



ข้อมูลรายสินค้า การเลี้ยงผึ้งชนโรง จังหวัดสงขลา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2569



เอกสารฉบับที่ 2/2569

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสงขลา



คำนำ

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสงขลา จัดทำเอกสารข้อมูล “การเลี้ยงผึ้งชันโรง จังหวัดสงขลา” ปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงผึ้งชันโรง จังหวัดสงขลา ประกอบด้วย ยุทธศาสตร์และนโยบาย สถานการณ์การผลิตผึ้งชันโรงโลก สถานการณ์การเลี้ยงผึ้งชันโรง ประเทศไทย การเลี้ยงผึ้งชันโรงจังหวัดสงขลา ข้อมูลปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด ประจำปี 2568 จังหวัดสงขลา (ชันโรง) ข้อมูลแปลงใหญ่ชันโรง ข้อมูลฟาร์มผึ้งชันโรงที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP จังหวัดสงขลา ข้อมูลกลุ่มวิสาหกิจชุมชน/เครือข่ายผู้เลี้ยงผึ้งชันโรง การเก็บเกี่ยว ต้นทุนการผลิต ช่องทางการตลาด ราคาจำหน่าย ห่วงโซ่อุปทาน การขับเคลื่อนการเลี้ยงผึ้งชันโรงจังหวัดสงขลา และข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการเลี้ยงผึ้งชันโรง โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสงขลา ขอขอบคุณหน่วยงานต่าง ๆ ที่ให้ความอนุเคราะห์ ข้อมูลดังกล่าวไว้ ณ โอกาสนี้ พร้อมทั้งยินดีรับฟังข้อคิดเห็นต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงการจัดทำ เอกสารให้ดียิ่งขึ้น

คณะผู้จัดทำ

กุมภาพันธ์ 2569

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ส่วนที่ 1 ยุทธศาสตร์ นโยบาย และสถานการณ์การผลิต	
1.1 ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐)	1
1.2 ยุทธศาสตร์กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580)	5
1.3 นโยบายกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ด้าน “การตลาดนำการผลิต”	6
1.4 แผนปฏิบัติราชการของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570)	6
1.5 แผนพัฒนาจังหวัดสงขลา (พ.ศ. 2566 - 2570) ฉบับทบทวน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2569	7
1.6 สถานการณ์การเลี้ยงผึ้งชันโรงโลก	8
1.7 สถานการณ์การเลี้ยงผึ้งชันโรงประเทศไทย	9
ส่วนที่ 2 ข้อมูลการเลี้ยงผึ้งชันโรงจังหวัดสงขลา	
2.1 การเลี้ยงผึ้งชันโรงจังหวัดสงขลา	11
2.2 ข้อมูลปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด ประจำปี 2568 จังหวัดสงขลา (ชันโรง)	12
2.3 ข้อมูลแปลงใหญ่ชันโรงจังหวัดสงขลา	12
2.4 ข้อมูลฟาร์มผึ้งชันโรงที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP จังหวัดสงขลา	13
2.5 ข้อมูลกลุ่มวิสาหกิจชุมชน/เครือข่าย	14
2.6 การเก็บเกี่ยว	16
2.7 ต้นทุนการผลิต	17
2.8 ช่องทางการตลาด	18
2.9 ราคาจำหน่าย	18
2.10 ห่วงโซ่อุปทาน	19
2.11 ราคาจำหน่ายจากผลิตภัณฑ์น้ำผึ้งชันโรง	20
ส่วนที่ 3 การขับเคลื่อนการเลี้ยงผึ้งชันโรงจังหวัดสงขลา	
3.1 ยุทธศาสตร์การเลี้ยงผึ้งชันโรง	21
3.2 การวิเคราะห์ SWOT Analysis การเลี้ยงผึ้งชันโรง	22
3.3 บัญชีแผนงาน/โครงการแบบย่อ ตามแผนพัฒนาการเกษตรระดับหมู่บ้าน ภายใต้โครงการขับเคลื่อนการเกษตรระดับหมู่บ้านสู่การผลิตสินค้าเกษตรมูลค่าสูงจังหวัดสงขลา	23

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
ส่วนที่ 4 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการเลี้ยงผึ้งชันโรง	
4.1 ลักษณะทั่วไปของผึ้งชันโรง	32
4.2 พันธุ์ผึ้งชันโรงที่นิยมเลี้ยงในประเทศไทย	33
4.3 ประวัติความเป็นมาในประเทศไทย	36
4.4 ลักษณะโครงสร้างลำตัวของชันโรง	36
4.5 วงจรชีวิตของชันโรง	37
4.6 ที่ตั้งรัง	38
4.7 องค์ประกอบภายในรังชันโรง	38
4.8 การเจริญเติบโตของชันโรง	41
4.9 การเตรียมการก่อนการเลี้ยงชันโรง	42
4.10 มาตรฐานฟาร์มผึ้งชันโรง (GAP)	46
4.11 การแปรรูปผลิตภัณฑ์	49
4.12 ผลิตภัณฑ์จากการแปรรูปจากน้ำผึ้งชันโรง	50
บรรณานุกรม	

สารบัญภาพ

เรื่อง	หน้า
ภาพที่ 1 วิสัยทัศน์ประเทศไทย	2
ภาพที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580)	4
ภาพที่ 3 ช่องทางการตลาดน้ำผิ่งชั้นโรงจังหวัดสงขลา	18
ภาพที่ 4 ผิ่งชั้นโรง	32
ภาพที่ 5 ชั้นโรงพันธุ้เงิน	33
ภาพที่ 6 ชั้นโรงพันธุ้ถั่วดำ	33
ภาพที่ 7 ชั้นโรงพันธุ้ปากแตร	34
ภาพที่ 8 ชั้นโรงพันธุ้ปากหมู	34
ภาพที่ 9 ชั้นโรงพันธุ้ฮีตาม่า	35
ภาพที่ 10 ชั้นโรงพันธุ้โหราชิก้า	35
ภาพที่ 11 ลักษณะโครงสร้างลำตัวของชั้นโรง	36
ภาพที่ 12 วรรจรชีวิตของชั้นโรง	37
ภาพที่ 13 องค์ประกอบภายในรังชั้นโรง	38
ภาพที่ 14 รังธรรมชาติของชั้นโรง	39
ภาพที่ 15 รังเลี้ยงของชั้นโรง	39
ภาพที่ 16 วรรณะของผิ่งชั้นโรง	40
ภาพที่ 17 มด	44
ภาพที่ 18 มวน	44
ภาพที่ 19 หนอนแมลงวัน	45
ภาพที่ 20 ไก่	45
ภาพที่ 21 นก	46
ภาพที่ 22 การแปรรูปผลิตภัณ์ท์	49
ภาพที่ 23 สบู่หน้าผิ่ง	50
ภาพที่ 24 สบู่เหลวน้ำผิ่ง	51
ภาพที่ 25 โลชั่นบำรุงผิวหน้าผิ่ง	52
ภาพที่ 26 ยาสีฟันสมุนไพรหน้าผิ่ง	53
ภาพที่ 27 แชมพูสมุนไพรหน้าผิ่ง	54

สารบัญภาพ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
ภาพที่ 28 ยาหม่องไขผึ้ง	55
ภาพที่ 29 สบู่ก้อนพรอพอลิส	56
ภาพที่ 30 สบู่เหลวพรอพอลิส	57

สารบัญตาราง

เรื่อง	หน้า
ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลเกษตรกรผู้เลี้ยงแมลงเศรษฐกิจรายจังหวัด ปี 2566 (ชั้นโรง)	9
ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลจังหวัดที่มีการเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจมากที่สุด 3 ลำดับ	10
ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลการเลี้ยงผึ้งชั้นโรงจังหวัดสงขลา รายอำเภอ	11
ตารางที่ 4 แสดงข้อมูลจำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงผึ้งชั้นโรง พื้นที่การปลูก เนื้อที่การเก็บเกี่ยว คาดการณ์ปริมาณผลผลิต และการกระจายผลผลิต	12
ตารางที่ 5 แสดงข้อมูลแปลงใหญ่ชั้นโรงจังหวัดสงขลา	12
ตารางที่ 6 แสดงข้อมูลฟาร์มผึ้งชั้นโรงที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP จังหวัดสงขลา	13
ตารางที่ 7 แสดงข้อมูลกลุ่มวิสาหกิจชุมชน/เครือข่าย	14
ตารางที่ 8 ระยะเวลาการเก็บเกี่ยว	17
ตารางที่ 9 ข้อมูลรายได้ และต้นทุนการผลิต	17
ตารางที่ 10 แสดงข้อมูลสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตของชั้นโรง	20
ตารางที่ 11 แสดงแนวทางยุทธศาสตร์การเลี้ยงผึ้งชั้นโรง (<u>Stingless Bee Management Strategy</u>)	21
ตารางที่ 12 แสดงข้อมูลการวิเคราะห์ SWOT Analysis การเลี้ยงผึ้งชั้นโรง	22
ตารางที่ 13 แสดงบัญชีแผนงาน/โครงการแบบย่อตามแผนพัฒนาการเกษตรระดับหมู่บ้านฯ	23

ส่วนที่ 1

ยุทธศาสตร์ นโยบาย และสถานการณ์การผลิต

1.1 ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580)

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561- 2580) เป็นยุทธศาสตร์ชาติฉบับแรกของประเทศไทย ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ซึ่งจะต้องนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้ประเทศไทยบรรลุวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ภายในช่วงเวลาดังกล่าว เพื่อความสุขของคนไทยทุกคน

วิสัยทัศน์ประเทศไทย “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลัก ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” หรือเป็นคติพจน์ประจำชาติว่า “มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” เพื่อสนองต่อผลประโยชน์แห่งชาติอันได้แก่ การมีเอกราช อธิปไตย การดำรงอยู่อย่างมั่นคง และยั่งยืน ของสถาบันหลักของชาติและประชาชนจากภัยคุกคามทุกรูปแบบ การอยู่ร่วมกันในชาติอย่างสันติสุข เป็นปึกแผ่น มีความมั่นคงทางสังคมท่ามกลางพหุสังคมและการมีเกียรติและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ ความเจริญเติบโตของชาติความเป็นธรรมและความอยู่ดีมีสุขของประชาชน ความยั่งยืนของฐานทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม ความมั่นคงทางพลังงานและอาหาร ความสามารถในการรักษา ผลประโยชน์ของชาติภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสภาวะแวดล้อมระหว่างประเทศ และการอยู่ร่วมกันอย่างสันติประสาน สอดคล้องกันด้านความมั่นคงในประชาคมอาเซียนและประชาคมโลกอย่างมีเกียรติและศักดิ์ศรี เพื่อให้ประเทศไทยสามารถยกระดับการพัฒนาให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” และเป้าหมายการพัฒนาประเทศ ข้างต้น จึงจำเป็นต้องกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศระยะยาว ที่จะทำให้ประเทศไทยมีความมั่นคงในเอกราช และอธิปไตย มีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยภายในและภายนอกประเทศในทุกมิติทุกรูปแบบ และทุกระดับ ภาคเกษตรกรรม ภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการของประเทศได้รับการพัฒนายกระดับ ไปสู่การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการสร้างมูลค่าเพิ่มและพัฒนาเทคโนโลยีที่สำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ ใหม่ที่จะสร้างและเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของ ประเทศ เพื่อยกระดับฐานรายได้ของประชาชนและ กระจายผลประโยชน์ไปสู่ภาคส่วนต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม คนไทยได้รับการพัฒนาให้เป็นคนดีเก่ง มีวินัย คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม และมีศักยภาพในการคิดวิเคราะห์สามารถ “รู้รับ ปรับใช้” เทคโนโลยีใหม่ ได้อย่างต่อเนื่อง สามารถเข้าถึง บริการพื้นฐาน ระบบสวัสดิการ และกระบวนการยุติธรรมได้อย่างเท่าเทียมกัน โดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในรูปแบบ “ประชารัฐ” โดยประกอบด้วย ๖ ยุทธศาสตร์ได้แก่ ยุทธศาสตร์ ชาติด้านความมั่นคง ยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนา และเสริมสร้างศักยภาพ ทรัพยากรมนุษย์ ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม ยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการปรับสมดุล และพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยแต่ละยุทธศาสตร์มีเป้าหมาย และประเด็น การพัฒนา ดังนี้

“ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง”

วิสัยทัศน์ประเทศไทย 2580

“ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง”

มั่นคง	มั่งคั่ง	ยั่งยืน
<ul style="list-style-type: none"> มีความมั่นคงปลอดภัยจากภัยและการเปลี่ยนแปลงทั้งภายในประเทศและภายนอกประเทศ และมีความมั่นคงในทุกมิติ ทั้งมิติเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และการเมือง ประเทศไทยมีความมั่นคงในเอกราชและอธิปไตย สังคมมีความปรองดองและความสามัคคี ประชาชนมีความมั่นคงในชีวิต มีงานและรายได้ที่มั่นคง มีที่อยู่อาศัยและความปลอดภัยในชีวิตทรัพย์สิน มีความมั่นคงของอาหาร พลังงาน และน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> ประเทศไทยมีการขยายตัวของเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง ยกกระดับเข้าสู่กลุ่มประเทศรายได้สูง ความเหลื่อมล้ำของการพัฒนาลดลง ประชาชนได้รับผลประโยชน์จากการพัฒนาอย่างเท่าเทียมกัน เศรษฐกิจมีความสามารถในการแข่งขันสูง สร้างเศรษฐกิจและสังคมแห่งอนาคต และเป็นจุดสำคัญของการเชื่อมโยงในภูมิภาคทั้งการคมนาคมขนส่ง การผลิต การค้า การลงทุน มีความสมบูรณ์ในทุกมิติจะสามารถสร้างการพัฒนาต่อเนื่อง อาทิ ทุนมนุษย์ ทุนทางปัญญา ทุนทางการเงินและทุนอื่นๆ 	<ul style="list-style-type: none"> การพัฒนาที่สามารถสร้างความเจริญด้านรายได้ และคุณภาพชีวิตของประชาชนอย่างต่อเนื่อง โดยไม่ใช้ทรัพยากรธรรมชาติเกินพอดี ไม่สร้างผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีการผลิตและการบริโภคเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสอดคล้องกับกฎระเบียบของประชาคมโลก คนมีความรับผิดชอบต่อสังคม มุ่งประโยชน์ส่วนรวมอย่างยั่งยืน ทุกภาคส่วนในสังคมยึดถือและปฏิบัติตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ภาพที่ 1 วิสัยทัศน์ประเทศไทย 2580

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญ คือ ประเทศชาติมั่นคงประชาชนมีความสุข เน้นการบริหารจัดการสถานะแวดล้อมของประเทศให้มีความมั่นคงปลอดภัย เอกराชอธิปไตย และมีความสงบเรียบร้อยในทุกกระดับ ตั้งแต่ระดับชาติสังคม ชุมชน มุ่งเน้นการพัฒนาคน เครื่องมือ เทคโนโลยีและระบบฐานข้อมูลขนาดใหญ่ให้มีความพร้อมสามารถรับมือกับภัยคุกคาม และภัยพิบัติได้ทุกรูปแบบ และทุกระดับความรุนแรงควบคู่ไปกับการป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านความมั่นคงที่มีอยู่ในปัจจุบัน และที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต ใช้กลไกการแก้ไขปัญหาแบบบูรณาการ ทั้งกับส่วนราชการ ภาคเอกชน ประชาสังคม และองค์กร ที่ไม่ใช่รัฐรวมถึงประเทศเพื่อนบ้านและมิตรประเทศทั่วโลกบนพื้นฐานของหลักธรรมาภิบาลเพื่อเอื้ออำนวยประโยชน์ต่อการดำเนินการ ของยุทธศาสตร์ชาติด้านอื่น ๆ ให้สามารถขับเคลื่อนไปได้ตามทิศทางและเป้าหมายที่กำหนด

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน มีเป้าหมายการพัฒนาที่มุ่งเน้นการยกระดับศักยภาพของประเทศในหลากหลายมิติบนพื้นฐานแนวคิด 3 ประการ ได้แก่ (1) “ต่อยอดอดีต” โดยมองกลับไปที่เราเก่งทางเศรษฐกิจ อัตลักษณ์วัฒนธรรม ประเพณีวิถีชีวิต และจุดเด่นทางทรัพยากรธรรมชาติที่หลากหลาย รวมทั้งความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบของประเทศ ในด้านอื่น ๆ นำมาประยุกต์ผสมผสานกับเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อให้สอดรับกับบริบทของ เศรษฐกิจและสังคมโลกสมัยใหม่ (2) “ปรับปัจจุบัน” เพื่อปูทางสู่อนาคต ผ่านการพัฒนาโครงสร้าง พื้นฐานของประเทศในมิติต่าง ๆ ทั้งโครงข่ายระบบคมนาคมและขนส่ง โครงสร้างพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและดิจิทัล และการปรับสภาพแวดล้อม

ให้เอื้อต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการอนาคต และ (3) “สร้างคุณค่าใหม่ในอนาคต” ด้วยการเพิ่มศักยภาพของผู้ประกอบการ พัฒนาคนรุ่นใหม่ รวมถึงปรับรูปแบบธุรกิจ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาด ผสมผสานกับยุทธศาสตร์ที่รองรับ อนาคตบนพื้นฐานของการต่อยอดอดีตและปรับปัจจุบันพร้อมทั้งการส่งเสริมและสนับสนุนจากภาครัฐให้ประเทศไทยสามารถสร้างฐานรายได้และการจ้างงานใหม่ ขยายโอกาสทางการค้า และการลงทุน ในเวทีโลก ควบคู่ไปกับ การยกระดับรายได้และการกินดีอยู่ดีรวมถึงการเพิ่มขึ้นของคนชั้นกลาง และลดความเหลื่อมล้ำของคนในประเทศ ได้ในคราวเดียวกัน

ยุทธศาสตร์ที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์

มีเป้าหมาย การพัฒนาที่สำคัญเพื่อพัฒนาคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่ง และมีคุณภาพ โดยคนไทย มีความพร้อมทั้งกาย ใจ สติปัญญา มีพัฒนาการที่ครอบคลุมและมีสุขภาวะที่ดีในทุกช่วงวัย มีจิตสาธารณะ รับผิดชอบต่อสังคมและผู้อื่น มัธยัสถ์อดออม โอบอ้อมอารีมีวินัย รักษาศีลธรรม และเป็นพลเมืองดีของชาติมีหลักคิดที่ถูกต้อง มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 มีทักษะสื่อสาร ภาษาอังกฤษ และภาษาที่สาม และอนุรักษ์ภาษาท้องถิ่น มีนิสัยรักการเรียนรู้และการพัฒนาตนเอง อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต สูการเป็นคนไทยที่มีทักษะสูงเป็นนวัตกรรม นักคิด ผู้ประกอบการ เกษตรกรยุคใหม่ และอื่น ๆ โดยมีสัมมาชีพ ตามความถนัดของตนเอง

