่นสะระแหน่

1. ละลายไขเทียน โดยเทน้ำใส่หม้อแล้วต้มจนเดือด แล้วปรับเตาที่ความร้อนต่ำ จากนั้นนำถ้วยใส่ไขถ้วยเหลือง ถ้วย
2. ลงไปในหม้อต้ม แล้วคนไขเทียนไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะละลายทั้งหมด (ใช้เวลาประมาณ 5 นาที) เมื่อไขถ้วยเหลืองละลายดีแล้วใส่น้ำมันหอมระเหยกลิ่นสะระแหน่แล้วคนให้ส่วนผสมเข้ากันเป็นเนื้อเดียว
3. นำใส่เทียนสำเร็จรูปด้านที่เป็นเชือกพันกับก้านไม้หรือดินสอ วางพาดบนปากแม่พิมพ์หรือแก้วเทียนโดยให้ฐานเทียน(แผ่นโลหะปลายใส่เทียน) อยู่บริเวณกึ่งกลางก้นภาชนะ
4. เทเทียนที่ละลายไว้ก่อนหน้าใส่แก้วหรือแม่พิมพ์ที่เตรียมไว้
5. ทิ้งไว้ประมาณ 1 วัน เพื่อให้เทียนเซตตัว เมื่อครบตามเวลาหรือเทียนแข็งตัวดีแล้ว ตัดปลายใส่เทียนให้เหลือความยาวประมาณ ¼ นิ้ว เพียงเท่านี้ก็สมารถนำไปใช้ได้เลย

3.5 สถานที่ทำการทดลอง

บ้านเลขที่ 228 หมู่ 9 บ้านปลื้มพัฒนา ตำบลโคกมะม่วง อำเภอปะคำ จังหวัดบุรีรัมย์

3.6 ขั้นตอนการดูแลรักษา

เมื่อใช้เสร็จแล้วเก็บให้พ้นจากแสงแดดและความร้อน เพราะแสงแดดจะทำให้สีของเทียนเพี้ยนไปและทำให้กลิ่นของเทียนจางได้ไวกว่าปกติ

3.7 ข้อควรระวังขณะทำเทียน

1. ใช้หม้อ 2 ชั้นในการละลายเทียนเทียน ซึ่งจะเป็นวิธีที่ดี และปลอดภัย
2. อย่าละลายเทียนในอุณหภูมิที่สูงเกินกว่า 100 องศา เพราะน้ำเทียนจะติดไฟ ได้ง่าย
3. ถ้าเทียนที่กำลังละลายอยู่ติดไฟ ให้ปิดแก๊ส หรือดึงปลั๊กไฟออกทันทีอย่าเคลื่อนย้ายหม้อต้ม หรือใช้น้ำดับไฟ (ถ้าต้องการดับไฟให้ปิดฝาหม้อหรือใช้ ผ้าขึ้นๆ ปกคลุมฝาหม้อไว้)

4. ถ้าเทียนหกบนพื้นหรือโต๊ะ ต้องคอยจนกว่าเทียนเย็น หรือแข็งตัวแล้วชูดอก
5. อย่าเทเทียนเหลวลงในเทียน เพราะจะทำให้เทียนอุดตัน

บทที่ 4

ผลการทดลอง

ผลการทดลองเรื่อง การศึกษาความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์เทียนหอมสมุนไพรไพล่ของนักศึกษาสาขาเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ แบ่งการทดลองออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้แบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ผลการทดลองความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์เทียนหอมสมุนไพรไพล่ 4 สูตรคือ สูตรเทียนหอมสมุนไพรไพล่กลิ่นตะไคร้ สูตรเทียนหอมสมุนไพรไพล่กลิ่นมะกรูด สูตรเทียนหอมสมุนไพรไพล่กลิ่นส้ม และสูตรเทียนหอมสมุนไพรไพล่กลิ่นสะระแหน่

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ/สิ่งที่ประทับใจ/ความคิดเห็นเพิ่มเติม

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้แบบสอบถาม

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบประเมิน จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	12	21.8
หญิง	43	78.2
รวม	55	100

จากตารางที่ 4.1 จำนวนร้อยละของผู้ประเมิน แสดงจำนวนผู้ประเมินทั้งหมด 55 คน พบว่ามีผู้ตอบแบบประเมินที่เป็น เพศชายจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 21.8 เป็นเพศหญิงจำนวน 43 คนคิดเป็นร้อยละ 78.2 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.2 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบประเมิน จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
19-24	50	90.9
25-30	1	1.8
31-36	1	1.8
37ปีขึ้นไป	3	5.5
รวม	55	100

จากตารางที่ 4.2 จำนวนร้อยละของผู้ประเมิน จำแนกผู้ประเมินตามอายุ พบว่าผู้ประเมินทั้งหมด 55 คน ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 19-24 ปี ทำการประเมินมากที่สุดเป็นจำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ

90.9 รองลงมา คือ อายุ 37 ปีขึ้นไป จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 5.5 อายุระหว่าง 25-30 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.8 และอายุระหว่าง 31-36 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.3 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบประเมิน จำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
นิสิตนักศึกษา	40	72.7
อื่นๆ	14	25.5
อาจารย์/ข้าราชการ	1	1.8
รวม	55	100

จากตารางที่ 4.3 จำนวนร้อยละของผู้ประเมิน จำแนกตามอาชีพ พบว่าผู้ประเมินทั้งหมด 55 คน ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ คือ นิสิตนักศึกษาการประเมินมากที่สุด จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 72.7 รองลงมา คือ อาชีพอื่นๆ(รับจ้าง/ธุรกิจส่วนตัว) จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 25.5 และอาจารย์/ข้าราชการอาชีพ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.8 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ผลการทดลอง เทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุง 4 สูตร คือ สูตรเทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุงกลิ่นตะไคร้ สูตรเทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุงกลิ่นมะกรูด สูตรเทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุงกลิ่นส้ม และสูตรเทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุงกลิ่นสะระแหน่