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม

มีเป้าหมายการพัฒนาที่ให้ความสำคัญกับการดึงเอาพลังของภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งภาคเอกชน ประชาสังคม ชุมชน ท้องถิ่น มาร่วมขับเคลื่อน โดยการสนับสนุนการรวมตัวของประชาชนในการร่วมคิดร่วมทำเพื่อส่วนรวม การกระจายอำนาจและความรับผิดชอบต่อผู้กลไกบริหารราชการแผ่นดินในระดับท้องถิ่น การเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน ในการจัดการตนเอง และการเตรียมความพร้อมของประชากรไทย ทั้งในมิติสุขภาพ เศรษฐกิจ สังคม และสภาพแวดล้อม ให้เป็นประชากรที่มีคุณภาพ สามารถพึ่งตนเอง และทำประโยชน์ แก่ครอบครัว ชุมชน และสังคมให้นานที่สุด โดยรัฐให้หลักประกันการเข้าถึงบริการและ สวัสดิการที่มีคุณภาพ อย่างเป็นธรรมและทั่วถึง

ยุทธศาสตร์ที่ 5 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตร

กับสิ่งแวดล้อม มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในทุกมิติ ทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม ธรรมาภิบาล และความเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือระหว่างกัน ทั้งภายใน และภายนอกประเทศอย่างบูรณาการ ใช้พื้นที่เป็นตัวตั้งในการกำหนดกลยุทธ์และแผนงาน และการให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้เข้ามามีส่วนร่วมในแบบทางตรงให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้โดยเป็น การดำเนินการบนพื้นฐาน การเติบโตร่วมกัน ไม่ว่าจะเป็ทางเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิต โดยให้ความสำคัญกับการสร้าง สมดุลทั้ง 3 ด้าน อันจะนำไปสู่ความยั่งยืนเพื่อคนรุ่นต่อไปอย่างแท้จริง

ยุทธศาสตร์ที่ 6 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อปรับเปลี่ยนภาครัฐที่ยึดหลัก “ภาครัฐของประชาชนเพื่อประชาชน และประโยชน์ส่วนรวม” โดยภาครัฐต้องมีขนาดที่เหมาะสมกับบทบาทภารกิจ แยกแยะบทบาท หน่วยงานของรัฐที่ทำหน้าที่ในการกำกับหรือในการให้บริการในระบบเศรษฐกิจที่มีการแข่งขัน มีสมรรถนะสูง ยึดหลักธรรมาภิบาล ปรับวัฒนธรรมการทำงานให้มุ่งผลสัมฤทธิ์และผลประโยชน์ส่วนรวม มีความทันสมัย และพร้อมที่จะปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกอยู่ตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การนำนวัตกรรม เทคโนโลยีข้อมูลขนาดใหญ่ ระบบการทำงานที่เป็นดิจิทัลเข้ามาประยุกต์ใช้อย่างคุ้มค่า และปฏิบัติงานเทียบได้กับมาตรฐานสากล รวมทั้งมีลักษณะเปิดกว้าง เชื่อมโยงถึงกันและเปิดโอกาสให้ ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วม เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และ โปร่งใส โดยทุกภาคส่วนในสังคม ต้องร่วมกันปลูกฝังค่านิยมความซื่อสัตย์สุจริต ความมัธยัสถ์และสร้างจิตสำนึกในการปฏิเสธไม่ยอมรับการทุจริต ประพฤติมิชอบอย่างสิ้นเชิง นอกจากนี้ กฎหมายต้องมีความ ชัดเจน มีเพียงเท่าที่จำเป็น มีความทันสมัย มีความเป็นสากล มีประสิทธิภาพ และนำไปสู่การลดความเหลื่อมล้ำและเอื้อต่อการพัฒนา โดยกระบวนการ ยุติธรรมมีการบริหารที่มีประสิทธิภาพ เป็นธรรมไม่เลือกปฏิบัติ และการอำนวยความสะดวกตามหลักนิติธรรม



ภาพที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580)

1.2 ยุทธศาสตร์กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579)

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มุ่งเน้นในการแก้ไขจุดอ่อนและเสริมจุดแข็งให้เอื้อต่อการพัฒนาภาคการเกษตรในระยะยาว เพื่อบรรลุวิสัยทัศน์ “เกษตรกรรมมั่นคง ภาคการเกษตรมั่งคั่ง ทรัพยากรการเกษตรยั่งยืน”

ยุทธศาสตร์ที่ 1 สร้างความเข้มแข็งให้กับเกษตรกรและสถาบันเกษตรกร เป้าประสงค์

- 1) ขยายผลการทำการเกษตรตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
- 2) เสริมสร้างความภาคภูมิใจ และความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกร
- 3) ส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนให้เห็นผลในทางปฏิบัติ
- 4) พัฒนาองค์ความรู้ของเกษตรกรสู่เกษตรกรมืออาชีพ
- 5) สร้างความเข้มแข็งและเชื่อมโยงเครือข่ายของเกษตรกร และสถาบันเกษตรกร

ยุทธศาสตร์ที่ 2 เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าเกษตรตลอดห่วงโซ่อุปทาน เป้าประสงค์

- 1) ส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรให้ได้มาตรฐานรองรับความต้องการของตลาด
- 2) ส่งเสริมการบริหารจัดการโซ่อุปทานสินค้าเกษตร
- 3) เพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร
- 4) จัดตั้งศูนย์กลางและพัฒนาระบบตลาดสินค้าเกษตร
- 5) เสริมสร้างความมั่นคงทางอาหารอย่างยั่งยืน
- 6) สนับสนุนความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน
- 7) สนับสนุนการจัดการความเสี่ยงที่จะกระทบต่อพืชผลทางการเกษตร
- 8) ส่งเสริมการค้าชายแดน การพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษ และความร่วมมือระหว่างประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 3 เพิ่มความสามารถในการแข่งขันภาคการเกษตรด้วยเทคโนโลยี และนวัตกรรม เป้าประสงค์

- 1) ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตร
- 2) พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศการเกษตรและเชื่อมโยงข้อมูลอย่างเป็นระบบ
- 3) ส่งเสริมการนำงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การบริหารจัดการทรัพยากรการเกษตรและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน เป้าประสงค์

- 1) ฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรการเกษตร
- 2) ส่งเสริมการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- 3) บริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
- 4) บริหารจัดการพื้นที่ทำกินทางการเกษตร
- 5) สร้างภูมิคุ้มกันการเกษตรต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนาระบบบริหารจัดการภาครัฐ

เป้าประสงค์

- 1) พัฒนาบุคลากรการเกษตรภาครัฐ ปรับปรุงโครงสร้างส่วนราชการ และกระบวนการทำงาน
- 2) ปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร

ที่มา : กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ยุทธศาสตร์ https://www.moac.go.th/about-strategic_plan_cost

1.3 นโยบายกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ด้าน “การตลาดนำการผลิต”

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ตลาดนำการผลิต โดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ดำเนินการประสานความร่วมมือกับกระทรวงพาณิชย์ กระทรวงอุตสาหกรรม สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย Lazada Shopee Alibaba สถาบันวิทยุโทรทัศน์กองทัพบกช่อง 5 เพื่อเพิ่มช่องทาง การตลาดให้มีความหลากหลาย ทั้งในรูปแบบตลาดออนไลน์และออฟไลน์ รวมถึงการจัดกิจกรรมจับคู่ธุรกิจผู้ซื้อ กับผู้ขาย เพื่อสร้างเครือข่ายธุรกิจเกษตรทั้งผลผลิตและสินค้าเกษตรแปรรูป เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์เกษตรชุมชน ที่เชื่อมโยงกับตลาดชุมชนหรือตลาดเกษตรกร อีกทั้งส่งเสริมระบบเกษตรพันธสัญญา เพื่อสร้างความไว้วางใจ ระหว่างเกษตรกรกับผู้ประกอบการ โดยมีความร่วมมือด้านการตลาดที่สำคัญ

1.4 แผนปฏิบัติการของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570)

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้จัดทำแผนปฏิบัติการ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) ประกอบด้วย 5 ประเด็นการพัฒนา ดังนี้

- 1) เสริมสร้างความมั่นคงทางการเกษตร
- 2) ยกกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตร

แนวทางการพัฒนา ส่งเสริมและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น ด้วยการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น เทคโนโลยีและนวัตกรรม การขึ้นทะเบียนและคุ้มครองสิทธิให้กับสินค้าและผลิตภัณฑ์ การพัฒนาคุณภาพมาตรฐานของสินค้าและผลิตภัณฑ์ การสร้างความเข้มแข็งของเกษตรกรและชุมชนในการพัฒนาอัตลักษณ์พื้นถิ่น รวมทั้งสร้างอัตลักษณ์หรือเรื่องราวแหล่งกำเนิด สร้างความแตกต่างและความโดดเด่น ตลอดจนสร้างแบรนด์ให้กับสินค้าเกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่น และส่งเสริมการบริโภคสินค้าเกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่นทั้งในระดับประเทศและเพื่อการส่งออก

- 3) สร้างความเสมอภาคและกระจายความเท่าเทียมทางสังคมเกษตร
- 4) บริหารจัดการทรัพยากรการเกษตรและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน
- 5) พัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐและงานวิจัยด้านการเกษตร

1.5 แผนพัฒนาจังหวัดสงขลา (พ.ศ. 2566 - 2570) ฉบับทบทวนประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

เป้าหมายการพัฒนาจังหวัดสงขลา

“สงขลาเมืองหน้าอยู่ ศูนย์กลางเศรษฐกิจภาคใต้ เชื่อมโยงอาเซียน พัฒนาอย่างยั่งยืน”

พันธกิจ

1. พัฒนาเศรษฐกิจ การค้าการลงทุน การบริการทางการแพทย์ การท่องเที่ยว อุตสาหกรรม เกษตร เพื่อรองรับการพัฒนาเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจของภาคใต้เชื่อมโยงอาเซียน
2. พัฒนาสงขลาให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทนต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ประชาชนมีคุณภาพ ชุมชนเข้มแข็ง พึ่งตนเอง เต็มโตบนฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
3. รักษาความสงบเรียบร้อย มั่นคงปลอดภัย เอื้อต่อการดำรงชีวิตของประชาชน และหนุนเสริมการพัฒนาของเศรษฐกิจ
4. บริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

เป้าประสงค์รวม

1. เศรษฐกิจเจริญเติบโตอย่างมีเสถียรภาพ
2. ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีบนวิถีความพอเพียง
3. คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีและรักษาฐานทรัพยากรธรรมชาติให้ยั่งยืน

ประเด็นการพัฒนาจังหวัดสงขลา ประกอบด้วย 4 ประเด็น ดังนี้

ประเด็นการพัฒนาที่ 1 พัฒนาและยกระดับภาคการเกษตร อุตสาหกรรม การค้า การลงทุน พัฒนา โครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงอย่างเป็นระบบ

แผนงาน :

- 1) แผนงานพัฒนาด้านอุตสาหกรรม การค้า การลงทุน
- 2) แผนงานพัฒนาด้านการเกษตร
 - (1) โครงการส่งเสริมการเลี้ยงและเพิ่มมูลค่าผลิต จากแมลงเศรษฐกิจ (ผึ้ง/ชันโรง)
 - (2) โครงการการเพิ่มประสิทธิภาพการเลี้ยงปลากะพงขาวในกระชังที่เกาะยอ อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา
 - (3) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการแปรรูป ผลิตภัณฑ์ขององค์กรเกษตรกร
 - (4) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ คุณภาพเพื่อลดต้นทุนการผลิต
 - (5) โครงการโคเนื้อคู่เศรษฐกิจ สู่มาตรฐาน GFM

ประเด็นการพัฒนาที่ 2 พัฒนา ส่งเสริมการท่องเที่ยว การกีฬา และ บริการที่มีคุณภาพ

ได้มาตรฐาน

แผนงาน : พัฒนาด้านการท่องเที่ยวและ บริการ

ประเด็นการพัฒนาที่ 3 พัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ยกกระดับคุณภาพ ชีวิต ด้วยหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ให้ มีความมั่นคงและปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในสังคมพหุวัฒนธรรม

แผนงาน :

- 1) แผนงานพัฒนาด้านสังคม
- 2) แผนงานพัฒนาด้านการรักษาความมั่นคง และความสงบ

ประเด็นการพัฒนาที่ 4 อนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

แผนงาน : พัฒนาด้านการบริหารจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1.6 สถานการณ์การผลิตผึ้งชันโรงโลก

สถานการณ์การผลิตผึ้งชันโรง (Stingless Bee) ทั่วโลกมีการเติบโตสูง โดยเฉพาะในเขตร้อนและกึ่งเขตร้อน เช่น อเมริกาใต้ (บราซิล, เม็กซิโก), เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ไทย, มาเลเซีย) และออสเตรเลีย เนื่องจากเป็นแมลงผสมเกสรสำคัญและน้ำผึ้งมีคุณภาพสูง (สรรพคุณทางยา) นิยมเลี้ยงเชิงพาณิชย์และขยายพันธุ์ในชุมชนเพิ่มขึ้น

ภาพรวมสถานการณ์การผลิตผึ้งชันโรงโลก:

แหล่งผลิตหลัก: พบมากในพื้นที่เขตร้อนและกึ่งเขตร้อน ได้แก่ อเมริกาใต้ อเมริกากลาง เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และแอฟริกา

การเติบโต: มีการเปลี่ยนจากการเลี้ยงเพื่อการเรียนรู้เป็นการเลี้ยงเพื่อการค้ามากขึ้น โดยเฉพาะการผลิตน้ำผึ้งคุณภาพสูง และการใช้ชันโรงในการช่วยผสมเกสรพืชผลทางการเกษตร

สายพันธุ์: มีความหลากหลายทางสายพันธุ์ โดยแต่ละภูมิภาคจะมีสายพันธุ์พื้นเมืองที่แตกต่างกันไป

สถานการณ์ในไทย: มีการส่งเสริมการเลี้ยงอย่างจริงจังมาตลอด 10 กว่าปี โดยเฉพาะในภาคใต้และภาคตะวันออก เพื่อใช้ผสมเกสรไม้ผล (เช่น เงาะ) และเก็บน้ำผึ้ง

ผลิตภัณฑ์: น้ำผึ้งชันโรงได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นเนื่องจากมีคุณค่าทางโภชนาการและสารสำคัญ เช่น ฟลาโวนอยด์ สูง

ที่มา : การสืบค้นข้อมูลจาก <https://www.google.com/search>

ข้อมูลจาก World Integrated Trade Solution (WITS) ระบุว่าเมื่อปี 2567 ไทยสามารถส่งออกน้ำผึ้งไปยังตลาดโลกได้มากถึงปีละ 880 ล้านบาท สูงเป็นอันดับ 2 ของอาเซียน (รองจากเวียดนาม) และติดอันดับ 23 ของโลก โดยน้ำผึ้งส่วนใหญ่คือน้ำผึ้งดอกกล้วย

ที่มา : จากการสืบค้นข้อมูล Honey Dialoguesคุยกับนักวิจัยน้ำผึ้งถึงศักยภาพที่ไปไกลกว่ารสหวาน <https://www.chiangmaidesignweek.com/cmdw2025/content/129970>

1.7 สถานการณ์การเลี้ยงผึ้งชันโรงประเทศไทย

ในประเทศไทย พบการเลี้ยงชันโรงเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างจริงจังประมาณ 10 กว่าปีที่ผ่านมา โดยระยะแรกพบการเลี้ยงใน 2 พื้นที่ คือ ทางภาคใต้ ที่ อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา โดยนายดาโห๊ะ หนิหะ ที่เลี้ยงชันโรงในกระบอกไม้ไผ่ ยาวประมาณ 1 เมตร โดยแขวนรังชันโรงเอาไว้รอบ ๆ บ้าน และเก็บเกี่ยวน้ำผึ้งปีละครั้ง โดยขายน้ำผึ้งขวดละประมาณ 400 บาท พืชอาหารที่พบเป็นดอกของไม้ผลทั่วไป เช่น ชมพู่ และมะพร้าว ภายหลังการเก็บเกี่ยวน้ำผึ้งก็จะแยกขยายรังไปพร้อม ๆ กัน

ส่วนในอีกพื้นที่เป็นการเลี้ยงในภาคตะวันออก บริเวณจังหวัดจันทบุรี ที่เริ่มส่งเสริมการเลี้ยงโดยศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพเกษตรกร จังหวัดจันทบุรี (ศูนย์ผึ้ง) โดยการนำของ นายรุ่งโรจน์ เจริญโพธิ์ ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพเกษตรกร จังหวัดจันทบุรี นายชาญณรงค์ ยางส่ง และนายวิศิษฐ์ ธนุอาจ เป็นผู้ดำเนินงานที่สำคัญ ซึ่งจุดประสงค์ของศูนย์ ณ ขณะนั้น คือ การส่งเสริมให้ใช้ชันโรงเพื่อผสมเกสรไม้ผล เช่น เงาะ จากนั้นทางศูนย์ผึ้งจันทบุรี ได้ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเลี้ยงชันโรงออกไปอย่างกว้างขวาง

ปัจจุบันการเลี้ยงผึ้งชันโรงในประเทศไทย จังหวัดที่มีการเลี้ยงชันโรงมากที่สุดเป็นลำดับที่ 1 คือ จังหวัดสงขลา จำนวนกลุ่ม 35 กลุ่ม สมาชิก 899 ราย เป็นการเลี้ยงรายย่อย 98 ราย จำนวนรังเลี้ยงทั้งหมด 17,438 รัง ราคาจำหน่ายเฉลี่ย 1,154 บาท/750 มิลลิกรัม รองลงมา จังหวัดนราธิวาส และจังหวัดพัทลุง ตามลำดับ

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลเกษตรกรผู้เลี้ยงแมลงเศรษฐกิจรายจังหวัด ปี 2566 (ชันโรง)

จังหวัด	ชันโรง				
	กลุ่ม			จำนวนรังเลี้ยงทั้งหมด (รัง)	ราคาจำหน่าย (บาท/750 มล.)
	จำนวนกลุ่ม	จำนวนสมาชิก	รายย่อย		
1. สงขลา	35	899	98	17,438	1,154
2. นราธิวาส	21	344	97	7,416	819
3. พัทลุง	14	383	77	6,103	1,000
4. นครศรีธรรมราช	3	96	81	4,287	908
5. สมุทรสงคราม	8	144	76	3,856	1,092
6. ราชบุรี	8	360	60	2,904	1,350
7. ปัตตานี	8	66	48	2,579	988
8. ยะลา	20	286	35	2,426	1,138
9. กระบี่	9	256	15	1,417	1,120
10. สมุทรสาคร	1	30	3	688	1,350
11. เพชรบุรี	1	20	2	478	700
12. ประจวบคีรีขันธ์	3	55	12	443	1,500
13. ตรัง	2	53	4	372	1,350

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลเกษตรกรผู้เลี้ยงแมลงเศรษฐกิจรายจังหวัด ปี 2566 (ชั้นโรง) (ต่อ)

จังหวัด	ชั้นโรง				
	กลุ่ม			จำนวนรังเลี้ยงทั้งหมด (รัง)	ราคาจำหน่าย (บาท/750 มล.)
	จำนวนกลุ่ม	จำนวนสมาชิก	รายย่อย		
14. สตูล	6	98	20	340	1,375
15. พังงา	-	-	5	305	1,000
16. ชุมพร	2	45	2	298	1,000
17. นครปฐม	1	15	4	263	1,238
18. กาญจนบุรี	1	7	4	215	1,300
19. สุราษฎร์ธานี	-	-	5	77	1,150
20. ภูเก็ต	-	-	2	45	-
21. ระนอง	1	5	-	40	1,200
22. สุพรรณบุรี	-	-	1	25	-
รวม	144	3,162	651	52112	1,137 (เฉลี่ย)

หมายเหตุ : ข้อมูล ณ วันที่ 30 พฤศจิกายน 2566

ที่มา : จากการสืบค้นข้อมูล : ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจจังหวัดชุมพร
www.apopdb03.doae.go.th/home/wp-content/uploads/2024/02/ชั้นโรง

ในปี 2567 ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจจังหวัดชุมพร ได้มีการสำรวจแมลงเศรษฐกิจในพื้นที่ภาคใต้และภาคตะวันออก ซึ่งดูแลในเขตพื้นที่รับผิดชอบ จำนวน 22 จังหวัด ได้แก่ ชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช กระบี่ พังงา ภูเก็ต พัทลุง สงขลา ตรัง สตูล ยะลา ปัตตานี นราธิวาส ประจวบคีรีขันธ์ ราชบุรี เพชรบุรี สมุทรสงคราม สมุทรสาคร นครปฐม กาญจนบุรี และสุพรรณบุรี ผลการสำรวจ ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลจังหวัดที่มีการเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจมากที่สุด 3 ลำดับ

รายการ	ชนิดแมลงเศรษฐกิจ			
	ผึ้งโพรงไทย	ผึ้งพันธุ์ต่างประเทศ	ชั้นโรง	จิ้งหรีด
จังหวัดที่เลี้ยงสูงสุด ลำดับที่ 1	สุราษฎร์ธานี	นครศรีธรรมราช	สงขลา	ประจวบคีรีขันธ์
จังหวัดที่เลี้ยงสูงสุด ลำดับที่ 2	นครศรีธรรมราช	สุราษฎร์ธานี	นราธิวาส	กาญจนบุรี
จังหวัดที่เลี้ยงสูงสุด ลำดับที่ 3	ตรัง	ชุมพร	พัทลุง	นครปฐม
ปริมาณการเลี้ยง (รัง)	53,163	1342	60,282	19,048 ตร.ม.
คิดเป็นร้อยละ	57.41	-	-	-

ที่มา : จากการสืบค้นข้อมูล : ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจจังหวัดชุมพร
www.apopdb03.doae.go.th/home

ส่วนที่ 2

ข้อมูลการเลี้ยงผึ้งชันโรงจังหวัดสงขลา

2.1 การเลี้ยงผึ้งชันโรงจังหวัดสงขลา

จังหวัดสงขลา มีการเลี้ยงผึ้งชันโรงทุกอำเภอ และอำเภอที่มีการเลี้ยงมากที่สุด เป็นลำดับที่ 1 คือ อำเภอเทพา จำนวนกลุ่ม 8 กลุ่ม สมาชิกกลุ่ม 381 ราย เป็นรายย่อย 71 ราย รวมสมาชิกทั้งหมด 452 ราย จำนวนรังเลี้ยง 7,348 รัง ราคาจำหน่าย 1,200 บาท/750 มิลลิกรัม รองลงมาเป็นอำเภอรัตนภูมิ และอำเภอหาดใหญ่ ตามลำดับ

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลการเลี้ยงผึ้งชันโรงจังหวัดสงขลา รายอำเภอ

ที่	อำเภอ	จำนวนเกษตรกร				จำนวนรังเลี้ยง (รัง)	ราคาจำหน่าย (บาท/750 มล.)
		จำนวนกลุ่ม	จำนวนสมาชิก (ราย)	รายย่อย (ราย)	รวมสมาชิกทั้งหมด (ราย)		
1	เมืองสงขลา	2	40	5	45	792	1,000
2	สทิงพระ	-	-	9	9	542	-
3	จะนะ	2	57	18	75	1,505	600
4	นาทวี	-	-	3	3	121	1,200
5	เทพา	8	381	71	452	7,348	1,200
6	สะบ้าย้อย	2	40	40	80	87	1,500
7	ระโนด	-	-	2	2	103	-
8	กระแสสินธุ์	2	37	61	98	608	750
9	รัตภูมิ	5	81	22	103	3,997	1,200
10	สะเดา	4	109	4	113	940	1,000
11	หาดใหญ่	7	117	9	126	3,544	1,000
12	นาหม่อม	1	40	18	58	279	1,200
13	ควนเนียง	1	36	5	41	566	1,000
14	บางกล่ำ	1	36	17	53	1,088	1,500
15	สิงหนคร	4	33	-	33	1,440	1,500
16	คลองหอยโข่ง	1	-	4	4	348	1,200
	รวมทั้งสิ้น	40	1,007	288	1,295	23,308	1,132

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดสงขลา ณ วันที่ 26 พฤศจิกายน 2567

2.2 ข้อมูลปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด ประจำปี 2568 จังหวัดสงขลา (ชั้นโรง)

ตารางที่ 4 แสดงข้อมูลจำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงผึ้งชั้นโรง เนื้อที่เลี้ยง เนื้อที่การเก็บเกี่ยว คาดการณ์ปริมาณผลผลิต และการกระจายผลผลิต

ที่	รายการ	จำนวน
1	จำนวนเกษตรกร (ครัวเรือน)	274
3	เนื้อที่เลี้ยง (ไร่)	6,304
4	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	6,304
5	คาดการณ์ปริมาณผลผลิต ปี 2568 (ตัน)	23.30
6	การกระจายผลผลิตภายในจังหวัด (ตัน)	18.46
7	การกระจายผลผลิตภายนอกจังหวัด (ตัน)	4.84
8	คาดการณ์ปริมาณผลผลิต ปี 2569 (ตัน)	21.52
9	เดือนที่ออกมากที่สุด เดือนมีนาคม	10.85

ที่มา : ปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด ประจำปี 2568 จังหวัดสงขลา

2.3 ข้อมูลแปลงใหญ่ชั้นโรงจังหวัดสงขลา

จังหวัดสงขลา มีแปลงใหญ่ชั้นโรง จำนวน 4 แปลง ในพื้นที่อำเภอบางกล่ำ อำเภोजะนะ อำเภอรัตนภูมิ และอำเภอหาดใหญ่ สมาชิกรวมทั้งสิ้น 168 ราย พื้นที่รวมทั้งสิ้น 560.50 ไร่

ตารางที่ 5 แสดงข้อมูลแปลงใหญ่ชั้นโรงจังหวัดสงขลา

ที่	ชื่อกลุ่มแปลงใหญ่	ที่อยู่	จำนวนสมาชิก (ราย)	พื้นที่เข้าร่วมโครงการ (ไร่)
1	แปลงใหญ่ชั้นโรงบางกล่ำ (ปี 2564)	หมู่ที่ 1 ตำบลบางกล่ำ อำเภอ บางกล่ำ จังหวัดสงขลา	36	119.75
2	แปลงใหญ่กลุ่มเลี้ยงผึ้งชั้นโรงอักษรร ฟาร์ม (ปี 2565)	หมู่ที่ 4 ตำบลขุนตัดหวาย อำเภोजะนะ จังหวัดสงขลา	61	146.50
3	แปลงใหญ่กลุ่มเพาะเลี้ยงชั้นโรง (บ้านคลองต่อ) ตำบลกำแพงเพชร อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา (ปี 2566)	หมู่ที่ 10 ตำบลกำแพงเพชร อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา	32	221
4	แปลงใหญ่ชั้นโรง ตำบลน้ำน้อย อำเภอ หาดใหญ่ จังหวัดสงขลา (ปี 2567)	หมู่ที่ 3 ตำบลน้ำน้อย อำเภอ หาดใหญ่ จังหวัดสงขลา	39	73.25
	รวม 4 แปลง		168	560.50

หมายเหตุ : ผึ้งพันธุ์/ผึ้งโพรง/ชั้นโรง จำนวน 1 ไร่ เท่ากับ 0.6 หน่วย

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดสงขลา ณ พฤษภาคม 2568

2.4 ข้อมูลฟาร์มผึ้งชันโรงที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP จังหวัดสงขลา

จังหวัดสงขลา มีฟาร์มผึ้งชันโรงที่ได้รับการตรวจรับรองมาตรฐาน GAP จังหวัดสงขลา จำนวน 7 ฟาร์ม รวมจำนวนรังเลี้ยง 850 รัง ปริมาณ 205.02 กิโลกรัม/ปี (ใบรับรองมีอายุครั้งละ 3 ปี)

ตารางที่ 6 แสดงข้อมูลฟาร์มผึ้งชันโรงที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP จังหวัดสงขลา

ที่	ชื่อฟาร์ม	ที่อยู่	วันที่ออกใบรับรอง	วันที่หมดอายุ	จำนวนรังเลี้ยง (รัง)	ปริมาณ (กก./ปี)
1	นาดาฟาร์ม	เลขที่ 413 หมู่ที่ 10 ตำบลกำแพงเพชร อำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา	6-มิ.ย.-66	5-มิ.ย.-69	100	90
2	HUMBLE BEE FARM	เลขที่ 345 ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา	27-ต.ค.-66	26-ต.ค.-69	52	10
3	วนเกษตรชัยรอฮา	เลขที่ 73/3 หมู่ที่ 6 ตำบลปากบาง อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา	15-ม.ค.-67	14-ม.ค.70	100	0.01
4	วิสาหกิจชุมชนเลี้ยงผึ้งชันโรง เกาะแลหนังฟาร์ม	เลขที่ 63/1 หมู่ที่ 3 ตำบลปากบาง อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา	1-พ.ค.-67	30-เม.ย.-70	100	0.01
5	ศูนย์การเรียนรู้ผึ้งชันโรงและเกษตรปลอดภัย มหาวิทยาลัยหาดใหญ่	เลขที่ 125,502 ถนนพลพิชัย-บ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา	พ.ค.-67	พ.ค.-70	118	35
6	กำแสนฟาร์มผึ้งชันโรง	เลขที่ 49 หมู่ที่ 8 ตำบลน้ำน้อย อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา	18-ต.ค.-67	17-ต.ค.70	280	50
7	เรือนผึ้งฟาร์ม	เลขที่ 56 หมู่ที่ 3 ตำบลฉลุง อำเภอดหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา	14-ก.ค.-68	13-ก.ค.-71	100	20

ที่มา : สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดสงขลา

2.5 ข้อมูลกลุ่มวิสาหกิจชุมชน/เครือข่าย

จังหวัดสงขลา มีกลุ่มวิสาหกิจชุมชน/เครือข่ายในการเลี้ยงและจำหน่ายชันโรง จำนวน 52 แห่ง และอำเภอที่มีกลุ่มวิสาหกิจชุมชน/เครือข่ายชันโรงมากที่สุด คือ อำเภอจะนะ จำนวน 19 แห่ง รองลงมา คือ อำเภอหาดใหญ่ จำนวน 9 แห่ง และอำเภอเทพา จำนวน 5 แห่ง ตามลำดับ

ตารางที่ 7 แสดงข้อมูลกลุ่มวิสาหกิจชุมชน/เครือข่าย

ที่	ชื่อกลุ่ม/อำเภอ	ที่อยู่				
		เลขที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
1	กลุ่มเลี้ยงผึ้งชันโรงบ้านควนมิน	69	1	ป่าชิง	จะนะ	สงขลา
2	เกษตรกรรมใจตำบลป่าชิง	21	2	ป่าชิง	จะนะ	สงขลา
3	สวนมะนาวบ้านใหม่โคกยูง	169/8	2	ตลิ่งชัน	จะนะ	สงขลา
4	กลุ่มเกษตรผสมผสานบ้านตลิ่งชัน	85/5	2	ตลิ่งชัน	จะนะ	สงขลา
5	กลุ่มปลูกหม่อน (มัลเบอร์รี่) เพื่อแปรรูปบ้านป่างาม	52	3	ตลิ่งชัน	จะนะ	สงขลา
6	เลี้ยงผึ้งโพรงไทยและชันโรงบ้านนนท์	58/4	5	ตลิ่งชัน	จะนะ	สงขลา
7	กลุ่มเลี้ยงชันโรงบ้านนาตื้น	40/6	6	ตลิ่งชัน	จะนะ	สงขลา
8	เกษตรผสมผสานตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงบ้านโนไร่	13/1	7	ตลิ่งชัน	จะนะ	สงขลา
9	ส่งเสริมอาชีพเกษตรกรบ้านโคกทราย	60/3	1	จะโหนด	จะนะ	สงขลา
10	กลุ่มจะโหนดรักถิ่น	3/1	7	จะโหนด	จะนะ	สงขลา
11	กลุ่มส่งเสริมและพัฒนาอาชีพเกษตรกรบ้านตุหรง	23/1	2	จะโหนด	จะนะ	สงขลา
12	ของดีบ้านแค	30/1	2	แค	จะนะ	สงขลา
13	สวนป่าสมุนไพรเกษตร 3 มิติ	30/1	9	ท่าหมอ	จะนะ	สงขลา
14	กลุ่มเกษตรกรตำบลสะกอมร่วมใจ	17	9	สะกอม	จะนะ	สงขลา
15	กลุ่มเลี้ยงผึ้งชันโรงอัคราฟาร์ม	8	4	ขุนตัดหวาย	จะนะ	สงขลา
16	บ้านคลองแงะเกษตรอินทรีย์	39	7	น้ำขาว	จะนะ	สงขลา
17	ภาครรภาพสยามชูชันตารา	2/1	2	บ้านนา	จะนะ	สงขลา
18	สวนนกบ้านนาอำเภอจะนะ	8	2	บ้านนา	จะนะ	สงขลา
19	กลุ่มคลองเปี้ยะรวมใจ	3/4	10	คลองเปี้ยะ	จะนะ	สงขลา
20	กลุ่มชะแล้รักชันโรง	49/3	4	ชะแล้	สิงหนคร	สงขลา

ตารางที่ 7 แสดงข้อมูลกลุ่มวิสาหกิจชุมชน/เครือข่าย (ต่อ)

ที่	ชื่อกลุ่ม/อำเภอ	ที่อยู่				
		เลขที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
21	กลุ่มเลี้ยงชันโรงบ้านชะแล้	2/2	4	ชะแล้	สิงหนคร	สงขลา
22	แปลงใหญ่ผึ้งโพรงตำบลท่าประดู่	4/1	3	ท่าประดู่	นาทวี	สงขลา
23	เลี้ยงแมลงเศรษฐกิจตำบลท่าประดู่	7/1	5	ท่าประดู่	นาทวี	สงขลา
24	เลี้ยงอูงและงูยวนบางกล้า	19	2	บางกล้า	บางกล้า	สงขลา
25	กลุ่มเลี้ยงผึ้งโพรงและชันโรงตนบางเหรียญ	160/1	9	บางเหรียญ	ควนเนียง	สงขลา
26	คนแต่แรก	73/1	7	โคกม่วง	คลองหอยโข่ง	สงขลา
27	กลุ่มเพาะเลี้ยงชันโรงและพัฒนาไม้ผลตำบล เขาพระ	99	10	เขาพระ	รัตภูมิ	สงขลา
28	กลุ่มเพาะเลี้ยงผึ้งชันโรงบ้านห้วยโอน	488	9	กำแพงเพชร	รัตภูมิ	สงขลา
29	กลุ่มกิจกรรมไทยบ้านภูลิตา	43/2	10	ท่าชะมวง	รัตภูมิ	สงขลา
30	กลุ่มเศรษฐกิจพอเพียงบ้านหนองจาด	23/3	14	ท่าชะมวง	รัตภูมิ	สงขลา
31	สวรรค์ชายคลองฟาร์ม	123	2	สะกอม	เทพา	สงขลา
32	กลุ่มเพาะเลี้ยงผึ้งชันโรงป่าชายเลนบ้าน คลองควาย	138	8	ปากบาง	เทพา	สงขลา
33	กลุ่มเลี้ยงผึ้งชันโรง(Stingless bee) ภูมิปัญญาท้องถิ่นบ้านเกาะแลหนัง	37	3	ปากบาง	เทพา	สงขลา
34	กลุ่มเลี้ยงผึ้งชันโรงบ้านเกาะแลหนังฟาร์ม (Stingless bees)	63/1	3	ปากบาง	เทพา	สงขลา
35	กลุ่มเลี้ยงชันโรงบ้านพรุหมาก	129	3	เทพา	เทพา	สงขลา
36	รักษผึ้งโพรงและชันโรงอำเภอนาหม่อม	2/9	5	คลองแห	นาหม่อม	สงขลา
37	แปลงใหญ่ผึ้งโพรงอำเภอนาหม่อม	36/4	6	คลองหรั่ง	นาหม่อม	สงขลา
38	กลุ่มเลี้ยงผึ้งโพรง ม.3 ต.ฉลุง	56	3	ฉลุง	หาดใหญ่	สงขลา
39	เกษตรผสมผสานบ้านโตนปลิว	126/3	7	ฉลุง	หาดใหญ่	สงขลา
40	ชันโรงทำขำม	33	4	ท่าขำม	หาดใหญ่	สงขลา
41	เลี้ยงชันโรงและแปรรูปผลิตภัณฑ์คลองแห	19/2	11	คลองแห	หาดใหญ่	สงขลา
42	คลองแห	76/1	4	คลองแห	หาดใหญ่	สงขลา
43	กลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงผึ้งโพรงและชันโรง ม.8 ต.น้ำน้อย	49	8	น้ำน้อย	หาดใหญ่	สงขลา

ตารางที่ 7 แสดงข้อมูลกลุ่มวิสาหกิจชุมชน/เครือข่าย (ต่อ)