ตารางที่ 4.4 จำแนกความพึงพอใจด้านกลิ่นของผลิตภัณฑ์เทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุง

ทรีทเมนต์	จำนวนผู้ประเมิน (คน)	กลิ่น
T ₁ : เทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุงกลิ่นตะไคร้	55	4.18
T ₂ : เทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุงกลิ่นส้ม	55	4.29
T ₃ : เทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุงกลิ่นมะกรูด	55	4.36
T ₄ : เทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุงกลิ่นสะระแหน่	55	4.22
F-test		ns
%CV		21.31

หมายเหตุ : ns ; ไม่แตกต่างทางสถิติโดยมีวิธีการเปรียบเทียบแบบ Duncan's multiple range test

*; แตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์

**; แตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซ็นต์

จากตาราง 4.4 พบว่ากลิ่นผลิตภัณฑ์เทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุงด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ T₃เทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุงกลิ่นมะกรูด เฉลี่ย 4.36 รองลงมาคือ T₂เทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุงกลิ่นส้ม เฉลี่ย 4.29

T₄เทียนหอมสมุนไพรไผ่ล่องกลิ้งสระแห่ เฉลี่ย 4.22 และที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ T₁เทียนหอมสมุนไพรไผ่ล่องกลิ้งตะไคร้ เฉลี่ย 4.18 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 จำแนกความพึงพอใจด้านสีส่นของผลิตภัณฑ์เทียนหอมสมุนไพรไผ่ล่อง

ทริทเมนต์	จำนวนผู้ประเมิน (คน)	สีส่น
T ₁ : สีส่นเทียนหอมสมุนไพรไผ่ล่องตะไคร้	55	4.55
T ₂ : สีส่นเทียนหอมสมุนไพรไผ่ล่องส้ม	55	4.65
T ₃ : สีส่นเทียนหอมสมุนไพรไผ่ล่องมะกรูด	55	4.55
T ₄ : สีส่นเทียนหอมสมุนไพรไผ่ล่องสระแห่	55	4.53
F-test		ns
%CV		16.19

หมายเหตุ : ns ; ไม่แตกต่างทางสถิติโดยมีวิธีการเปรียบเทียบแบบ Duncan's multiple range test

*; แตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์

**; แตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซ็นต์

จากตาราง 4.5 พบว่าสีส่นของผลิตภัณฑ์เทียนหอมสมุนไพรไผ่ล่องด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ T₂สีส่นของเทียนหอมสมุนไพรไผ่ล่องส้ม เฉลี่ย 4.65 รองลงมามีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ T₁สีส่นของเทียนหอมสมุนไพรไผ่ล่องตะไคร้ และ T₃สีส่นของเทียนหอมสมุนไพรไผ่ล่องมะกรูด เฉลี่ย 4.55 ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ T₄สีส่นเทียนหอมสมุนไพรไผ่ล่องสระแห่ เฉลี่ย 4.53ตามลำดับ

ตารางที่ 4.6 จำแนกความพึงพอใจภาชนะของผลิตภัณฑ์เทียนหอมสมุนไพรไผ่ล่อง

ทริทเมนต์	จำนวนผู้ประเมิน (คน)	ภาชนะ
T ₁ : ภาชนะเทียนหอมสมุนไพรไผ่ล่องตะไคร้	55	4.67 ^a
T ₂ : ภาชนะเทียนหอมสมุนไพรไผ่ล่องส้ม	55	4.49 ^b
T ₃ : ภาชนะเทียนหอมสมุนไพรไผ่ล่องมะกรูด	55	4.58 ^{ab}
T ₄ : ภาชนะเทียนหอมสมุนไพรไผ่ล่องสระแห่	55	4.49 ^b
F-test		ns
%CV		14.84

หมายเหตุ : ns ; ไม่แตกต่างทางสถิติโดยมีวิธีการเปรียบเทียบแบบ Duncan's multiple range test

*; แตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์

**; แตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซ็นต์

จากตาราง 4.6 พบว่าภาชนะของผลิตภัณฑ์เทียนหอมสมุนไพรไผ่ไผ่ย่างด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ T₁ภาชนะของเทียนหอมสมุนไพรไผ่ไผ่ย่างตะไคร้ เฉลี่ย 4.67^a รองลงมาคือ T₃ภาชนะของเทียนหอมสมุนไพรไผ่ไผ่ย่างมะกรูด เฉลี่ย 4.58^{ab} และที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากันคือ T₂ภาชนะเทียนหอมสมุนไพรไผ่ไผ่ย่างส้มและ T₄ภาชนะเทียนหอมสมุนไพรไผ่ไผ่ย่างสะระแหน่ เฉลี่ย 4.49^b ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 จำแนกความพึงพอใจผลในการไผ่ไผ่ย่างของผลิตภัณฑ์เทียนหอมสมุนไพรไผ่ไผ่ย่าง

ทริทเมนต์	จำนวนผู้ประเมิน (คน)	ผลในการไผ่ไผ่ย่าง
T ₁ : ผลในการไผ่ไผ่ย่างเทียนหอมสมุนไพรไผ่ไผ่ย่างตะไคร้	55	4.22
T ₂ : ผลในการไผ่ไผ่ย่างเทียนหอมสมุนไพรไผ่ไผ่ย่างส้ม	55	4.29
T ₃ : ผลในการไผ่ไผ่ย่างเทียนหอมสมุนไพรไผ่ไผ่ย่างมะกรูด	55	4.31
T ₄ : ผลในการไผ่ไผ่ย่างเทียนหอมสมุนไพรไผ่ไผ่ย่างสะระแหน่	55	4.40
F-test		ns
%CV		19.20