ที่	ชื่อกลุ่ม/อำเภอ	ที่อยู่				
		เลขที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
44	อาเซียนอาศรมชุมชนบ้านหูแร่	109/6	3	ทุ่งตำเสา	หาดใหญ่	สงขลา
45	กลุ่มตามรอยพ่อ พอเพียง	204/1	7	ทุ่งตำเสา	หาดใหญ่	สงขลา
46	กลุ่มผึ้งจิวเมืองบ้านพรุ	268/3	-	บ้านพรุ	หาดใหญ่	สงขลา
47	กลุ่มผู้เลี้ยงชันโรงและผึ้งโพรงตำบลเกาะยอ	40	7	เกาะยอ	เมือง	สงขลา
48	หมื่นปราบชันโรงบ้านป่ากระวะ	9	1	คลองแดน	ระโนด	สงขลา
49	กลุ่มผึ้งทองอำเภอสะเดา	43/2	3	ท่าโพธิ์	สะเดา	สงขลา
50	นวัตกรรมชันโรง	196/1	8	ปริก	สะเดา	สงขลา
51	กลุ่มผู้เลี้ยงแมลงเศรษฐกิจเทศบาลเมืองสะเดา	56	-	สะเดา	สะเดา	สงขลา
52	กลุ่มคนเลี้ยงชันโรง (อุง) อำเภอสะเดา	138	7	พังลา	สะเดา	สงขลา

ที่มา : ระบบสารสนเทศวิสาหกิจชุมชน กองส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน กรมส่งเสริมการเกษตร

2.6 การเก็บเกี่ยว

ชันโรงสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตน้ำผึ้งได้เฉลี่ย 1-3 ครั้งต่อปี ขึ้นอยู่กับสายพันธุ์และสภาพแวดล้อม ถ้าเป็นสายพันธุ์ขนาดใหญ่จะมีปริมาณมาก เฉลี่ย 3 รัง/กิโลกรัม/เดือน หรือ 3 – 5 กิโลกรัม/รัง/ปี ปริมาณน้ำผึ้งขึ้นอยู่กับจำนวนรัง โดยรังชันโรงที่มีขนาด กว้าง 20 ยาว 40 สูง 20 เซนติเมตรสามารถให้ปริมาณน้ำผึ้งชันโรง 175 – 700 มิลลิลิตร และชันผึ้ง 0.125 – 0.5 กิโลกรัม

- สายพันธุ์พื้นเมืองอย่าง ขนเงิน มักเก็บได้ปีละ 1 ครั้ง ขณะที่บางสายพันธุ์หรือการจัดการรูปแบบใหม่สามารถเก็บได้บ่อยขึ้นถึงเดือนละครั้ง หรือประมาณ 3-4 ครั้งในช่วงฤดูกาลที่เหมาะสม การเก็บเกี่ยวส่วนใหญ่ทำได้ในช่วงหน้าแล้งหรือช่วงที่อาหารสมบูรณ์ แต่สามารถแยกรังขยายพันธุ์ได้ปีละ 2 ครั้ง

- สายพันธุ์ทั่วไป/อิตามา (Itama): เก็บได้ทุก 3-6 เดือน หรือเดือนละครั้งในรอบ 9 เดือน (เว้นช่วงหน้าฝน) เทคนิคใหม่: การใช้รังรูปแบบใหม่ในจังหวัดสงขลา สามารถเก็บน้ำผึ้งได้ประมาณ 3 ครั้งต่อปี ให้ผลผลิตรวมสูงขึ้น

- ช่วงเวลาเก็บ: ช่วงเวลาที่เหมาะสมที่สุดในการเก็บเกี่ยวคือก่อนหรือหลังฤดูฝนที่อาหารสมบูรณ์ การเลี้ยงชันโรงนอกจากได้น้ำผึ้งแล้ว ยังสามารถเก็บชันยางและแยกขยายรังได้ปีละ 2 ครั้ง

การเก็บน้ำผึ้งชันโรง สามารถทำได้โดยใช้มีดตัดด้วยน้ำหวานของชันโรง แยกเอาถ้วยเกสรออกไปอย่างนุ่มนวลร่วมกัน แล้วนำถ้วยน้ำหวานมาวางบนภาชนะที่มีผ้าขาวบางแล้วใช้ช้อนกด(บีบ) ไปด้วยน้ำหวานของชันโรง น้ำผึ้งชันโรงจะไหลลงมาที่ภาชนะผ้าขาวบางจะทำหน้าที่กรองสิ่งเจือปนและพรอพอลิสออกจากน้ำผึ้ง จากนั้นนำน้ำผึ้งบรรจุขวดแล้วนำไปเก็บไว้ในตู้เย็น จะทำให้สีของน้ำผึ้งใสและไม่คล้ำง่าย

การเก็บพรอพอลิส ภาคที่เหลือจากการบีบด้วยน้ำหวานก็คือ พรอพอลิส ซึ่งการเก็บพรอพอลิส ต้องคัดแยกสิ่งเจือปนออกจากก้อนพรอพอลิส แล้วนำก้อนพรอพอลิสมาล้างน้ำและนำมาใส่ในตู้เย็นจะสามารถเก็บไว้ได้นาน และไม่คงคุณสมบัติของสารสำคัญในพรอพอลิสไว้ได้

ที่มา : องค์ความรู้เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสู่การเป็น Smart Officer ผึ้งและแมลงเศรษฐกิจ ISBN 978-974-403-954-5 กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ตารางที่ 8 ระยะเวลาการเก็บเกี่ยว

ชนิดสินค้า	ปี 2567											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
น้ำผึ้งชันโรง	←—————→											

หมายเหตุ : ออกมากในช่วงเดือน สิงหาคม - มกราคม เก็บเดือนละ 2 ครั้ง

ที่มา : ทบก.รตอ. กรมส่งเสริมการเกษตร ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจจังหวัดชุมพร

2.7 ต้นทุนการผลิต

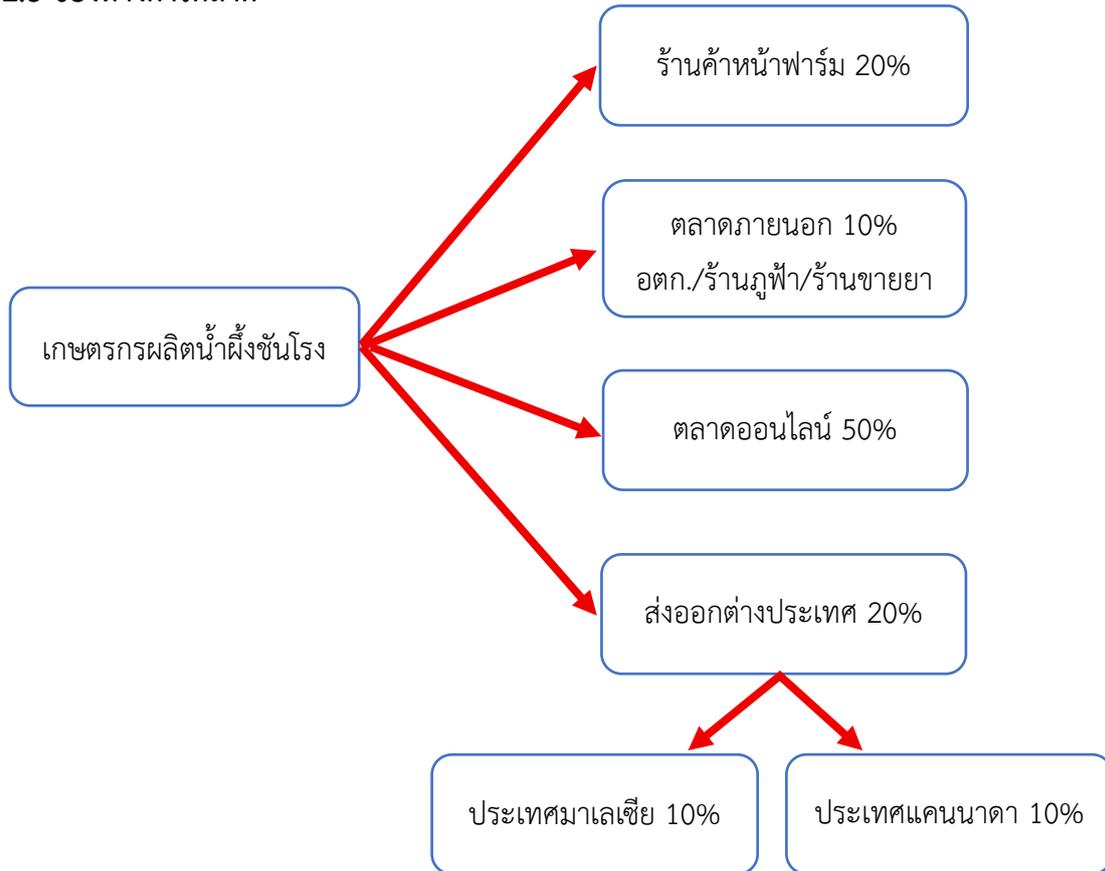
ต้นทุนการเลี้ยงผึ้งชันโรง ราคา 1,600 บาท/รัง หักรายได้จากการขายน้ำผึ้ง พรอพอลิส และ พันธุ์ชันโรง 2,500 รัง กำไรสุทธิ 900 บาท/รัง

ตารางที่ 9 ข้อมูลรายได้ และต้นทุนการผลิต

รายการ	ราคา (บาท)	หน่วย
รายได้		
- น้ำผึ้งชันโรง	600	ขวด
- พรอพอลิส (2,000 บาท/กิโลกรัม)	400	รัง
- พันธุ์ชันโรงจากการแยกขยายรัง	1,500	รัง
รวมรายได้	2,500	บาท
หัก ต้นทุน/ค่าใช้จ่าย		
- ค่าพันธุ์และกล่องเลี้ยง	1,500	รัง
- ตั้งรังและกระเบื้องหลังคา	100	รัง
รวมต้นทุน/ค่าใช้จ่าย	1,600	บาท
กำไรสุทธิ	900	บาท

ที่มา : ทบก.รตอ. กรมส่งเสริมการเกษตร ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจจังหวัดชุมพร และศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจจังหวัดเชียงใหม่

2.8 ช่องทางการตลาด



ภาพที่ 3 ช่องทางการตลาดน้ำฝิ่งชั้นโรงจังหวัดสงขลา

วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเลี้ยงฝิ่งชั้นโรงบ้านเกาะแลหนั่ง อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา กำลังการผลิต ปริมาณ 250 กิโลกรัม/เดือน มีการจำหน่ายตลาดในประเทศ 200 กิโลกรัม/เดือน และต่างประเทศ 40 – 50 กิโลกรัม/เดือน ราคาจำหน่ายน้ำฝิ่งชั้นโรง 1,500 บาท/กิโลกรัม มูลค่า 375,000 บาท/เดือน

ที่มา : การประสานข้อมูล นายสมศักดิ์ หนีหลง โทรศัพท์ 08-2634-7088 กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเลี้ยงฝิ่งชั้นโรง บ้านเกาะแลหนั่ง อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา

2.9 ราคาจำหน่าย

น้ำฝิ่ง	ขวด ขนาด 180 มิลลิลิตร	ราคา 300 – 400 บาท
	ขวด ขนาด 200 มิลลิลิตร	ราคา 450 – 500 บาท
	ขวด ขนาด 360 มิลลิลิตร	ราคา 600 บาท
	ขวด ขนาด 500 มิลลิลิตร	ราคา 800 บาท
	ขวด ขนาด 700 มิลลิลิตร	ราคา 1,200 – 2,000 บาท
ชั้นโรง		ราคา 800 - 2,000 บาท/กิโลกรัม (ขึ้นอยู่กับคุณภาพ)

2.10 ห่วงโซ่อุปทาน

ปัจจุบันความต้องการน้ำฝั้่งชั้นโรงและผลิตภัณฑ์แปรรูปจากเลี้ยงฝั้่งชั้นโรงเพิ่มสูงขึ้นทั้งภายในและภายนอกประเทศ ทำให้ประเทศไทยจำเป็นต้องเพิ่มขีดความสามารถในการเลี้ยงฝั้่งชั้นโรงที่มีคุณภาพ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการต่อผู้บริโภค รวมทั้งเพื่อให้มีความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลกได้ ดังนั้น การจัดทำแผนยุทธศาสตร์เพื่อวิเคราะห์โอกาสทางการค้าและการลงทุน จึงจำเป็นต้องศึกษาถึงห่วงโซ่อุปทานของสินค้าเกษตรชนิดนั้น ฤทธิย (2562) ได้กล่าวถึง ห่วงโซ่อุปทานการเลี้ยงฝั้่งชั้นโรงว่าสามารถแบ่งออกเป็น 3 ระดับในแนวตั้ง ได้แก่ ระดับต้นน้ำ (upstream) ระดับกลางน้ำ (midstream) และระดับปลายน้ำ (downstream) ดังนี้

ระดับต้นน้ำ ผู้ที่เกี่ยวข้องระดับต้นน้ำที่สำคัญที่สุด คือ เกษตรกรผู้เลี้ยงฝั้่งชั้นโรง ซึ่งเป็นห่วงโซ่อุปทานสำคัญที่สุด เป็นจุดเริ่มต้นของผลผลิตเพื่อไปสู่ผู้บริโภคขั้นท้ายสุด โดยผ่านกลไกตลาด โดยเกษตรกรนำผลผลิตซื้อขายในตลาดโดยตรง และผู้ซื้อในตลาดกลางน้ำ ซึ่งเป็น พ่อค้าขายส่ง และพ่อค้าส่งออก รูปแบบการซื้อขายน้ำฝั้่งชั้นโรงของเกษตรกร มี 2 รูปแบบ คือ เกษตรกรขายเอง และเกษตรกรรวมตัวกันเป็นวิสาหกิจชุมชน

ระดับกลางน้ำ ผู้เกี่ยวข้องระดับกลางน้ำ คือ ผู้รวบรวม รับซื้อผลผลิตจากเกษตรกร เพื่อนำไปจำหน่ายต่อ หรือใช้ในการแปรรูปหรือผลิตเป็นสินค้า ซึ่งได้แก่ พ่อค้าคนกลาง วิสาหกิจชุมชน และเกษตรกรอิสระผู้ขาย และผู้ส่งออกเอง

ระดับปลายน้ำ ในระดับปลายน้ำ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับผลผลิตที่สำคัญ คือ พ่อค้าขายปลีก พ่อค้าขายส่ง และผู้ส่งออก โดยผ่านตลาดภายในประเทศ เพื่อส่งต่อน้ำฝั้่งชั้นโรง และในรูปผลิตภัณฑ์แปรรูปแล้วไปยังผู้บริโภค

ปัญหาที่มักพบบ่อย

- 1) ขาดแคลนวัสดุในการสร้างรัง
- 2) ประสบปัญหาในการแยกรัง ผู้เลี้ยงชั้นโรงจะพบศัตรูของชั้นโรง เช่น มด นก จิ้งจก มวน และหนอนแมลงวัน

- 3) ขาดแคลนแหล่งอาหารสำหรับเลี้ยงชั้นโรง

ที่มา : การตลาดและการวิเคราะห์ทางการเงินของการเลี้ยงชั้นโรงในจังหวัดจันทบุรี วารสารวนศาสตร์ 36 (2) : 67-76 (2017) ฉบับ 21 มิถุนายน 2559 ลงพิมพ์ 29 กรกฎาคม 2559

ตารางที่ 10 แสดงข้อมูลสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตของชั้นโรง

สภาพแวดล้อม	ความเหมาะสม	ข้อจำกัด
สภาพภูมิอากาศ	อุณหภูมิที่เหมาะสมอยู่ระหว่าง 25 – 30 องศาเซลเซียส	หากอุณหภูมิสูงกว่า 35 องศาเซลเซียส จะยับยั้งการพัฒนาการของดักแด้ไปสู่ตัวเต็มวัย
สภาพพื้นที่ตั้งรังชั้นโรง	- ควรจะอยู่ในที่ร่ม - เลือกที่ไม่มีศัตรูของชั้นโรง เช่น มด มวน หนอน แมลงวัน - ไม่มีการพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช	การตั้งวางรังชั้นโรงเพื่อการผสมเกสร ควรวางรังในพื้นที่ปลูกพืช สัตส่วน 1 รัง ต่อ พื้นที่ปลูก 1 ไร่ เนื่องจากชั้นโรงมีรัศมีในการบินหาอาหารไม่เกิน 1 กิโลเมตร
สภาพน้ำ	ควรมีแหล่งน้ำที่สะอาด	ชั้นโรงเป็นแมลงที่เป็นตัวชั่วคราว สภาพแวดล้อม และไม่ทนต่อสารเคมี

ที่มา : องค์ความรู้เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสู่การเป็น Smart Officer ผึ้งและแมลงเศรษฐกิจ กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

2.11 ราคาจำหน่ายจากผลิตภัณฑ์น้ำผึ้งชั้นโรง

การแปรรูปจากน้ำผึ้งชั้นโรงค่อนข้างทำได้หลากหลาย เช่น

- | | | |
|-------------------------|--------------------------------|--------------------|
| 1) สบู่ก้อน | ปริมาณ 800 กรัม/ก้อน | ราคา 60 บาท |
| 2) สบู่เหลว | ปริมาณ 400 – 500 มิลลิลิตร/ขวด | ราคา 130 – 150 บาท |
| 3) แชมพู | ปริมาณ 400 – 500 มิลลิลิตร/ขวด | ราคา 120 – 150 บาท |
| 4) ครีมทาผิว | ปริมาณ 120 กรัม/ขวด | ราคา 100 บาท |
| 5) สเปรย์แก้กลากเกลื้อน | ปริมาณ 120 มิลลิลิตร/ขวด | ราคา 100 บาท |
| 6) สบู่ก้อนจากชั้นผึ้ง | ปริมาณ 80 กรัม/ก้อน | ราคา 60 บาท |

ส่วนที่ 3

การขับเคลื่อนการเลี้ยงผึ้งชันโรงจังหวัดสงขลา

การเลี้ยงผึ้งชันโรง (Stingless Bee) มีจุดแข็งสำคัญคือเป็นน้ำผึ้งคุณภาพสูง มีคุณค่าทางโภชนาการมากกว่าน้ำผึ้งทั่วไปและเป็นที่ต้องการของตลาดสุขภาพสูง มีโอกาสเติบโตจากการแปรรูปและส่งเสริมจากภาครัฐ แต่มีจุดอ่อนเรื่องผลผลิตต่อรังน้อยและใช้เวลานาน อุปสรรคหลัก คือ สภาพอากาศที่ส่งผลต่อแหล่งอาหารและปริมาณผลผลิต

3.1 ยุทธศาสตร์การเลี้ยงผึ้งชันโรง

ยุทธศาสตร์การเลี้ยงผึ้งชันโรงมุ่งเน้นการเป็นแมลงเศรษฐกิจฐานราก ผ่านการจัดการ "ต้นน้ำ-กลางน้ำ-ปลายน้ำ" โดยเน้นการเลือกสายพันธุ์ที่ทนทาน, การจัดทำฟาร์มตามมาตรฐาน GAP/PGS เพื่อความปลอดภัย, การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากชันโรงที่มีคุณภาพสูง, และการขยายตลาดทั้งในและต่างประเทศ เพื่อยกระดับรายได้ชุมชนยั่งยืน