หมายเหตุ : ns ; ไม่แตกต่างทางสถิติโดยมีวิธีการเปรียบเทียบแบบ Duncan's multiple range test

*; แตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์

**; แตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซ็นต์

จากตาราง 4.7 พบว่าผลของการไผ่ไผ่ย่างของผลิตภัณฑ์เทียนหอมสมุนไพรไผ่ไผ่ย่างด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ T₄ผลของการไผ่ไผ่ย่างของเทียนหอมสมุนไพรไผ่ไผ่ย่างสะระแหน่ เฉลี่ย 4.40 รองลงมาคือ T₃ผลของการไผ่ไผ่ย่างของเทียนหอมสมุนไพรไผ่ไผ่ย่างมะกรูด เฉลี่ย 4.31 T₂ผลของการไผ่ไผ่ย่างของเทียนหอมสมุนไพรไผ่ไผ่ย่างส้ม เฉลี่ย 4.29 และที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ T₁ผลของการไผ่ไผ่ย่างของเทียนหอมสมุนไพรไผ่ไผ่ย่างตะไคร้ เฉลี่ย 4.22 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.8 จำแนกความพึงพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์เทียนหอมสมุนไพรไผ่ไผ่ย่าง

ทริทเมนต์	จำนวนผู้ประเมิน (คน)	ความพึงพอใจในการใช้
T ₁ : ความพึงพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์ไผ่ไผ่ย่างตะไคร้	55	4.40
T ₂ : ความพึงพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์ไผ่ไผ่ย่างส้ม	55	4.44
T ₃ : ความพึงพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์ไผ่ไผ่ย่างมะกรูด	55	4.36
T ₄ : ความพึงพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์ไผ่ไผ่ย่างสะระแหน่	55	4.40
F-tets		ns
%CV		17.81

หมายเหตุ : ns ; ไม่แตกต่างทางสถิติโดยมีวิธีการเปรียบเทียบแบบ Duncan's multiple range test

*; แตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์

**; แตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซ็นต์

จากตาราง 4.8 พบว่าความพึงพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์เทียนหอมสมุนไพรไล่ยุงด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ T₂ความพึงพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์กลิ่นส้ม เฉลี่ย 4.44 รองลงมาคือค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ T₁ความพึงพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์กลิ่นตะไคร้และT₄ความพึงพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์กลิ่นสะระแหน่ เฉลี่ย 4.40 และที่มีค่าน้อยที่สุดคือ T₃ความพึงพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์กลิ่นเฉลี่ยมะกรูด 4.36 ตามลำดับ

ตาราง 4.9 ผลการทดลองความพึงพอใจผลิตภัณฑ์เทียนหอมสมุนไพร กลิ่น สีสัน กลิ่น ภาชนะ ผลการไล่ยุง ความพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์

ทริทเมนต์	จำนวนผู้ประเมิน	ความพึงพอใจ				
		กลิ่น	สีสัน	ภาชนะใส่เทียนหอม	ผลการไล่ยุง	ความพอใจในการใช้
T ₁ :เทียนหอมสมุนไพรไล่ยุงตะไคร้	55 คน	4.18	4.55	4.67 ^a	4.22	4.40
T ₂ :เทียนหอมสมุนไพรไล่ยุงส้ม	55 คน	4.29	4.65	4.49 ^b	4.29	4.44
T ₃ :เทียนหอมสมุนไพรไล่ยุงมะกรูด	55 คน	4.36	4.55	4.58 ^{ab}	4.31	4.36
T ₄ :เทียนหอมสมุนไพรไล่ยุงสะระแหน่	55 คน	4.22	4.53	4.49 ^b	4.40	4.40
F-test		ns	ns	ns	ns	ns
%CV		21.31	16.19	14.84	19.20	17.81

หมายเหตุ : ns ; ไม่แตกต่างทางสถิติโดยมีวิธีการเปรียบเทียบแบบ Duncan's multiple range test

*; แตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์

**; แตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซ็นต์

จากตารางที่ 4.9 แสดงความพึงพอใจของ ผลิตภัณฑ์เทียนหอมสมุนไพร 4 สูตร คือ สูตรเทียนหอมสมุนไพรตะไคร้ สูตรเทียนหอมสมุนไพรส้ม สูตรเทียนหอมสมุนไพรมะกรูด และสูตรเทียนหอมสมุนไพรสระระแหง ในด้านกลิ่น สี สัน ภาชนะ ผลของการโล่ยุง ความพึงพอใจในการใช้ พบว่า

คะแนนด้านกลิ่นผลิตภัณฑ์เทียนหอมสมุนไพรโล่ยุง พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ T₃เทียนหอมสมุนไพรโล่ยุงกลิ่นมะกรูด เฉลี่ย 4.36 รองลงมาคือ T₂เทียนหอมสมุนไพรโล่ยุงกลิ่นส้ม เฉลี่ย 4.29 T₄เทียนหอมสมุนไพรโล่ยุงกลิ่นสระระแหง เฉลี่ย 4.22 และที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ T₁เทียนหอมสมุนไพรโล่ยุงกลิ่นตะไคร้ เฉลี่ย 4.18 ตามลำดับ

คะแนนด้านสีสันผลิตภัณฑ์เทียนหอมสมุนไพรโล่ยุงด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ T₂สีสันของเทียนหอมสมุนไพรโล่ยุงส้ม เฉลี่ย 4.65 รองลงมามีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ T₁สีสันของเทียนหอมสมุนไพรโล่ยุงตะไคร้และ T₃สีสันของเทียนหอมสมุนไพรโล่ยุงมะกรูด เฉลี่ย 4.55 ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ T₄สีสันเทียนหอมสมุนไพรโล่ยุงสระระแหง เฉลี่ย 4.53ตามลำดับ