ตารางที่ 11 แสดงแนวทางการยุทธศาสตร์การเลี้ยงผึ้งชันโรง (Stingless Bee Management Strategy)

ต้นน้ำ (Production & Management)	กลางน้ำ (Processing & Value Addition)	ปลายน้ำ (Marketing & Sustainability)
1. การจัดการรัง: ใช้กล่องเลี้ยงที่หนาและควบคุมอุณหภูมิได้ดี (เช่น ไม้เสเดา, ไม้สัก) หลีกเลี้ยงแสงแดดจ้าและมด	1. การเก็บเกี่ยว: นำน้ำผึ้งด้วยวิธีที่สะอาด ปราศจากสิ่งปนเปื้อน	1. การตลาด: สร้างแบรนด์ เชื่อมโยงกับท่องเที่ยวชุมชน (Eco-tourism) และส่งออก
2. สายพันธุ์: เลือกพันธุ์ที่ทนต่อสภาพแวดล้อม ขยายพันธุ์เร็ว	2. การแปรรูป: นำน้ำผึ้งและชัน (Propolis) มาเพิ่มมูลค่าเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ, สบู่, เครื่องสำอาง เนื่องจากมีสารต้านอนุมูลอิสระสูง	2. สร้างวิสาหกิจ: จัดตั้งกลุ่มผู้เลี้ยงชันโรงเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และอำนาจต่อรอง
3. แหล่งอาหาร: จัดทำฟาร์มในบริเวณที่มีพืชอาหารเพียงพอตลอดปี เช่น มะม่วง, มังคุด, ลำไย, กาแฟ	3. มาตรฐาน: บรรลุเกณฑ์ต้องได้มาตรฐาน สะอาด และเป็นที่ยอมรับ	3. ต้นแบบยั่งยืน: ใช้การเลี้ยงชันโรงเป็นตัวอย่างการจัดการทรัพยากรท้องถิ่น (ชุมชนนวัตกรรม)
4. การดูแล: ตรวจสอบนางพญาและการเก็บเกี่ยวอย่างระมัดระวัง (มาตรฐาน มกอช และ GAP/PGS) เพื่อลดการสูญเสีย		

ที่มา : จากการสืบค้นข้อมูล <https://www.google.com/search> ยุทธศาสตร์การเลี้ยงผึ้งชันโรง

3.2 การวิเคราะห์ SWOT Analysis การเลี้ยงผึ้งชันโรง

ตารางที่ 12 แสดงข้อมูลการวิเคราะห์ SWOT Analysis การเลี้ยงผึ้งชันโรง

<u>จุดแข็ง (Strengths - S)</u>	<u>จุดอ่อน (Weaknesses - W)</u>
1. น้ำผึ้งชันโรงมีคุณค่าทางโภชนาการสูง มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว (รสเปรี้ยวอมหวาน)	1. ผลผลิตน้ำผึ้งต่อรังค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับผึ้งพันธุ์
2. เป็นผึ้งขนาดเล็ก ไม่มีเหล็กใน เลี้ยงง่าย ไม่เป็นอันตราย	2. ต้องใช้ระยะเวลาในการเลี้ยงกว่าจะได้น้ำผึ้งชุดแรก
3. สามารถเพาะพันธุ์นางพญาเพื่อขยายรัง และควบคุมคุณภาพได้	3. ขาดการแปรรูปที่หลากหลายและเทคโนโลยีที่ทันสมัย
4. ชันโรงมีประโยชน์ช่วยผสมเกสรพืชในสวน ทำให้ผลผลิตทางการเกษตรเพิ่มขึ้น	4. การเก็บเกี่ยวผลผลิตต้องใช้ความพิถีพิถัน และเครื่องมือเฉพาะ
<u>โอกาส (Opportunities - O)</u>	<u>อุปสรรค (Threats - T)</u>
1. แนวโน้มความนิยมสินค้าสุขภาพและผลิตภัณฑ์แปรรูปจากผึ้งมีสูง	1. สภาพอากาศที่ไม่แน่นอนส่งผลกระทบต่อแหล่งอาหารของผึ้ง
2. ภาครัฐให้การสนับสนุนและส่งเสริมการเลี้ยง (สินค้า OTOP)	2. ความเสี่ยงจากสารเคมีทางการเกษตรที่ปนเปื้อนในพื้นที่ใกล้เคียง
3. สามารถสร้างเครือข่ายกลุ่มลูกค้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เช่น โพรโพลิส, ชัน ได้หลากหลาย	3. ศัตรูทางธรรมชาติ เช่น มด, แมลงวัน, หรือโรคภายในรัง
สรุปกลยุทธ์ : ควรเน้นการเลี้ยงแบบอินทรีย์เพื่อจุดเด่นเรื่องความปลอดภัย สร้างมาตรฐานการผลิต เพื่อเพิ่มมูลค่า และแปรรูปผลิตภัณฑ์ให้หลากหลาย	

ที่มา : จากการสืบค้นข้อมูล <https://www.google.com/search?q=swot+ชันโรง>

3.3 บัญชีแผนงาน/โครงการแบบย่อ ตามแผนพัฒนาการเกษตรระดับหมู่บ้าน ภายใต้โครงการขับเคลื่อนการเกษตรระดับหมู่บ้านสู่การผลิตสินค้าเกษตรมูลค่าสูงจังหวัดสงขลา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ตารางที่ 13 แสดงบัญชีแผนงาน/โครงการแบบย่อตามแผนพัฒนาการเกษตรระดับหมู่บ้านฯ

อำเภอกระแสดินธุ์ จังหวัดสงขลา

หัวข้อ	รายละเอียด
1. ชื่อโครงการสำคัญ	โครงการพัฒนาเกษตรกรผู้เลี้ยงชันโรง
2. หลักการและเหตุผล	<p>ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ประเด็นยุทธศาสตร์การเกษตรสร้างมูลค่าเพิ่ม มีเป้าหมายการพัฒนาที่มุ่งเน้นการยกระดับศักยภาพของประเทศในหลากหลายมิติ ทั้งด้านเศรษฐกิจ วัฒนธรรม ประเพณีวิถีชีวิต และจุดเด่นทางทรัพยากรธรรมชาติที่หลากหลาย รวมทั้งความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบของประเทศ ภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ประเด็นการเกษตรการเกษตรสร้างมูลค่า นำเกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่นและภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการผลิตสินค้าทางการเกษตรที่มีมูลค่าสูง สร้างความตระหนักและส่งเสริมเกษตรปลอดภัยเพิ่มพื้นที่เพาะปลูกเกษตรปลอดภัย ส่งเสริมเกษตรชีวภาพ โดยใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการเกษตรแปรรูปเพิ่มมูลค่าผลผลิตในเชิงมูลค่าและปริมาณต่อพื้นที่</p> <p>จังหวัดสงขลามีสภาพภูมิประเทศ ทรัพยากรธรรมชาติ และความหลากหลายทางชีวภาพมีความเหมาะสมต่อการทำการเกษตรที่หลากหลาย ปัญหาที่พบเกษตรกรส่วนใหญ่ทำการผลิตเชิงเดี่ยว รวมทั้งสินค้า และผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร มีผลิตภาพและประสิทธิภาพทางการผลิตยังอยู่ในระดับต่ำ อำเภอกระแสดินธุ์ มีพื้นที่ทำการเกษตร 42,731 ไร่ พืชเศรษฐกิจหลัก ได้แก่ ข้าว 11,123 ไร่ ยางพารา 9,484 ไร่ ปาล์มน้ำมัน 5,956 ไร่ และมะพร้าว 1,418 ไร่ ตามลำดับ</p>

ตารางที่ 13 แสดงบัญชีแผนงาน/โครงการแบบย่อตามแผนพัฒนาการเกษตรระดับหมู่บ้านฯ (ต่อ)
อำเภอกระแสดินธุ์ จังหวัดสงขลา

หัวข้อ	รายละเอียด
2. หลักการและเหตุผล (ต่อ)	<p>พื้นที่อำเภอกระแสดินธุ์ จังหวัดสงขลา มีการเลี้ยงชันโรง ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นเกษตรกรรายย่อย และมีการรวมกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ผึ้งชันโรงแหลมยาง มีสมาชิกจำนวน 18 ราย จำนวนชันโรง 200 รัง มีการเลี้ยงชันโรง ในสวนมะพร้าว สวนยางพารา สวนปาล์มน้ำมัน และไม้ผลอื่นๆ จะเป็นสายพันธุ์ ชันโรงชันเงิน (<i>Tetragonula pegdeni</i> Schwarz) สำหรับชันโรง หรือผึ้งจิว (Stingless bees) (อ่านว่า ชัน - นะ - โรง) เป็นแมลงช่วยผสมเกสรในสวนผลไม้และพืชผักเกือบทุกชนิด บินออกหาอาหารในรัศมีประมาณ 300 เมตร ไม่มีพฤติกรรมทิ้งรัง ไม่เลือกตอมดอก ทำให้ผสมเกสรพืชได้ดีกว่าผึ้ง เกษตรกรนิยมเลี้ยงชันโรงในสวนไม้ผล เพราะช่วยให้ผลผลิตติดดอกออกผลดี ได้รูปทรงผลที่สวยงามและมีคุณภาพดี และชันโรงยังเป็นแมลงที่ช่วยลดความปลอดภัยจากสารเคมีในผลผลิต</p> <p>คุณสมบัติพิเศษของชันโรง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ชันโรงมีความมั่นคงในการตอมดอกไม้อย่างสม่ำเสมอ 2. ชันโรงมีนิสัยไม่เลือกชอบ ชันโรงจะเก็บเล็กผสมน้อยไปเรื่อย ๆ 3. ชันโรงไม่มีนิสัยรังเกียจของเก่าหรือของใช้แล้ว 4. ชันโรงเป็นแมลงที่ชอบเก็บเกสร 5. ชันโรงเป็นแมลงผสมเกสรประจำถิ่นเอเชีย 6. ชันโรงมีอายุยืนกว่าแมลงผสมเกสรอื่น ๆ มาก
3. วัตถุประสงค์ของโครงการ	เพื่อให้เกษตรกรมีความรู้ในการเลี้ยงชันโรงแบบครบวงจร
4. ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมาย	เกษตรกรได้รับการอบรมถ่ายทอดความรู้ด้านการเลี้ยงแบบครบวงจร เกษตรกร จำนวน 20 ราย
5. พื้นที่เป้าหมาย	บ้านแหลมยาง ตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระแสดินธุ์ จังหวัดสงขลา

ตารางที่ 13 แสดงบัญชีแผนงาน/โครงการแบบย่อตามแผนพัฒนาการเกษตรระดับหมู่บ้านฯ (ต่อ)
อำเภอกระแสดินธุ์ จังหวัดสงขลา

หัวข้อ	รายละเอียด
6. กิจกรรมหลัก	ระบุแนวทางและวิธีการดำเนินงานที่เป็นกิจกรรมหลัก ที่ส่งผลให้โครงการบรรลุวัตถุประสงค์
6.1 กิจกรรมหลักที่ 1 งบประมาณ หน่วยงานรับผิดชอบ หน่วยงานร่วมดำเนินการ	การเลี้ยงชันโรงแบบครบวงจร 76,800 บาท สำนักงานเกษตรอำเภอกระแสดินธุ์
7. หน่วยงานดำเนินงาน	สำนักงานเกษตรอำเภอกระแสดินธุ์
8. ระยะเวลาในการดำเนินโครงการ	ปีงบประมาณ 2569
9. งบประมาณ และแหล่ง งบประมาณ	ระบุงบประมาณที่ใช้ในการดำเนินโครงการ ระบุแหล่งที่มาของงบประมาณ
10. ผลผลิต (Output)	เกษตรกรมีความรู้ในการเลี้ยงชันโรงแบบครบวงจร
11. ผลลัพธ์จากการดำเนิน โครงการ (Outcome)	เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการได้นำความรู้ที่ได้รับไปปรับ ประยุกต์ใช้

ตารางที่ 13 แสดงบัญชีแผนงาน/โครงการแบบย่อตามแผนพัฒนาการเกษตรระดับหมู่บ้านฯ (ต่อ)

อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา

หัวข้อ	รายละเอียด
1. ชื่อโครงการสำคัญ	โครงการส่งเสริมอาชีพการเลี้ยงผึ้งชันโรง
2. หลักการและเหตุผล	บ้านเกาะแลหนัง เป็นพื้นที่อุดมสมบูรณ์ ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางการประมง เช่น ประมงพื้นบ้าน เลี้ยงปลาในกระชัง และทำสวนมะพร้าว เนื่องด้วยสถานการณ์ปัจจุบัน ต้นทุนการผลิตมีราคาสูงขึ้น ผลผลิตทางการเกษตรราคาตกต่ำ ส่งผลกระทบต่อประชาชนขาดรายได้ การส่งเสริมด้านอาชีพจึงมีความสำคัญและมีความจำเป็นเร่งด่วน เพื่อลดรายจ่ายและสร้างรายได้ สามารถพึ่งพาตนเอง และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เพื่อสนองตอบปัญหา และความต้องการของประชาชนในพื้นที่ และพัฒนาพื้นที่ตามศักยภาพ จึงจัดกิจกรรมย่อย “ส่งเสริมอาชีพการเลี้ยงผึ้งชันโรง” ขึ้นเพื่อเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรในพื้นที่ ตลอดจนเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ เพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตการทำอาชีพเกษตรกร
3. วัตถุประสงค์ของโครงการ	3.1 เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนมีอาชีพเสริมรายได้ 3.2 เพื่อใช้ทรัพยากรทางธรรมชาติที่มีอยู่เดิมมาสร้างมูลค่าเพิ่ม สร้างงาน สร้างรายได้ให้กับเกษตรกร และชุมชน โดยเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในทุกขั้นตอนของกระบวนการผลิต
4. ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมาย	4.1 กลุ่มเป้าหมายลดรายจ่าย/มีรายได้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 20 4.2 กลุ่มเป้าหมายมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น
5. พื้นที่เป้าหมาย	ตำบลปากบาง อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา
6. กิจกรรมหลัก	ส่งเสริมอาชีพการเลี้ยงผึ้งชันโรง

ตารางที่ 13 แสดงบัญชีแผนงาน/โครงการแบบย่อตามแผนพัฒนาการเกษตรระดับหมู่บ้านฯ (ต่อ)

อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา

หัวข้อ	รายละเอียด
6.1 กิจกรรมหลักที่ 1 งบประมาณ หน่วยงานรับผิดชอบ หน่วยงานร่วมดำเนินการ	อบรมการเลี้ยงผึ้งชันโรง และสนับสนุนรังชันโรง งบประมาณ ๕๐๐,๐๐๐ บาท หน่วยงานรับผิดชอบ สำนักงานเกษตรจังหวัดสงขลา/ อำเภอเทพา หน่วยงานร่วมดำเนินการ องค์การบริหารส่วนตำบล ตำบลปากบาง
7. หน่วยงานดำเนินงาน	7.1 สำนักงานเกษตรจังหวัดสงขลา/อำเภอเทพา 7.2 สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดสงขลา/อำเภอเทพา 7.3 องค์การบริหารส่วนตำบล ตำบลปากบาง 7.4 สำนักงานสหกรณ์จังหวัดสงขลา 7.5 สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์สงขลา 7.6 สำนักงานพาณิชย์จังหวัดสงขลา
8. ระยะเวลาในการดำเนินโครงการ	1 ปี
9. งบประมาณ และแหล่งงบประมาณ	คาดว่าดำเนินการส่งโครงการเข้าบรรจุแผนขององค์การบริหารส่วนตำบลปากบาง ในปีงบประมาณ 2569
10. ผลผลิต (Output)	1. กลุ่มสร้างเครือข่ายในการผลิตน้ำผึ้งชันโรง 2. สามารถผลิตน้ำผึ้งได้เพียงพอต่อความต้องการของตลาด
11. ผลลัพธ์จากการดำเนินโครงการ (Outcome)	สร้างอาชีพ/สร้างรายได้เพิ่มให้แก่เกษตรกรในพื้นที่

ตารางที่ 13 แสดงบัญชีแผนงาน/โครงการแบบย่อตามแผนพัฒนาการเกษตรระดับหมู่บ้านฯ (ต่อ)

อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

หัวข้อ	รายละเอียด
1. ชื่อโครงการสำคัญ	โครงการพัฒนาบรรจุภัณฑ์และแปรรูปผลิตภัณฑ์จากน้ำผึ้งชั้นโรงและชีชั้น (พรอพอลิส)
2. หลักการและเหตุผล	<p>ชั้นโรงเป็นแมลงเศรษฐกิจที่มีคุณค่าต่อมนุษย์ และสามารถสร้างความสมดุลให้แก่สภาพแวดล้อมในธรรมชาติได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม การเลี้ยงชั้นโรงก่อให้เกิดประโยชน์ทางการเกษตร ช่วยผสมเกสรเพิ่มผลผลิตพืชได้หลายชนิด ทั้งยังช่วยลดการใช้สารเคมี ทำให้ผู้เลี้ยงและเกษตรกรชาวสวนมีความระมัดระวังเรื่องการใช้สารเคมีมากขึ้น โดยผลผลิตที่ได้รับจากการเลี้ยงชั้นโรงมีหลายชนิดมีคุณค่าทางโภชนาการและมีราคาสูง ได้แก่ น้ำผึ้ง รอยัลเยลลี่ เกสรผึ้ง ชีชั้น (พรอพอลิส) ไชผึ้ง ผลิตภัณฑ์เหล่านี้ล้วนมีสรรพคุณทางเภสัชกรรม และสามารถนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ ได้มากมาย เช่น เครื่องสำอาง อาหารเสริม อุตสาหกรรมเทียนไข ฯลฯ ซึ่งเป็นการเพิ่มมูลค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์ โดยการแปรรูปผลิตภัณฑ์ต่างๆ ในครัวเรือนหรือชุมชน จะเน้นการแปรรูปกลุ่มสินค้าบริโภค เช่น น้ำสมุนไพรผสมน้ำผึ้งบรรจุขวด ขนมเบเกอรี่ต่าง ๆ และกลุ่มสินค้าอุปโภคที่ใช้ในครัวเรือน เช่น แชมพูสมุนไพร น้ำผึ้ง สบู่ผสมน้ำผึ้งและชีชั้น (พรอพอลิส) โลชั่นบำรุงผิวลิปบาล์ม ครีมทาसनเท้า สารล่อชั้นโรง (ฟีโรโมน) เป็นต้น</p>
3. วัตถุประสงค์ของโครงการ	<p>3.1 เพื่อส่งเสริมการแปรรูปน้ำผึ้งชั้นโรงให้เป็นผลิตภัณฑ์ของชุมชน</p> <p>3.2 เพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์น้ำผึ้งชั้นโรงให้ใช้งานได้สะดวกและสวยงาม</p> <p>3.3 เพื่อพัฒนาศักยภาพของกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงชั้นโรง</p> <p>3.4 เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการผลิตสินค้าให้มีมูลค่าเพิ่มมากขึ้น</p>