คะแนนด้านภาชนะผลิตภัณฑ์เทียนหอมสมุนไพรโล่ยุงด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ T₁ภาชนะของเทียนหอมสมุนไพรโล่ยุงตะไคร้ เฉลี่ย 4.67^a รองลงมาคือ T₃ภาชนะของเทียนหอมสมุนไพรโล่ยุงมะกรูด เฉลี่ย 4.58^{ab} และที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากันคือ T₂ภาชนะเทียนหอมสมุนไพรโล่ยุงส้มและ T₄ภาชนะเทียนหอมสมุนไพรสระระแหง เฉลี่ย 4.49^b ตามลำดับ

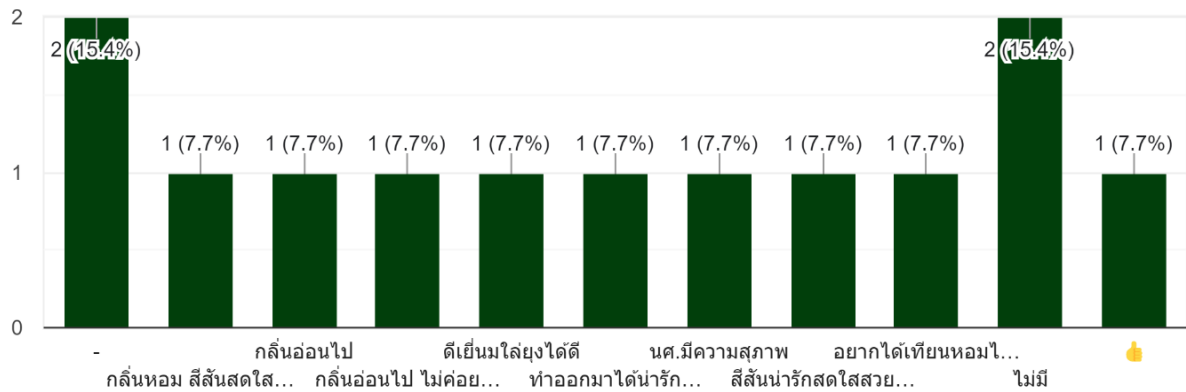
คะแนนด้านผลของการโล่ยุงของผลิตภัณฑ์เทียนหอมสมุนไพรด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ T₄ผลของการโล่ยุงของเทียนหอมสมุนไพรกลิ่นสระระแหง เฉลี่ย 4.40 รองลงมาคือ T₃ผลของการโล่ยุงของเทียนหอมสมุนไพรกลิ่นมะกรูด เฉลี่ย 4.31 T₂ผลของการโล่ยุงของเทียนหอมสมุนไพรกลิ่นส้ม เฉลี่ย 4.29 และที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ T₄ผลของการโล่ยุงของเทียนหอมสมุนไพรโล่ยุงกลิ่นตะไคร้ เฉลี่ย 4.22 ตามลำดับ

คะแนนด้านความพึงพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์เทียนหอมสมุนไพรโล่ยุงด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ T₂ความพึงพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์กลิ่นส้ม เฉลี่ย 4.44 รองลงมามีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ T₁ความพึงพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์กลิ่นตะไคร้และT₄ความพึงพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์กลิ่นสระระแหง เฉลี่ย 4.40 และที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ T₃ความพึงพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์กลิ่นเฉลี่ยมะกรูด 4.36 ตามลำดับ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ/สิ่งที่ประทับใจ/ความคิดเห็นเพิ่มเติม

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

คำตอบ 13 ข้อ



ภาพที่ 5: แสดงแผนภูมิข้อเสนอแนะอื่นๆ

1. กลิ่นหอม สีสันสดใสและได้ผลลัพธ์เป็นที่น่าพอใจ
2. กลิ่นอ่อนเกินไปไม่ค่อยได้กลิ่น
3. ดีเยี่ยมโล่งใจดี
4. ทำออกมาได้น่ารัก จนไม่กล้าใช้เลยคะ สามารถนำมาเป็นของขวัญได้เลยคะ ฝีมือดีมากคะ
5. สีสันทันทีสวยสดใสพาสเทล กลิ่นหอม สีม่วงน่ารักมากๆคะ

บทที่ 5

สรุปผลการทดลอง

5.1 สรุปผลการทดลอง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จำนวนร้อยละของผู้ประเมิน แสดงจำนวนผู้ประเมินทั้งหมด 55 คน พบว่ามีผู้ตอบแบบประเมินที่เป็นเพศชายจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 21.8 เป็นเพศหญิงจำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 78.2 และผู้ที่ตอบแบบสอบถาม ตามลำดับ

จำนวนร้อยละของผู้ประเมิน จำแนกผู้ประเมินตามอายุผู้ประเมินทั้งหมด 55 คน ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 19-24 ปี ทำการประเมินมากที่สุดเป็นจำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 90.9 รองลงมา คือ อายุ 37 ปีขึ้นไป จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 5.5 อายุระหว่าง 25-30 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.8 และอายุระหว่าง 31-36 ปีจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.8 ตามลำดับ

จำนวนร้อยละของผู้ประเมิน จำแนกตามอาชีพผู้ประเมินทั้งหมด 55 คน ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ คือนิสิตนักศึกษาการประเมินมากที่สุด จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 72.7 รองลงมา คือ อาชีพอื่นๆ(รับจ้าง/ธุรกิจส่วนตัว) จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 25.5 และอาจารย์/ข้าราชการอาชีพ จำนวน 1คน คิดเป็นร้อยละ 1.8 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ผลการทดลอง เทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุ่ง 4 สูตร คือ สูตรเทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุ่งกลิ่นตะไคร้ สูตรเทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุ่งกลิ่นมะกรูด สูตรเทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุ่งกลิ่นส้ม และสูตรเทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุ่งกลิ่นสาระแหน่

ผู้ทดสอบให้คะแนนด้านกลิ่นของผลิตภัณฑ์เทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุ่ง พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ T₃เทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุ่งกลิ่นมะกรูด เฉลี่ย 4.36 รองลงมาคือ T₂เทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุ่งกลิ่นส้ม เฉลี่ย 4.29 T₄เทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุ่งกลิ่นสาระแหน่ เฉลี่ย 4.22 และที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ T₁เทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุ่งกลิ่นตะไคร้ เฉลี่ย 4.18 ตามลำดับ

ผู้ทดสอบให้คะแนนด้านสีของผลิตภัณฑ์เทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุ่ง พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ T₂สีของเทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุ่งส้ม เฉลี่ย 4.65 รองลงมาคือค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ T₁สีของเทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุ่งตะไคร้และ T₃สีของเทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุ่งมะกรูด เฉลี่ย 4.55 ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ T₄สีของเทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุ่งสาระแหน่ เฉลี่ย 4.53ตามลำดับ

ผู้ทดสอบให้คะแนนด้านภาชนะของผลิตภัณฑ์เทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุ่ง พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ T₁ภาชนะของเทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุ่งตะไคร้ เฉลี่ย 4.67^aรองลงมาคือ T₃ภาชนะของเทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุ่งมะกรูด เฉลี่ย 4.58^{ab} และที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากันคือ T₂ภาชนะเทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุ่งส้มและ T₄ภาชนะเทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุ่งสาระแหน่ เฉลี่ย 4.49^b ตามลำดับ

ผู้ทดสอบให้คะแนนด้านผลของการไต่ของผลิตภัณฑ์เทียนหอมสมุนไพร พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ T₄ผลของการไต่ของเทียนหอมสมุนไพรกลิ่นสาระแห่น เฉลี่ย 4.40 รองลงมาคือ T₃ผลของการไต่ของเทียนหอมสมุนไพรกลิ่นมะกรูด เฉลี่ย 4.31 T₂ผลของการไต่ของเทียนหอมสมุนไพรกลิ่นส้ม เฉลี่ย 4.29 และที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ T₄ผลของการไต่ของเทียนหอมสมุนไพรไต่กลิ่นตะไคร้ เฉลี่ย 4.22 ตามลำดับ

ผู้ทดสอบให้คะแนนด้านความพึงพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์เทียนหอมสมุนไพรไต่ พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ T₂ความพึงพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์กลิ่นส้ม เฉลี่ย 4.44 รองลงมามีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ T₁ความพึงพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์กลิ่นตะไคร้และ T₄ความพึงพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์กลิ่นสาระแห่น เฉลี่ย 4.40 และที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ T₃ความพึงพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์กลิ่นเฉลี่ยมะกรูด 4.36 ตามลำดับ

ตอนที่3 ข้อเสนอแนะ/สิ่งที่ประทับใจ/ความคิดเห็นเพิ่มเติม

ผู้ทดสอบได้ให้การตอบข้อเสนอแนะ

1. กลิ่นหอม สีสันสดใสและได้ผลลัพธ์เป็นที่น่าพอใจ
2. กลิ่นอ่อนเกินไปไม่ค่อยได้กลิ่น
3. ดีเยี่ยมไต่ได้ดี
4. ทำออกมาได้น่ารัก จนไม่กล้าใช้เลยคะ สามารถนำมาเป็นของขวัญได้เลยคะ ฝีมือดีมากคะ
5. สีสันน่ารักสวยสดใสพาสเทล กลิ่นหอม สีม่วงน่ารักมากคะ

5.2 อภิปรายผลการทดลอง

คะแนนความชอบของเทียนหอมสมุนไพรไต่ทั้ง 4 สูตร ด้านกลิ่นพบว่าผู้ประเมินให้คะแนนความชอบด้านกลิ่นมากที่สุดคือ T₃เทียนหอมสมุนไพรไต่กลิ่นมะกรูด เฉลี่ย 4.36 เนื่องจากเทียนหอมสมุนไพรไต่กลิ่นมะกรูดให้กลิ่นหอมช่วยให้รู้สึกผ่อนคลาย สอดคล้องกับ (วันที สว่างอารมณ์.2542) กล่าวถึงน้ำมันหอมระเหยของมะกรูดช่วยให้รู้สึกผ่อนคลาย การสูดดมผิวมะกรูดหรือน้ำมันมะกรูดจะช่วยลดความเครียด คลายความกังวล ช่วยให้จิตใจสงบ

คะแนนความชอบของเทียนหอมสมุนไพรไต่ทั้ง 4 สูตร ด้านสีสันพบว่าผู้ประเมินให้คะแนนความชอบด้านสีสันมากที่สุดคือ T₂สีสันของเทียนหอมสมุนไพรไต่กลิ่นส้ม เฉลี่ย 4.65 เนื่องจากสีที่ใช้ทำเทียนหอมสมุนไพรไต่กลิ่นส้มมีสีเหลืองคล้ายผลของส้ม สอดคล้องกับ (คณะเภสัชศาสตร์.2554) กล่าวไว้ในเรื่อง ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของส้มว่า ส้มเป็นผลไม้ยอดนิยม ผลมีลักษณะทรงกลมแป้น ผิวเปลือกนอกเรียบ ผลมีสีเขียวหรือสีเหลืองส้ม เนื้อฉ่ำน้ำมีสีเหลือง อยู่ข้างในแยกเป็นกลีบๆมีรสชาติเปรี้ยวหรือหวาน ตามสายพันธุ์ มีกลิ่นหอม เป็นไม้ยืนต้นขนาดกลาง ลำต้นมีทรงพุ่ม กิ่งมีหนามยาวเล็กน้อย ใบเลี้ยงเดี่ยว ใบมีทรงไข่ยาวรี ดอกมีสีขาว มีกลิ่นหอม