ตารางที่ 13 แสดงบัญชีแผนงาน/โครงการแบบย่อตามแผนพัฒนาการเกษตรระดับหมู่บ้านฯ (ต่อ)

อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

หัวข้อ	รายละเอียด
4. ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมาย	4.1 รายได้เฉลี่ยในแต่ละเดือนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ของรายได้เดิม 4.2 มีผลิตภัณฑ์แปรรูปจากน้ำผึ้งและขี้ชันไม่น้อยกว่า 2 ผลิตภัณฑ์
5. พื้นที่เป้าหมาย	กลุ่มแปลงใหญ่ชั้นโรงตำปลนน้อย หมู่ที่ 3 ตำบลปลนน้อย อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
6. กิจกรรมหลัก	6.1 อบรมให้ความรู้การพัฒนาบรรจุภัณฑ์และแปรรูปผลิตภัณฑ์จากน้ำผึ้งและขี้ชัน (พรอพอลิส) 6.2 แปรรูปผลิตภัณฑ์จากน้ำผึ้ง/ขี้ชัน เพื่อเพิ่มมูลค่า ได้แก่ แคมพูสมุนไพรมะพร้าว น้ำผึ้ง สบู่ผสมน้ำผึ้งและขี้ชัน (พรอพอลิส) แคมพูย้อมผม เป็นต้น 6.3 พัฒนาบรรจุภัณฑ์น้ำผึ้งชั้นโรงให้สามารถบริโภคได้ง่ายและสะดวก
6.1 กิจกรรมหลักที่ 1 งบประมาณ หน่วยงานรับผิดชอบ หน่วยงานร่วมดำเนินการ	การพัฒนาบรรจุภัณฑ์น้ำผึ้งชั้นโรงบรรจุของพร้อมบริโภค 180,000 บาท สำนักงานเกษตรอำเภอหาดใหญ่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
6.2 กิจกรรมหลักที่ 2 งบประมาณ หน่วยงานรับผิดชอบ หน่วยงานร่วมดำเนินการ	การทำผลิตภัณฑ์แคมพูย้อมผมหดำ 12,000 บาท สำนักงานเกษตรอำเภอหาดใหญ่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
7. หน่วยงานดำเนินงาน	7.1 สำนักงานเกษตรอำเภอหาดใหญ่ 7.2 มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
8. ระยะเวลาในการดำเนินโครงการ	มกราคม - ธันวาคม 2568
9. งบประมาณ และแหล่งงบประมาณ	งบประมาณ 192,000 บาท

ตารางที่ 13 แสดงบัญชีแผนงาน/โครงการแบบย่อตามแผนพัฒนาการเกษตรระดับหมู่บ้านฯ (ต่อ)

อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

10. ผลผลิต (Output)	10.1 น้ำผึ้งชั้นโรงบรรจุของพร้อมบริโภค 10.2 แชมพูย้อมผมผสมน้ำผึ้งและขี้ชัน (พรอพออลิส)
11. ผลลัพธ์จากการดำเนินโครงการ (Outcome)	11.1 กลุ่มมีผลิตภัณฑ์แปรรูปจากน้ำผึ้งชั้นโรงและขี้ชัน (พรอพออลิส) ไม่น้อยกว่า 2 ผลิตภัณฑ์ 11.2 สมาชิกมีรายได้เพิ่มขึ้น ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของรายได้เดิม

ที่มา : กลุ่มยุทธศาสตร์พัฒนาการเกษตร สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสงขลา

ส่วนที่ 4

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการเลี้ยงผึ้งชันโรง

ผึ้งชันโรง เป็นผึ้งพื้นเมืองของประเทศไทย เป็นแมลงผสมเกสรที่เหมาะสมกับสถานการณ์ การทำการเกษตรในปัจจุบัน เนื่องจากปัจจุบันแมลงผสมเกสรพืชในธรรมชาติมีจำนวนลดลงอย่างมาก ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องจากการตัดไม้ทำลายป่า การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างแพร่หลาย ทำให้สภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปเกิดปัญหาการผสมเกสรไม่เต็มที่ ทำให้ได้รับผลผลิตน้อย หรือผลผลิตที่ได้รับมีลักษณะบิดเบี้ยวไม่ได้คุณภาพ สภาพเช่นนี้เป็นปัญหาที่เกษตรกรประสบอยู่เป็นประจำ การแก้ไขปัญหาดังกล่าวสามารถทำได้โดยการอนุรักษ์แมลงผสมเกสรในท้องถิ่นรวมทั้งผึ้งชันโรง ซึ่งสามารถเลี้ยงเพิ่มปริมาณได้และสามารถมีการจัดการรังเพื่อใช้เป็นแมลงผสมเกสรได้สะดวก ผึ้งชันโรงเป็นแมลงผสมเกสรที่มีประสิทธิภาพสูงและมีการเลี้ยงเป็นแมลงผสมเกสรให้พืชเศรษฐกิจกันอย่างกว้างขวาง

คนไทยในทุกภูมิภาคคุ้นเคยกับการใช้ประโยชน์จากผลผลิตของผึ้งชันโรง ทั้งน้ำผึ้งและชันผึ้งชันโรง (Propolis) ในด้านต่าง ๆ เช่น การใช้น้ำผึ้งเป็นองค์ประกอบของยาสมุนไพร เพราะเชื่อว่าน้ำผึ้งจากผึ้งชันโรงมีคุณค่าทางยาสูง หรือการใช้ชันผึ้งเพื่อยาเรือ ภาชนะบรรจุน้ำ หรือใช้อุดเครื่องดนตรี เช่น แคน หรือระนาดเอก หรือใช้อุดฐานพระเครื่อง เบี้ยแก้ เป็นต้น ซึ่งผลิตภัณฑ์เกือบทั้งหมดได้มาจากการเก็บจากรังผึ้งชันโรงในธรรมชาติ นอกจากนี้ประโยชน์ที่สำคัญอีกด้านหนึ่งของผึ้งชันโรง คือ ช่วยผสมเกสรให้แก่พืช เนื่องจากผึ้งชันโรงเป็นแมลงประจำถิ่น มีวิวัฒนาการร่วมกันกับพืชในท้องถิ่นมาช้านาน แม้ผึ้งชันโรงจะมีนิสัยเลือกชอบดอกไม้เช่นเดียวกับผึ้ง แต่ผึ้งชันโรงก็สามารถลงตอมพืชท้องถิ่นได้ถึง 2 ใน 3 ของชนิดพืชในท้องถิ่นที่ผึ้งชันโรงอาศัยในธรรมชาติ รัศมีการบินเข้าและออกจากรัง ระยะ 300 เมตร จึงทำให้ดูเหมือนว่าผึ้งชันโรงไม่เลือกตอมดอกไม้ และอีกสมบัติหนึ่งที่ทำให้ผึ้งชันโรงเหมาะสมกับการใช้ประโยชน์เป็นแมลงผสมเกสร เพราะผึ้งชันโรงไม่ต้อย มีการดำรงชีวิตแบบสังคมที่มีการอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่มในรังเป็นเวลาหลายปี การเลี้ยงไม่ต้องการการดูแลเอาใจใส่มากทำให้ง่ายต่อการจัดการรังและการเคลื่อนย้ายเพื่อนำไปผสมเกสรให้พืชต่าง ๆ จึงเล็งเห็นว่า ผึ้งชันโรงจะเป็นแมลงผสมเกสรที่มีศักยภาพในอนาคต

ปัจจุบันมีเกษตรกรผู้เลี้ยงผึ้งชันโรงเพิ่มขึ้นจำนวนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกษตรกรที่ปลูกไม้ผลเป็นหลัก ได้แก่ ลำไย เงาะ ทุเรียน เป็นต้น ประโยชน์ที่ได้นอกเหนือจากแมลงผสมเกสรแล้ว ยังมีผลพลอยได้จากการเลี้ยงผึ้งชันโรง คือ ได้น้ำผึ้งชันโรง ที่มีราคาประมาณ 1,000 – 2,000 บาท/กิโลกรัม ชันผึ้งชันโรง ราคา 1,000 – 2,000 บาท/กิโลกรัม นอกจากนั้นเกษตรกรยังสามารถจำหน่ายพันธุ์ผึ้งชันโรงได้อีกด้วยในราคา รังละ 1,200 – 3,000 บาท รวมทั้งการให้เช่าพันธุ์ผึ้งชันโรงเพื่อช่วยผสมเกสร โดยมีราคาเช่า รังละ 35 – 40 บาท/รัง/วัน เป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรอีกทางหนึ่งด้วย

4.1 ลักษณะทั่วไปของผึ้งชันโรง

ผึ้งชันโรง เป็นแมลงขนาดเล็กที่มีพฤติกรรมเก็บน้ำหวานจากดอกไม้ และละอองเกสร (เรณู) มาใช้เป็นอาหารเช่นเดียวกับผึ้ง แต่ไม่มีเหล็กใน จึงไม่สามารถต่อยได้ ในประเทศไทยเราสามารถพบผึ้งชันโรงได้ทุกภาค โดยมีชื่อเรียกแตกต่างกันไปตามภูมิภาค เช่น

ภาคเหนือ เรียกผึ้งชันโรงที่มีขนาดเล็กกว่า แมลงขี้ตัง หรือตัวขี้ตังนี้ แต่ถ้าเป็นผึ้งชันโรงที่มีขนาดใหญ่จะเรียกว่า ขี้ยา โดยเรียกขี้ยาดำ หรือขี้ยาแดง ตามสีของลำตัว

ภาคใต้ เรียกผึ้งชันโรงขนาดเล็ก ว่าอุง หรืออุงแมงโลม และเรียกผึ้งชันโรงขนาดใหญ่ว่า อุงหมี่ (อุงแดงหรืออุงดำ)

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เรียกผึ้งชันโรงว่า “ขี้สูด”

ภาคตะวันตก เรียกว่าตุ้งตุ้งหรือตัวตุ้ง จากพฤติกรรมขุดโพรงในดินที่ขาค้าง

และภาคตะวันออก เรียกว่า ชำมะโรง หรือแมลงอีโลม ส่วนคำว่าผึ้งชันโรง น่าจะเป็นชื่อที่เรียกจากพฤติกรรมการเก็บชันของแมลงชนิดนี้ สำหรับการจำแนกทางวิทยาศาสตร์ นั้น ผึ้งชันโรงถูกจัดไว้ดังนี้ (Michener,2000)

วงศ์ (Family) Apidae

วงศ์ย่อย (Subfamil) Apinae

ไทรบ (Tribe) Meliponini

เนื่องจากผึ้งชันโรงเป็นแมลงสังคมที่มีขนาดเล็ก ไม่สามารถควบคุมอุณหภูมิภายในรังได้ ทำให้ไม่ทนต่อสภาพอากาศที่รุนแรง การแพร่กระจายของผึ้งชันโรงจึงพบเฉพาะในเขตร้อนและกึ่งเขตร้อนเท่านั้น การนำผึ้งชันโรงไปเลี้ยงในเขตอบอุ่นเป็นสิ่งที่ทำได้ยาก ซึ่งต่างจากผึ้งพันธุ์ที่สามารถปรับพฤติกรรมให้ทนต่อสภาพอากาศหนาวรุนแรงได้ มีรายงานพบว่าพบผึ้งชันโรงมากกว่า 400 ชนิดทั่วโลก โดยพบในทวีปอเมริกามากกว่า 300 ชนิด ส่วนใหญ่พบในทวีปอเมริกาใต้ และในทวีปเอเชีย โดยเฉพาะเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ พบ 60 ชนิด (สมนึก, 2556) พบในประเทศไทย 34 สปีชีส์

ที่มา : ผึ้งชันโรงเพิ่มมูลค่าเศรษฐกิจทางการเกษตร คณะทำงานการผลิตบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ภาคตะวันออก เพื่อพัฒนาบุคลากร กรมส่งเสริมการเกษตร พ.ศ. 2561



ภาพที่ 4 ผึ้งชันโรง

4.2 พันธุ์ผึ้งชันโรงที่นิยมเลี้ยงในประเทศไทย

1) ชันโรงขนเงิน (*Tetragonula pegdeni*) เป็นชันโรงขนาดเล็กที่นิยมเลี้ยงแพร่หลายในไทย มีลักษณะเด่นคือมีขนสีขาวยาวบริเวณอก และมีปลายปีกสีขาว ไม่ต่อย เพราะไม่มีเหล็กใน แต่ป้องกันตัวด้วยการกัด น้ำผึ้งมีรสเปรี้ยวอมหวาน กลิ่นหอม เป็นที่ต้องการของตลาด เหมาะสำหรับช่วยผสมเกสรในสวน



ภาพที่ 5 ชันโรงพันธุ์ขนเงิน

2) ชันโรงถั่วดำ (*Trigona laeviceps*): มีขนาดเล็ก ลำตัวสีดำสนิท เป็นสายพันธุ์ที่พบได้บ่อยตามสวนผลไม้และสวนยางพารา



ภาพที่ 6 ชันโรงพันธุ์ถั่วดำ

3) **ชันโรงปากแตร** (*Lepidotrigona terminata*): มีเอกลักษณ์ที่ปากทางเข้ารังจะสร้างเป็นท่อเหมือนปากแตรขนาดเล็ก ทำให้น้ำผึ้งได้ดีในสภาพอากาศร้อน



ภาพที่ 7 ชันโรงพันธุ์ปากแตร

4) **ชันโรงปากหมู** (*Geniotrigona thoracica*) เป็นผึ้งชันโรงขนาดใหญ่ที่สุดอันดับสองในไทย นิสสัยไม่ดุร้าย (ยักษ์ใหญ่ใจดี) ทำรังในโพรงไม้ ปากรังมีลักษณะหนาคลายจุมพุกหมู ให้ผลผลิตน้ำผึ้งและชันคุณภาพดีในปริมาณมาก รัชมีการหากินกว้างถึง 3-5 กิโลเมตร เหมาะกับการเลี้ยงในพื้นที่กว้างขวาง



ภาพที่ 8 ชันโรงพันธุ์ปากหมู

5) **ชั้นโรงอีตามา** (*Heterotrigona itama*) เป็นสายพันธุ์ขนาดใหญ่ที่ได้รับความนิยมอย่างสูงในการเลี้ยงเชิงพาณิชย์ในภาคใต้ของไทย โดดเด่นด้วยการให้ผลผลิตน้ำผึ้งปริมาณมาก มีรสชาติเปรี้ยวหวานอมเปรี้ยวอันเป็นเอกลักษณ์ และมีความทนทานต่อสภาพแวดล้อมได้ดี



ภาพที่ 9 ชั้นโรงอีตามา

6) **ชั้นโรงโทรราชิก้า** (Thoracica): รสชาติของน้ำหวาน น้ำหวานจากชั้นโรงโทรราชิก้า มักจะมีรสหวานอมเปรี้ยวคล้ายกับชั้นโรงอื่นๆ โดยรสชาติจะขึ้นอยู่กับดอกไม้ที่ไปเก็บน้ำหวาน



ภาพที่ 10 ชั้นโรงพันธุ์โทรราชิก้า

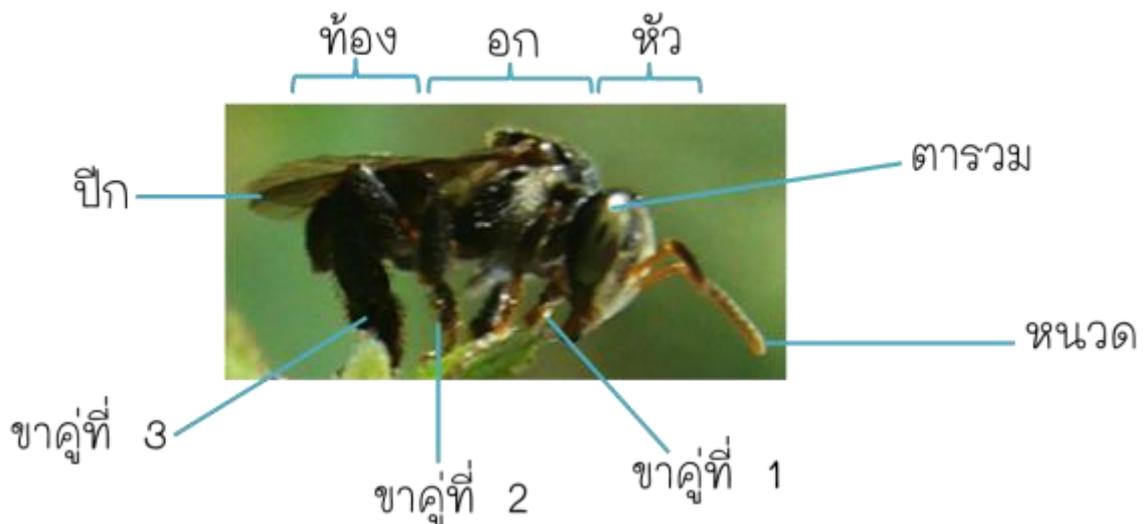
4.3 ประวัติความเป็นมาในประเทศไทย

ในประเทศไทย พบการเลี้ยงผึ้งชันโรงเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างจริงจังประมาณ 10 กว่าปี ที่ผ่านมา โดยระยะแรกพบการเลี้ยงใน 2 พื้นที่ คือ ทางใต้ ที่ อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา โดยลุงดาโห๊ะ หนีหะ ที่เลี้ยงชันโรงในกระบอกไม้ไผ่ ยาวประมาณ 1 เมตร โดยแขวนรังชันโรงเอาไว้รอบ ๆ บ้าน และเก็บเกี่ยวน้ำผึ้งปีละครั้ง โดยขายน้ำผึ้งขวดละประมาณ 400 บาท พืชอาหารที่พบเป็นดอกของผลไม้ทั่วไป เช่น ชมพู และมะพร้าว ภายหลังการเก็บเกี่ยวน้ำผึ้งก็จะแยกขายรังไปพร้อม ๆ กัน

ส่วนในอีกพื้นที่ เป็นการเลี้ยงในภาคตะวันออก บริเวณจังหวัดจันทบุรี ที่เริ่มส่งเสริมการเลี้ยง โดยศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตร จังหวัดจันทบุรี (ศูนย์ผึ้ง) เพื่อส่งเสริมให้ใช้ชันโรงเพื่อผสมเกสร ให้แก่ไม้ผล เช่น เงาะ จากนั้นทางศูนย์ผึ้งจันทบุรี ได้ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเลี้ยงชันโรงออกไปอย่างกว้างขวาง ที่มา : มหัทศจรยษ์ชันโรง สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