คะแนนความชอบของเทียนหอมสมุนไพรไต่ทั้ง 4 สูตร ด้านภาชนะพบว่าผู้ประเมินให้คะแนนความชอบด้านภาชนะมากที่สุดคือ T₃ภาชนะของเทียนหอมสมุนไพรไต่กลิ่นตะไคร้ เฉลี่ย 4.67^a เนื่องจากเทียนหอมสมุนไพรไต่กลิ่นตะไคร้ใส่ภาชนะแก้ว สอดคล้องกับ (สุกฤตา หิรัณยชวลิต. 2552) บรรจุภัณฑ์ คือการนำเอาวัสดุ เช่น กระดาษ

พลาสติก แก้ว โลหะ และไม้ ประกอบเป็นภาชนะห่อหุ้มสินค้า เพื่อประโยชน์ในการใช้สอยที่มีความ แข็งแรง สวยงามได้สัดส่วนที่ถูกต้องสร้างภาพพจน์ที่ดี

คะแนนความชอบของเทียนหอมสมุนไพรโล่ยุงทั้ง 4 สูตร ด้านผลในการโล่ยุงพบว่าผู้ประเมินให้คะแนนความชอบด้านผลในการโล่ยุงมากที่สุดคือ T₄ผลในการโล่ยุงเทียนหอมสมุนไพรโล่ยุงสระแทน เฉลี่ย 4.40 เนื่องจากเทียนหอมสมุนไพรสระแทนเป็นกลิ่นหอมฉุนแรงโล่ยุงได้ดี สอดคล้องกับ (วันทนี สว่างอารมณ์.2542) กล่าวถึงสระแทนเป็นสมุนไพรที่มีกลิ่นหอมฉุนแรง จึงสามารถนำมาโล่ยุงได้แบบเห็นผล เพียงแค่นำใบสระแทนมาบดขยี้จนมีกลิ่นฉุน จากนั้นนำไปใส่ภาชนะแล้วไปวางตามมุมอับของบ้าน

คะแนนความชอบของเทียนหอมสมุนไพรโล่ยุงทั้ง 4 สูตร ด้านความพึงพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์พบว่าผู้ประเมินให้คะแนนความชอบมากที่สุดคือ T₂ความพึงพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์เทียนหอมสมุนไพรโล่ยุงกลิ่นส้ม เฉลี่ย 4.44 เนื่องจากเทียนหอมสมุนไพรส้มมีกลิ่นหอมและโล่ยุงโดยรวมดีที่สุด สอดคล้องกับ (คณะเภสัชศาสตร์. 2554) กล่าวถึง เปลือกส้มที่แห้งแล้ว เมื่อนำไปจุดไฟจะมีกลิ่นหอมและมีคุณสมบัติในการโล่ยุง น้ำมันหอมระเหยจากเปลือกส้มก็ช่วยให้ร่างกายรู้สึกผ่อนคลายช่วยแก้อาการวิงเวียนศีรษะและช่วยกระตุ้นระบบประสาทได้ดี

5.3 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาวิธีการใช้น้ำมันหอมระเหยจากสมุนไพรชนิดอื่นๆ
2. ศึกษาวิธีการปรับเปลี่ยนสูตรในการทำเทียนหอมสมุนไพรให้มีกลิ่นหอมมากขึ้น

บรรณานุกรม

- กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกกระทรวงสาธารณสุข.(2551)
แหล่งที่มา: <https://tcm.dtam.moph.go.th/images/files/herb-manual.pdf>
สืบค้นเมื่อวันที่16/ส.ค./2565.
- คณะเภสัชศาสตร์.(2554). **ฐานข้อมูลเครื่องยาไทยอีสาน**.โครงการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม.ม.อุบลราชธานี
แหล่งที่มา: <http://www.phargarden.com>
สืบค้นเมื่อวันที่16/ส.ค./2565.
- ณัฐจิรา ชมที.(2554). **เอกสารประกอบโครงการงานโครงการ ตะไคร้หอมไล่ยุง**.
แหล่งที่มา: http://www.sattc.net/sar/sar_document/54prevent_mosquito.pdf
สืบค้นเมื่อวันที่16/ส.ค./2565.
- ธรรมรักษ์ ศรีมารุต.(2554). **ศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยในการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เทียนแพนซี ใน ศูนย์การค้าจตุจักร.กรุงเทพมหานคร.**
แหล่งที่มา:<http://ssruir.ssru.ac.th/bitstream/ssruir/508/1/074-54.pd>.
สืบค้นเมื่อวันที่19/ส.ค./2565.
- ประวัติเทียนหอมสมุนไพรไล่ยุง.(2557). แหล่งที่มา:<http://crafts.ohojunk.com>)
สืบค้นเมื่อวันที่16/ส.ค./2565.
- แพทย์แผนไทยแนะนำสมุนไพรพื้นบ้าน. (2559). แหล่งที่มา: <https://www.fm91bkk.com>
สืบค้นเมื่อวันที่5/ส.ค./2565.
- วันทนี สว่างอารมณ์.(2542). **พืชเครื่องเทศและสมุนไพร**. กรุงเทพฯ: คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา. สืบค้นเมื่อวันที่15/ส.ค./2565.
- ศศิธร ช่อสกุล. (2565). **ลักษณะต้นตะไคร้**. 228 หมู่9 บ้านปลื้ม ตำบลโครกมะม่วง อำเภอปะคำ จังหวัดบุรีรัมย์.
_____. (2565). **ลักษณะต้นมะกรูด**. 228 หมู่9 บ้านปลื้ม ตำบลโครกมะม่วง อำเภอปะคำ จังหวัดบุรีรัมย์.
- สุภารัตน์ กาหลง. (2565). **ลักษณะส้ม**. 66 หมู่10 บ้านนาใหม่ ตำบลหัวถนน อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์.
_____. (2565). **ลักษณะต้นสะระแหน่**. 66 หมู่10 บ้านนาใหม่ ตำบลหัวถนน อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