4.4 ลักษณะโครงสร้างลำตัวของชันโรง

ลักษณะโครงสร้างภายนอกของชันโรง ก็มีลักษณะเหมือนแมลงทั่วไปที่มีลำตัวแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนหัว ส่วนอก และส่วนท้อง โดยส่วนหัวจะเป็นที่ตั้งของตา รวม ตาเดี่ยว หนวด และปาก โดยปากของชันโรงจะเป็นแบบกัดเลียซึ่งมีกราม (mandibles) ทั้งคู่ที่แข็งแรงที่ชันโรงงานจะใช้ประโยชน์ในการต่อสู้ การสร้างถ้วยอาหารหรือตัวอ่อน และอื่น ๆ ส่วนของลิ้น ชันโรงจะใช้ในการเก็บน้ำหวานจากดอกไม้ ส่วนอกของชันโรงจะเป็นที่ตั้งของปีก 2 คู่ และขา 3 คู่ โดยขาคู่ที่ 3 จะมีลักษณะเหมือนกับขาของผึ้งทั่วไป ที่มีตะกร้าสำหรับเก็บเกสรจากดอกไม้ และขนกลับรังไปใช้เป็นอาหารสำหรับสมาชิกในรังได้ ส่วนท้องของชันโรงงานจะไม่มีเหล็กในเหมือนกับผึ้ง จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้ชันโรงต่อยศัตรูไม่ได้ จึงใช้วิธีการกัดในการต่อสู้กับศัตรูและเป็นที่มาของชื่อ Stingless bee คือ ผึ้งที่ไม่ต่อยหรือผึ้งที่ต่อยไม่ได้นั่นเอง

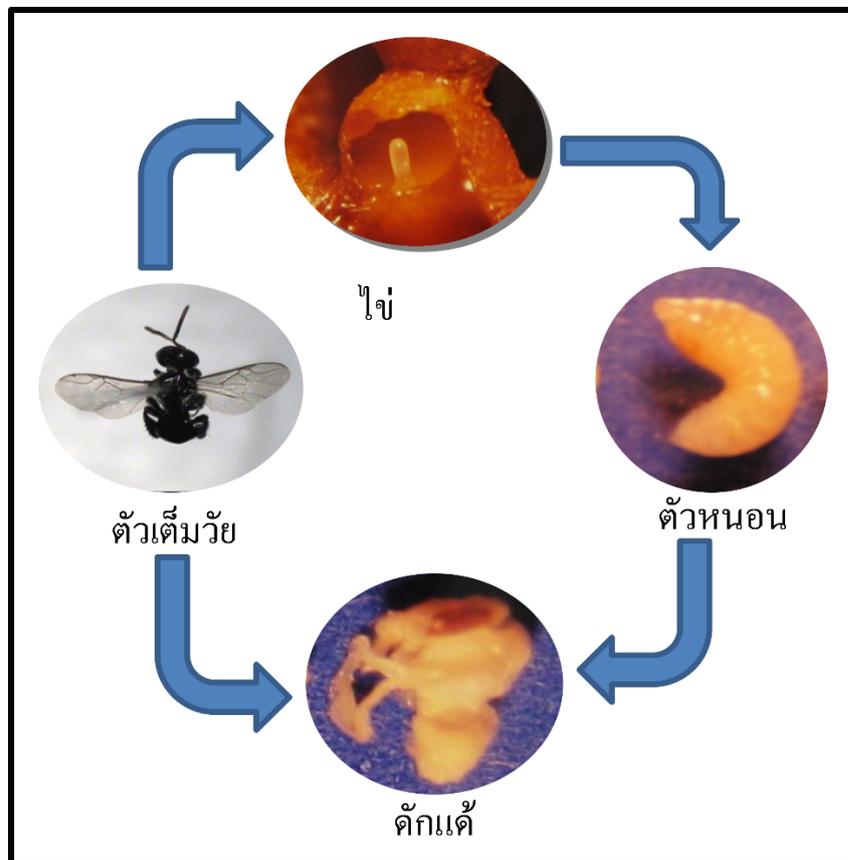


ภาพที่ 11 ลักษณะโครงสร้างลำตัวของชันโรง

4.5 วงจรชีวิตของชันโรง

นางพญาที่ยังไม่ได้ผสมพันธุ์ จะบินขึ้นผสมพันธุ์กลางอากาศ กับชันโรง ตัวผู้ ที่รวมกลุ่มกันตรงบริเวณปากทางเข้ารังของนางพญา ซึ่งภายในรังดังกล่าว ชันโรงงานจะทำปากทางเข้ารัง และเข้าไปเตรียมถ้วยอาหารใส่อาหารในหลอดครึ่ง เพื่อรองรับไข่จากนางพญา ต่อมาชันโรงงานจะเริ่มทำการปิดหลอดครึ่งทันทีที่นางพญาวางไข่เสร็จ และจะไม่ถูกเปิดอีกเลยจนกว่าจะออกมาเป็นตัวเต็มวัย โดยชันโรงที่เลี้ยงช่วยกัดฝาหลอดครึ่งเปิดตัวเต็มวัยออกมา นางพญาจะวางไข่ประมาณ 20 – 40 ฟองต่อวัน

ระยะไข่	6.5 วัน
ระยะตัวหนอน	7 วัน
ระยะดักแด้	26 วัน
ระยะตัวเต็มวัย	210 วัน



ภาพที่ 12 วงจรชีวิตของชันโรง

ที่มา : ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดชุมพร กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

4.6 ที่ตั้งรัง ชั้นโรงสามารถทำรังได้ในสภาพที่ต่าง ๆ 2 ลักษณะ คือ

1. ในสภาพที่โล่งแจ้ง เช่นเดียวกับการทำรังของผึ้งหลวง โดยการสร้างรังบนลำต้นหรือกิ่งไม้ที่แข็งแรง ซึ่งยังไม่มีรายงานวพบชั้นโรงที่สร้างรังในลักษณะนี้ในประเทศไทย

2. ทำรังในโพรงที่มีอยู่แล้ว ชั้นโรงส่วนใหญ่มักทำรังในสภาพนี้ ซึ่งอาจแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ

2.1 โพรงที่อยู่บนดิน เช่น โพรงในต้นไม้ ตามรอยแตกแยกของหินหรืออาคารบ้านเรือนหรือในวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีช่องว่าง เช่น ท่อน้ำ กระจอกไม้ไผ่ เป็นต้น

2.2 โพรงที่อยู่ใต้ดิน เช่น โพรงในรังปลวกหรือในรังมด

โครงสร้างรัง รังของชั้นโรง ประกอบไปด้วยส่วนต่าง ๆ ที่สำคัญ ดังนี้

ปากทางเข้ารัง ชั้นโรงสร้างปากทางเข้ารังด้วยไขผึ้งผสมยางไม้และอื่น ๆ เช่น กรวดหรือดิน มีลักษณะรูปร่างที่แตกต่างกันไป เช่น เป็นรูปท่อหรือรูปแตรบางครั้งสามารถใช้ลักษณะของปากทางเข้ารังในการจำแนกกลุ่มของชั้นโรงได้ระดับหนึ่ง

4.7 องค์ประกอบภายในรังชั้นโรง ประกอบด้วย

อุโมงค์ทางเดิน เชื่อมต่อระหว่างปากทางเข้ารังกับบริเวณที่เก็บอาหารของชั้นโรง

ถ้วยต่ออ่อน มีลักษณะเป็นรูปไข่ มีการเรียงตัวในหลายลักษณะ คือ

1) แบบกลุ่ม เป็นการสร้างถ้วยต่ออ่อนบนเสาเล็ก ๆ ที่สร้างขึ้นมาจากผนังของโพรงแล้วสร้างเชื่อมต่อระหว่างถ้วยไปเรื่อย ๆ เป็นกลุ่มก้อน

2) แบบแผงซ้อน ถ้วยต่ออ่อนจะถูกสร้างเชื่อมติดกันเป็นแผง โดยอาจสร้างเป็นแผงที่แยกออกจากกันแต่มีเสาเชื่อมต่อระหว่างแผง หรือสร้างเป็นแผงเชื่อมต่อกันไปเรื่อย ๆ เป็นรูปเกลียว

ถ้วยอาหาร ของชั้นโรง ประกอบด้วย ถ้วยเก็บน้ำผึ้งและถ้วยเก็บเกสรลักษณะ และขนาดของถ้วยจะแตกต่างกันไปตามชนิดของชั้นโรง โดยทั่วไปมีลักษณะคล้ายรูปไข่



ภาพที่ 13 องค์ประกอบภายในรังชั้นโรง

อินวอลูครัม (Involucrum) เป็นโครงสร้างของชั้นโรงที่สร้างขึ้นบริเวณช่องว่างระหว่างถั่วตัวอ่อนและถั่วอาหาร มักพบในรังชั้นโรงกลุ่มที่มีการสร้างถั่วตัวอ่อนแบบแผงซ้อนทั้ง 2 แบบ ทั้งแบบแผงซ้อนรูปเกลียวหรือแผงซ้อนที่แต่ละแผงแยกจากกัน

การเรียงตัวขององค์ประกอบภายในรังชั้นโรง

รังธรรมชาติ ของชั้นโรงที่มีถั่วตัวอ่อนแบบกลุ่ม มักสร้างถั่วตัวอ่อนบริเวณกลางโพรง ถัดจากบริเวณถั่วตัวอ่อนทั้ง 2 ด้าน มักจะเป็นถั่วเกสร และถัดจากถั่วเกสรออกไปจะเป็นถั่วน้ำผึ้ง ซึ่งด้านหนึ่งจะต่อกับอุโมงค์ที่ถูกสร้างเชื่อมต่อระหว่างถั่วน้ำผึ้งกับปากทางเข้ารัง



ภาพที่ 14 รังธรรมชาติของชั้นโรง

รังเลี้ยง ภายในรังมีโอกาสพบถั่วตัวอ่อนและถั่วอาหารถูกสร้างติดกับผนังของรังเลี้ยงได้ทุก ๆ ด้าน



ภาพที่ 15 รังเลี้ยงของชั้นโรง

ชันโรงมีการดำรงชีวิตแบบแมลงสังคม มีการอยู่รวมกันเป็นกลุ่มจำนวนมากในรัง ความเป็นอยู่ภายในรังจึงมีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบออกเป็น 3 หน้าที่หลัก โดยเรียกสมาชิกที่มีภาระหน้าที่แต่ละอย่างว่า “วรรณะ” เช่นเดียวกับการแบ่งกลุ่มสมาชิกในรังของผึ้ง

วรรณะนางพญา ชันโรงมีนางพญาได้ 1 – 2 ตัวในรัง นางพญามีขนาดลำตัวใหญ่ มีส่วนท้องใหญ่กว่าส่วนหน้าอกและส่วนหัวมาก ทำหน้าที่วางไข่ในถ้วยตัวอ่อนที่ชันโรงงานได้สร้างไว้ และควบคุมการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ภายในรัง

วรรณะตัวผู้ มีหน้าที่ผสมพันธุ์กับนางพญา ลำตัวของตัวผู้ชันโรงบางชนิดมีขนาดเล็กกว่าชันโรง มีตารวมที่เจริญดี

วรรณะงาน ชันโรงงานเป็นสมาชิกภายในรังที่มีจำนวนมากที่สุด มีหน้าที่รับผิดชอบภาระงานที่เหลือทั้งหมดภายในรัง ตั้งแต่ทำความสะอาดรัง สร้างถ้วย ตัวอ่อน ถ้วยอาหาร สร้างรัง ป้องกันรัง หาอาหาร และอื่น ๆ โดยหน้าที่ที่รับผิดชอบของชันโรงงานแต่ละหน้าที่จะถูกรับผิดชอบโดยชันโรงงานที่มีอายุแตกต่างกัน นั่นคือ ชันโรงแต่ละตัวเมื่อออกมาจากถ้วยตัวอ่อนเป็นตัวเต็มวัยแล้ว จะมีหน้าที่เปลี่ยนไปเมื่อมีอายุมากขึ้น



ภาพที่ 16 วรรณะของผึ้งชันโรง

4.8 การเจริญเติบโตของชันโรง มี 4 ระยะ คือ

ระยะไข่ ลักษณะรูปไข่ยาว ตั้งอยู่บนอาหารเหลวชั้นที่ชันโรงงานใส่ในถ้วยตัวอ่อนแล้ว ปิดด้วยภาชนะหลังนางพญาวางไข่เสร็จ ถ้วยตัวอ่อนของระยะไข่จะมีสีเข้มที่สุด

ระยะหนอน มีสีขาวขุ่นถึงสีครีม หนอนจะนอนงอเป็นรูปตัวซีลอยอยู่บนอาหาร มีการลอกคราบหลายครั้ง และเข้าดักแด้ภายในถ้วย ถ้วยตัวอ่อนของหนอนระยะแรกจะมีสีเข้มและค่อย ๆ มีสีจางลงเมื่อหนอนมีอายุมากขึ้น

ระยะดักแด้ พบในถ้วยตัวอ่อนที่มีสีอ่อนลงมาก ถ้วยมีลักษณะแปบอ่อนนุ่ม

ระยะตัวเต็มวัย ตัวเต็มวัยของชันโรงจะกัดถ้วยตัวอ่อนออกมา โดยอาจมีชันโรงงานที่อายุน้อย คอยช่วยกัดจากภายนอก ชันโรงที่ออกจากถ้วยตัวอ่อนออกมาใหม่ ๆ มีลำตัวสีอ่อน เคลื่อนไหวช้า มักพบเดินอยู่บริเวณถ้วยตัวอ่อน จากสีส้มของลำตัวก็จะเข้มขึ้น เมื่อมีอายุมากขึ้น พร้อมภาระหน้าที่ ที่รับผิดชอบภายในรังก็จะเปลี่ยนไปตามอายุที่มากขึ้นด้วย เช่นเดียวกับการแบ่งหน้าที่ของผึ้ง โดยภาระหน้าที่ภายในรัง เช่น ทำความสะอาด สร้างถ้วยตัวอ่อน ใส่อาหารในถ้วย เป็นต้น จะเป็นภาระงานของชันโรง ส่วนการหาอาหาร ชันโรงและน้ำจะเป็นภาระงานของชันโรงงานที่มีอายุมาก และบินออกจากรัง ทั้งนี้ระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละระยะการเจริญเติบโตของชันโรงแต่ละชนิดจะแตกต่างกันไป

อาหารของชันโรง คือน้ำหวานและเกสรจากดอกไม้ นอกจากนี้ชันโรงยังต้องการชันหรือยางจากพืชมาใช้ในการทำรังและส่วนต่าง ๆ ภายในรัง เช่น องค์ประกอบของถ้วยตัวอ่อน ซึ่งทั้งหมดนี้ชันโรงจะต้องไปเก็บจากต้นไม้โดยรอบของที่ตั้งของชันโรง ดังนั้นสถานที่ตั้งของชันโรงจำเป็นต้องมีแหล่งอาหารและชันให้แก่ชันโรงอย่างเพียงพอ แม้ชันโรงจะมีพฤติกรรมการเลือกลงตอมดอกไม้ เช่นเดียวกับผึ้ง แต่การที่ชันโรงสามารถลงตอมพืชท้องถิ่นได้ถึง 2 ใน 3 ของพืชในสภาพแวดล้อมได้ดีกว่าผึ้ง

ในสภาวะการขาดแคลนพืชอาหารในธรรมชาติ เช่น ฤดูฝนมีพืชออกดอกน้อย ผู้เลี้ยงชันโรงที่มีรังชันโรงจำนวนมากอาจต้องปลูกพืชเสริม เช่น พืชตระกูลแตงหรือข้าวโพด เพื่อเสริมเกสรให้กับประชากรในรังชันโรง หรืออาจใช้วิธีให้อาหารโดยใช้เกสรผึ้งผสมน้ำผึ้งปั่นเป็นก้อนวางนอกรังเพื่อให้ชันโรงมาเก็บเกสรเข้าไปใช้ในรังเอง

ชันโรงมีศัตรูในธรรมชาติอยู่หลายชนิด เช่น แมงมุม ต่อ มด มวนเพชรฆาต และจิ้งจกประเภทของชันโรง

จากการสำรวจของ Sawatthum (2004) พบว่าชันโรงที่มีการเลี้ยงในลังเลี้ยงได้ดีในจังหวัดจันทบุรี มี 4 ชนิด คือ *Tetragonula pegdeni* Schwarz, *Tetragonula laeviceps* Smith, *Lepidotrigona terminate* Smilth และ *Lepidotrigona ventralis* Schwarz หรือเกษตรกรทั่วไปเรียก ชันโรงขนเงิน ชันโรงถ้วยดำ ชันโรงปากแตรสั้น และชันโรงปากแตรยาว ตามลำดับ ทั้งนี้ Prof. Dr.Micherner ให้ความอนุเคราะห์ชนิดของชันโรง และแก้ไขชื่ออีกครั้งตาม Rasmussen and Cameron. (2007) โดยพบว่าชันโรงขนเงินหรือ *Tetragonula pegdeni* Schwarz เป็นชนิดที่มีความแข็งแรงและพบแพร่หลายในพื้นที่ต่าง ๆ มากที่สุด

4.9 การเตรียมการก่อนการเลี้ยงชันโรง

1. การเตรียมวัสดุอุปกรณ์

- กล่องเลี้ยงชันโรง การเลือกรังหรือการทำกล่องเลี้ยงชันโรง ควรพิจารณา ดังนี้
 - 1) ต้องหาง่าย ราคาไม่แพง ใช้ประโยชน์ได้ดี สะดวกในการปฏิบัติงาน
 - 2) รังต้องรักษาอุณหภูมิได้คงที่ และคงทนต่อสภาพแวดล้อมภูมิอากาศได้ดี
 - 3) ชันโรงแต่ละชนิดมีขนาดการสร้างรังขนาดการสร้างรังขนาดแตกต่างกันจำเป็นต้องมีรังขนาดตามชนิดของชันโรง
 - 4) รังต้องสามารถทำการแยกขยายได้ง่าย สะดวกในการปฏิบัติงาน
 - 5) สามารถสังเกตพฤติกรรมของชันโรงได้ง่ายและสะดวก

2. พันธุ์ชันโรงที่สามารถนำมาเลี้ยงในกล่อง ได้แก่

- 1) ชนิดที่ปรับตัวและทนต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมได้ดี สามารถอยู่ร่วมกับมนุษย์ได้
- 2) ไม่ดุร้ายมากและไม่รบกวน มีความกระตือรือร้น
- 3) ชันโรงต้องขยายพันธุ์ได้ง่าย
- 4) นางพญามีประสิทธิภาพในการวางไข่ได้ปริมาณมาก และทนต่อสภาพแวดล้อมเข้ากับที่อยู่ใหม่ได้ดี
- 5) ลักษณะขนาดของรังชันโรงต้องไม่ใหญ่เกินไป และสามารถทำการแยกขยายได้ง่าย สะดวกในการปฏิบัติงานได้ดี
- 6) ชนิดที่มีประสิทธิภาพที่ต่อตัวเบียน (ศัตรูของชันโรง) ได้ดี