วัสดุอุปกรณ์



ภาพที่6: อุปกรณ์ทำเทียนหอม



ภาพที่7: แก้วใส่เทียน,แม่พิมพ์



ภาพที่8: น้ำมันหอมระเหย



ภาพที่9: ผงสี



ภาพที่10: ขวดตักแต่งเทียน



ภาพที่11: ใส่วีเทียนสำเร็จรูป



ภาพที่12: หม้อ



ภาพที่13: เตาไฟฟ้า



ภาพที่14: น้ำ



ภาพที่15: กรรไกร



ภาพที่16: ไข่ลั่วเหลือง

ภาคผนวก ข

ขั้นตอนและวิธีการทำ



ภาพที่17: ตั้งเตาละลายเทียน



ภาพที่18: ละลายแล้วใส่ผงสี



ภาพที่19: ใส่น้ำมันหอมระเหย



ภาพที่20: เทใส่แก้วหรือแม่พิมพ์



ภาพที่21: รอยเทียนเซตตัว 1 วันหรือรอจนเทียนแข็งตัว



ภาพที่22: ตัดไส้เทียนและตกแต่งให้สวยงาม

ภาคผนวก ค

ตัวอย่างแบบสอบถาม

แบบสอบถาม"ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์เทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุ่ง" ของนักศึกษาศาษา
เกษตรศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

คำชี้แจง โปรดให้ข้อมูลประเมินความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์เทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุ่ง เทียนหอม
กลิ่นตะไคร้ เทียนหอมกลิ่นมะกรูด เทียนหอมกลิ่นเปลือกส้มและเทียนหอมกลิ่นสระแนะ

ตอนที่1 ข้อมูลทั่วไป

1 1.เพศ*

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

ชาย

หญิง

2 2.อายุ*

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

ต่ำกว่า18ปี

19-24ปี

25-30ปี

31-36ปี

37ปีขึ้นไป

3 3.อาชีพ*

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

นิสิตนักศึกษา

อาจารย์/ข้าราชการ

อื่นๆ

ตอนที่2 ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้สึก ทักษะคติ ความคิดเห็นที่มีต่อผลิตภัณฑ์เทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุ่ง

คำแนะนำ แบบสอบถามตอนนี้เป็นแบบสำรวจความพึงพอใจ/ความคิดเห็นของท่านที่มีต่อผลิตภัณฑ์เทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุ่ง เทียนหอมกลิ่นตะไคร้ เทียนหอมกลิ่นเปลือกส้ม เทียนหอมกลิ่นมะกรูดและเทียนหอมกลิ่นสระระแน

5 ชอบมากที่สุด 4 ชอบมาก 3 ชอบปานกลาง 2 ชอบน้อย 1 ชอบน้อยที่สุด

1.เทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุ่งกลิ่นตะไคร้

ความพึงพอใจต่อเทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุ่งกลิ่นตะไคร้

4 1.1 กลิ่นของเทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุ่ง*

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

น้อยที่สุด 1 2 3 4 5 มากที่สุด

○○○○○

5 1.2 สีสันของเทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุ่ง*

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

น้อยที่สุด 1 2 3 4 5 มากที่สุด

○○○○○

6 1.3 ภาชนะที่ใส่เทียนหอม*

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

น้อยที่สุด 1 2 3 4 5 มากที่สุด

○○○○○

7 1.4 ผลในการไต่ขงของเทียนหอมสมุนไพรรไต่ขง*

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

น้อยที่สุด 1 2 3 4 5 มากที่สุด



8 1.5 ความพึงพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์*

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

น้อยที่สุด 1 2 3 4 5 มากที่สุด



2. เทียนหอมสมุนไพรรไต่ขงกลืนเปลือกส้ม

ความพึงพอใจต่อเทียนหอมสมุนไพรรไต่ขงกลืนเปลือกส้ม

9 2.1 กลิ่นของเทียนหอมสมุนไพรรไต่ขง*

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

น้อยที่สุด 1 2 3 4 5 มากที่สุด



10 2.2 สีสนของเทียนหอมสมุนไพรรไต่ขง*

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

น้อยที่สุด 1 2 3 4 5 มากที่สุด



11 2.3 ภาวะที่ใส่เทียนหอม*

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

น้อยที่สุด 1 2 3 4 5 มากที่สุด



12 2.4 ผลในการใส่ของเทียนหอมสมุนไพรใส่ของ*

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

น้อยที่สุด 1 2 3 4 5 มากที่สุด



13 2.5 ความพึงพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์*

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

น้อยที่สุด 1 2 3 4 5 มากที่สุด



3.เทียนหอมสมุนไพรใส่ของกลิ่นมะกรูด

ความพึงพอใจต่อเทียนหอมสมุนไพรใส่ของกลิ่นมะกรูด

14 3.1กลิ่นของเทียนหอมสมุนไพรใส่ของ*

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

น้อยที่สุด 1 2 3 4 5 มากที่สุด



15 3.2 สีสันของเทียนหอมสมุนไพรโล่ยุ้ง*

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

น้อยที่สุด 1 2 3 4 5 มากที่สุด

○ ○ ○ ○ ○

16 3.3 ภาชนะที่ใส่เทียนหอม*

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

น้อยที่สุด 1 2 3 4 5 มากที่สุด

○ ○ ○ ○ ○

17 3.4 ผลในการโล่ยุ้งของเทียนหอมสมุนไพรโล่ยุ้ง*

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

น้อยที่สุด 1 2 3 4 5 มากที่สุด

○ ○ ○ ○ ○

18 3.5 ความพึงพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์*

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

น้อยที่สุด 1 2 3 4 5 มากที่สุด

○ ○ ○ ○ ○

4. เทียนหอมสมุนไพรโล่ยุ้งกลิ่นสระบัว

ความพึงพอใจต่อเทียนหอมสมุนไพรโล่ยุ้งกลิ่นสระบัว

19 4.1 กลิ่นของเทียนหอมสมุนไพรโล่ยุ้ง*

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

น้อยที่สุด 1 2 3 4 5 มากที่สุด

○ ○ ○ ○ ○

20 4.2 สีกลิ่นของเทียนหอมสมุนไพรโล่ยุ้ง*

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

น้อยที่สุด 1 2 3 4 5 มากที่สุด

○ ○ ○ ○ ○

21 4.3 ภาชนะที่ใส่เทียนหอม*

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

น้อยที่สุด 1 2 3 4 5 มากที่สุด

○ ○ ○ ○ ○

22 4.4 ผลในการโล่ยุ้งของเทียนหอมสมุนไพรโล่ยุ้ง*

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

น้อยที่สุด 1 2 3 4 5 มากที่สุด

○ ○ ○ ○ ○

23 4.5ความพึงพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์*

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

น้อยที่สุด 1 2 3 4 5 มากที่สุด

○○○○○

ตอนที่3 ข้อเสนอแนะ/สิ่งที่ประทับใจ/ความคิดเห็นเพิ่มเติม

24 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

ตารางตอนที่ 1

Statistics

		เพศ	อาชีพ	อายุ
N	Valid	55	55	55
	Missing	165	165	165
Mean		1.22	1.53	1.22
Std. Deviation		.417	.879	.738
Sum		67	84	67

เพศ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	หญิง	43	19.5	78.2	78.2
	ชาย	12	5.5	21.8	100.0
	Total	55	25.0	100.0	
Missing	System	165	75.0		
Total		220	100.0		

อาชีพ

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid				
นศ	40	18.2	72.7	72.7
อจ	1	.5	1.8	74.5
อื่นๆ	14	6.4	25.5	100.0
Total	55	25.0	100.0	
Missing				
System	165	75.0		
Total	220	100.0		

ตารางตอนที่ 2

กลิ่นผลิตภัณฑ์เทียนหอมสมุนไพร

	พรีทเมนต์	N	Subset
			1
Duncan ^{a,b}	1	55	4.18
	4	55	4.22
	2	55	4.29
	3	55	4.36
	Sig.		.104

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = .284.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 55.000.

b. Alpha = .05.

สีสันผลิตภัณฑ์เทียบหอมสมุนไพร

	ทรีทเมนต์	N	Subset
			1
Duncan ^{a,b}	4	55	4.53
	1	55	4.55
	3	55	4.55
	2	55	4.65
	Sig.		.187

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = .208.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 55.000.

b. Alpha = .05.

ภาวะผลัดกันที่เทียบหอมสมุนไพร

	พรีทเมนต์	N	Subset	
			1	2
	4	55	4.49	
	2	55	4.49	
Duncan ^{a,b}	3	55	4.58	4.58
	1	55		4.67
	Sig.		.247	.217

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = .148.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 55.000.

b. Alpha = .05.

ผลในการไต่ของเทียนหอมสมุนไพรไต่

	พรีทเมนต์	N	Subset
			1
	1	55	4.22
	3	55	4.25
Duncan ^{a,b}	2	55	4.29
	4	55	4.31
	Sig.		.347

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = .207.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 55.000.

b. Alpha = .05.

ความพึงพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์เทียนหอม

สมุนไพรรไต้ยุง

	พรีทเมนต์	N	Subset
			1
	3	55	4.36
	4	55	4.40
Duncan ^{a,b}	1	55	4.40
	2	55	4.42
	Sig.		.539

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = .174.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 55.000.

b. Alpha = .05.

ประวัติผู้ทำการวิจัย

ชื่อ-นามสกุล	นางสาวศศิธร ช้อสกุล
วัน เดือน ปี	17 ตุลาคม 2543
ที่อยู่	228 หมู่ที่ 9 ตำบลโคกมะม่วง อำเภอปะคำ จังหวัดบุรีรัมย์ 31220
ประวัติการศึกษา	ระดับประถม โรงเรียนบ้านปลื้มพัฒนา ระดับมัธยมต้น โรงเรียนบ้านปลื้มพัฒนา ระดับมัธยมปลาย โรงเรียนนางรอง
ปัจจุบัน	กำลังศึกษาต่อระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ชื่อ-นามสกุล	นางสาวสุดารัตน์ กาหลง
วัน เดือน ปี	22 มีนาคม 2543
ที่อยู่	66 หมู่ที่ 10 บ้านนาใหม่ ตำบลหัวถนน อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ 31110
ประวัติการศึกษา	ระดับประถม โรงเรียนหัวถนน ระดับมัธยมต้น โรงเรียนหัวถนน ระดับมัธยมปลาย โรงเรียนนางรองพิทยาคม
ปัจจุบัน	กำลังศึกษาต่อระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์