3. การเตรียมพ่อ-แม่พันธุ์ (การแยกขยายรังชันโรง)

การเลือกชันโรงที่พร้อมจะนำมาใส่ในกล่องเลี้ยง หรือจะนำออกจากขอนไม้ตามธรรมชาติ ต้องเป็นชันโรง ที่มีตัวเต็มวัยและตัวอ่อนพร้อมดักแต่ ที่มีปริมาณพอสมควรและมีอาหาร ถ้วยเกสร และถ้วยน้ำหวาน อัตราส่วนที่สมบูรณ์ สังเกตจากปริมาณตัวเต็มวัยที่มีการบินเข้าออกมาก และทุกเที่ยวบินมีความสม่ำเสมอในการหาอาหาร โดยปฏิบัติดังนี้

- 1) การแยกขยายพันธุ์ชันโรง ช่วงที่เหมาะสมต้องเป็นช่วงที่มีอาหารสมบูรณ์
- 2) ควบคุมปริมาณ (ไข่ ดักแด่ ตัวเต็มวัย) ให้มีปริมาณสมดุลและจำนวนพอสมควรก่อนทำการแยกรัง
- 3) การแยกไข่ ดักแด่ ตัวเต็มวัย (ชันโรงที่เลี้ยง) ปริมาณครึ่งหนึ่งของเดิมโดยมีหลอดนางพญาติดไปด้วย และนำไปใส่ในรังใหม่ โดยยังใหม่ต้องแห้งไม่ชื้น ชันโรงที่เลี้ยงจะช่วยกัดหลอดดักแด่ตัวเต็มวัยออกจากหลอดดักแด่ พร้อมกันนี้ต้องทำการสำรวจดูนางพญาชันโรง หรือหลอดนางพญาชันโรงให้สัมพันธ์กับกลุ่มหลอดไข่และหลอดดักแด่ เพื่อรังชันโรงจะได้มีนางพญา และพร้อมออกเป็นตัวเต็มวัย และทำการผสมพันธุ์กับชันโรงตัวผู้
- 4) ถ้วยอาหาร (ถ้วยเกสร และถ้วยน้ำผึ้ง) นำใส่ลงในรัง โดยวางใกล้ปากทางเข้าออกของรัง
- 5) นำไข่ (ซี่ชัน) มาแปะบริเวณทางเข้าเพื่อล่อตัวเต็มวัยชันโรงให้กลับเข้ารังเพาะเลี้ยง

6) ปิดทางเข้ารังชันโรง (รังเดิม) ด้วยไซชันโรงหรือกระดาษแล้วจึงนำชันโรงที่มีนางพญาหรือรังเดิมออกห่างจากจุดเดิมประมาณ 20 – 30 เมตร และนำรังชันโรงที่ทำการแยกขยาย (รังใหม่) มาตั้งไว้ที่เดิม เพื่อให้ชันโรงงานกลับเข้ารัง ทำให้ปริมาณชันโรงงานมากขึ้น

7) รอจนกระทั่งพลบค่ำจากนั้นย้ายรังเดิมกลับมาที่เดิม แล้วปิดปากทางเข้า ถ้าใช้กระดาษหนังสือพิมพ์ให้เปิดออก หากเป็นไซชันโรงสามารถปล่อยรอให้ชันโรงกัดเองได้ แล้วนำรังใหม่ไปไว้ในที่ที่ต้องการ (ให้ห่างจากจุดเดิมไม่น้อยกว่า 50 เมตร)

8) การแยกรังเลี้ยงชันโรง ควรเตรียมวัสดุกันศัตรูชันโรง โดยเฉพาะพวกมดที่ชอบกินน้ำหวาน เพราะมดจะเข้าไปกินน้ำหวานและทำลายหลอดดักแด้ของชันโรง ทำให้การแยกขยายชันโรงเสียหาย การป้องกันโดยการใช้น้ำหรือน้ำมันเครื่องเก่าทาตามขาหรือหลักที่จะนำรังชันโรงไปตั้งเลี้ยงและขยายพันธุ์

9) ชุดปฏิบัติงาน (เสื้อผ้า) ในการแยกขยายชันโรง ควรเป็นชุดทำจากผ้าฝ้ายและมีสีอ่อน ๆ เช่น สีขาว เพราะชันโรงจะเสียหายน้อยกว่าผ้าสีเข้ม เช่น สีดำ หรือน้ำเงินเข้ม ชันโรงงานจะกัดและเกาะติดผ้ากัดแบบไม่ปล่อย และตายในที่สุด และควรสวมหมวกตาข่าย ใส่ถุงมือ ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน

4. การเลี้ยงและการจัดการชันโรง

การวางรังชันโรง นอกจากจะต้องสำรวจดูความเหมาะสม สถานที่ตั้ง ปริมาณพืชอาหาร ความปลอดภัยจากสารเคมี ศัตรูชันโรง รวมทั้งสภาพลมฟ้าอากาศแล้ว การจัดการรังควรดำเนินการ ดังนี้

- ควรมีขาตั้งรังป้องกันมดได้ โดยทาน้ำมันขี้ไล่ที่ขาตั้ง หรือทำที่แขวน
- บริเวณที่ตั้งควรมีพืชอาหารเพียงพอ และสมดุลกับปริมาณของชันโรง
- วางรังชันโรงให้กระจายครอบคลุมพื้นที่ เพื่อประสิทธิภาพในการหาอาหารและผสมเกสร
- ควรตรวจสอบสภาพรังอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อตรวจดูปริมาณการเจริญเติบโต

สภาพความสมบูรณ์ของอาหารและศัตรูชันโรง กรณีถ้าอาหารไม่เพียงพอต้องเคลื่อนย้ายไปในที่ที่เหมาะสม

5. การเก็บผลผลิต

ชันโรงเป็นแมลงที่มีประโยชน์ในด้านการเกษตรทำหน้าที่ช่วยผสมเกสรให้พืชผลทางการเกษตรทั้งในสวนผลไม้ และพืชผัก ทำให้เกษตรกรได้ปริมาณผลผลิตอย่างสม่ำเสมอ และมีคุณภาพดี เนื่องจากชันโรงมีพฤติกรรมเก็บเกสรดอกไม้ 80 เปอร์เซ็นต์ และเก็บน้ำหวาน 20 เปอร์เซ็นต์ นอกจากนี้เกษตรกรยังสามารถเก็บผลผลิตจากชันโรง ได้แก่ น้ำผึ้งชันโรงและพรอพอลิส

5.1 การเก็บน้ำผึ้งชันโรง

การเก็บน้ำผึ้งชันโรง สามารถทำได้โดยใช้มีดตัดถ้วยน้ำหวานของชันโรง แยกเอาถ้วยเกสรออกไปอย่างนุ่มนวลร่วมกัน แล้วนำถ้วยน้ำหวานมาวางบนภาชนะที่มีผ้าขาวบางแล้วใช้ช้อนกด (บีบ) ไปที่ถ้วยน้ำหวานของชันโรงจะไหลลงมาที่ภาชนะผ้าขาวบางจะทำหน้าที่กรองสิ่งเจือปนและพรอพอลิสออกจากน้ำผึ้ง จากนั้นนำน้ำผึ้งบรรจุขวดแล้วนำไปเก็บไว้ในตู้เย็น จะทำให้สีของน้ำผึ้งใสและไม่คล้ำง่าย

5.2 การเก็บพรอพอลิส

หลังจากเก็บน้ำผึ้งชันโรงแล้ว กากที่เหลือจากการบีบน้ำหวานก็คือ พรอพอลิส ซึ่งการเก็บพรอพอลิส ซึ่งการเก็บพรอพอลิสต้องคัดแยกสิ่งเจือปนออกจากก้อนพรอพอลิส แล้วนำก้อนพรอพอลิส มาล้างน้ำและนำมาใส่ในตู้เย็น จะสามารถเก็บไว้ได้นาน และคงคุณสมบัติของสารสำคัญในพรอพอลิสไว้ได้

6. การป้องกันและกำจัดศัตรูชันโรง

ชันโรงมีลำตัวขนาดเล็ก และลักษณะการบินไม่เป็นแนวตรงหรือโค้ง การบินของชันโรงจะเป็นแบบหักมุมซ้ายบ้าง ขวาบ้าง ทำให้หลบศัตรูได้ง่าย และภายในรังของชันโรงจะเก็บยางไม้ศัตรูของชันโรงจึงไม่ค่อยมี แต่อย่างไรก็ตามชันโรงก็ยังมีศัตรูที่สำคัญ ๆ คอยทำลายชันโรง เช่น

มด เป็นแมลงที่ชอบกินน้ำหวาน จะรบกวนในระยะที่มีการแยกขยายรังใหม่ ๆ โดยจะเข้าไปกินน้ำหวานภายในรัง ทำให้ชันโรงทิ้งรังหนีไป ชันโรงบางชนิด มดก็ไม่สามารถเข้าไปได้ เพราะจะสร้างยางเหนียวไว้เป็นเกาะป้องกันรัง สำหรับการป้องกันมดสามารถทำได้โดยนำผ้าชุบน้ำมันมาพันบริเวณขาตั้ง



ภาพที่ 17 มด

มวน เป็นศัตรูใช้ปากเจาะแทงดูดน้ำเลี้ยงของชันโรง โดยจะจับชันโรงที่ใกล้ ๆ รัง ถ้าหากมีมวนจำนวนมากจะทำให้ประชากรชันโรงลดน้อยลงอย่างเห็นได้ชัดเจน มวนจะชอบอาศัยตามกิ่งไม้ ใบไม้ บริเวณไม้ใกล้รังของชันโรง หากประชากรชันโรงลดลงควรย้ายที่ตั้งรังใหม่



ภาพที่ 18 มวน

หนอนแมลงวัน จะเข้าทำลายในระยะที่เป็นหนอนเข้าไปกัดถ้วยน้ำหวานและกินน้ำหวานของชันโรง หากมีมากจะทำให้ชันโรงทิ้งรังได้ ต้องหมั่นตรวจสอบสภาพรังอย่างสม่ำเสมอ หากพบหนอนแมลงวันให้ทำลายทิ้งทันที



ภาพที่ 19 หนอนแมลงวัน

ไก่ จะเข้าไปจิกกินชันโรงที่บริเวณหน้ารังของชันโรง ขณะที่บินเข้าออก การตั้งรังเลี้ยงบริเวณใกล้บ้านพัก ควรตั้งรังให้สูงจากระดับพื้นดินพอสมควร



ภาพที่ 20 ไก่

นก โดยเฉพาะนกที่กินแมลง จะไปตักจับเกาะบริเวณดอกไม้ที่ชั้นโรงตอมอยู่ทำให้ง่ายต่อการจับกิน



ภาพที่ 21 นก

นอกจากสัตว์ต่าง ๆ ดังที่กล่าวมาแล้ว สภาพแวดล้อม ได้แก่ ความชื้นสูง ก็มีส่วนทำให้รังชั้นโรงเน่า หนอนแมลงวันจะมาไข่ และทำลายชั้นโรงได้ ดังนั้นเพื่อให้ชั้นโรงมีความสมบูรณ์แข็งแรง จึงควรหมั่นสังเกต และตรวจสภาพรังเดือนละครั้ง

ที่มา : องค์ความรู้เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสู่การเป็น Smart Officer ผึ้งแมลงเศรษฐกิจ กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

4.10 มาตรฐานฟาร์มผึ้งชั้นโรง (GAP)

มาตรฐานสำหรับฟาร์มผึ้งชั้นโรง ที่ได้จากการเพาะเลี้ยงและแยกขยายรัง โดย มาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ไม่ครอบคลุมการเลี้ยงผึ้งชั้นโรงที่อาศัยอยู่ในขอนไม้ตามธรรมชาติ ซึ่งตัดมาจากป่ารวมทั้งผลิตผลและผลิตภัณฑ์ที่มาจากป่า โดยมีข้อกำหนด ดังนี้

1) องค์ประกอบฟาร์ม

(1.1) สถานที่ตั้งรังอยู่ในพื้นที่ที่มีแหล่งอาหาร พืชที่มียางและแหล่งน้ำที่เพียงพอต่อการเลี้ยงชั้นโรง และปลอดภัยจากสารเคมี

(1.2) กล่องรังเลี้ยงชั้นโรง ที่มีขนาดเหมาะสมกับชนิดชั้นโรง อุปกรณ์ในการแยกขยายชั้นโรงสามารถทำความสะอาดได้ง่าย ทนต่อการกัดกร่อน และไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผึ้งชั้นโรง ไม่นุญญาติให้ทาสีด้านในของกล่องรัง

(1.3) เครื่องแต่งกายสำหรับการปฏิบัติงาน ควรมีสื่ออ่อนหลีกเลี่ยงสำดำเพื่อป้องกันไม่ให้ชั้นโรงเกาะหรือกัดติดจนชั้นโรงตาย

2) การจัดการในการเลี้ยงผึ้งชันโรง

(2.1) มีการวางแผนการเลี้ยง เช่น การแยกขยายรัง การเก็บเกี่ยวผลผลิตชันโรง

(2.2) เลือกเลี้ยงชนิดพันธุ์ชันโรงให้เหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศ และการเลือกซื้อชันโรงควรเลือกรังที่มีความสมบูรณ์ ประกอบด้วย ชันโรงนางพญา ชันโรงงาน ถ้วยอาหาร ถ้วยตัวอ่อน เป็นต้น

(2.3) ดูแลโครงสร้างภายในรัง หมั่นสำรวจดูแลโรคและศัตรูของผึ้งชันโรง อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

(2.4) หลีกเลี่ยงการแยกขยายรังในช่วงฤดูฝนหรือสภาพแวดล้อมที่มีความชื้นสูง ซึ่งจะเสี่ยงต่อการเกิดรา ควรมีมาตรการป้องกันศัตรูชันโรงและควรมีหลังคาป้องกันความร้อน

(2.5) ควรมีแหล่งพืชอาหารตามธรรมชาติหรือพืชที่ปลูกไว้เพื่อเป็นแหล่งน้ำหวาน และแหล่งเกสรให้เข้ากับชันโรง ในกรณีที่ขาดแคลนแหล่งพืชอาหารให้ปลูกพืชอาหารเสริมให้ชันโรง และห้ามใช้น้ำเชื่อม น้ำตาลเลี้ยงชันโรง

(2.6) ควรมีแหล่งน้ำสะอาดและมีปริมาณเพียงพอให้กับชันโรง

3) การจัดการผลิตผลและผลิตภัณฑ์

(3.1) ควรหลีกเลี่ยงการเก็บเกี่ยวน้ำผึ้งชันโรงในช่วงฤดูฝนหรือช่วงที่มีความชื้นในอากาศสูง เพราะจะส่งผลต่อคุณภาพน้ำผึ้ง

(3.2) ควรเลือกวิธีการเก็บให้เหมาะสมกับขนาดและลักษณะของถ้วยน้ำผึ้งแต่ละชนิด

◆ ชันโรงที่มีขนาดถ้วยน้ำผึ้งเล็ก ให้ใช้มีดสะอาดตัดกลุ่มถ้วยน้ำผึ้ง และระวังอย่าให้ถ้วยเกสรปะปน

◆ ชันโรงที่มีขนาดถ้วยน้ำผึ้งใหญ่ ใช้วิธีการคูดน้ำผึ้งที่ถ้วย

(3.3) ควรมีการบ่มน้ำผึ้งชันโรงและแยกสิ่งปลอมปนออกจากน้ำผึ้ง หากจำเป็นต้องลดความชื้นให้เลือกวิธีที่ไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อคุณภาพน้ำผึ้ง

(3.4) การเก็บเกี่ยวชัน หรือพรอพอลิส ควรทำด้วยความระมัดระวัง เพื่อลดความสูญเสียของประชากรชันโรง ควรใช้อุปกรณ์ที่สะอาด และบริเวณที่ปฏิบัติงานควรสะอาดและปลอดภัยจากสัตว์พาหนะต่าง ๆ

4) การทำความสะอาดและบำรุงรักษา

ควรรักษาความสะอาดบริเวณที่ตั้งรังชันโรงอย่างสม่ำเสมอ และทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์ในการแยกขยายรัง การเก็บเกี่ยวน้ำผึ้ง ให้มีสภาพพร้อมในการใช้งาน

5) สุขภาพสัตว์

มีการระบุแหล่งที่มาของผึ้งชันโรงที่นำเข้ามาใหม่และวางแยกรังใหม่ตามระยะเวลาที่เหมาะสม เพื่อให้ผึ้งชันโรงปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม

6) สวัสดิภาพสัตว์

(6.1) จัดสถานที่ให้ชั้นโรงอยู่ในสภาวะที่เหมาะสม มีสุขอนามัยที่ดี ไม่แออัด มีแหล่งอาหาร และน้ำให้ที่เพียงพอ

(6.2) ควรหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ก่อให้เกิดควันไฟและความร้อนบริเวณที่เลี้ยงชั้นโรง

7) บุคลากร

(7.1) ควรมีจำนวนผู้ปฏิบัติงานในฟาร์มที่เหมาะสมกับจำนวนรังผึ้งชั้นโรง มีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบชัดเจน

(7.2) ผู้ปฏิบัติงานควรได้รับการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มผึ้งชั้นโรง

(7.3) ควรได้รับการตรวจสุขภาพปีละ 12 ครั้ง

8) การจัดการสิ่งแวดล้อม

การจัดการขยะควรรวบรวมขยะมูลฝอยไว้ในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด กรณีมีขยะอันตราย ให้แยกทำลายและกำจัดอย่างถูกต้อง

9) การบันทึกข้อมูล

(9.1) ต้องบันทึกข้อมูลรหัสสร้างชั้นโรงในฟาร์ม โดยระบุชื่อพันธุ์ชั้นโรง แหล่งที่มา วันที่ทำการแยกขยายรังและวันที่ได้ชั้นโรงมา

(9.2) ควรบันทึกข้อมูลการเก็บเกี่ยวผลผลิต ได้แก่ ปริมาณน้ำผึ้งและชัน ลักษณะของผลผลิต ระบุวันที่เก็บเกี่ยว สถานที่ตั้งรัง แหล่งพืชอาหาร

(9.3) ควรบันทึกข้อมูลการใช้สารเคมีต่าง ๆ และข้อมูลการตรวจสุขภาพประจำปีของบุคลากร

(9.4) เก็บรักษาการบันทึกข้อมูลและเอกสารสำคัญไว้อย่างน้อย 3 ปี เพื่อให้สามารถตามสอบและเรียกคืนสินค้าได้เมื่อเกิดปัญหา

เกษตรกรที่สนใจขอรับรองมาตรฐาน (GAP) หรือการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มผึ้งชั้นโรง จะต้องผ่านการตรวจประเมินจากกรมปศุสัตว์ตามข้อกำหนด มกษ. 8205-2565 หรือติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ สำนักงานปศุสัตว์ในพื้นที่ หรือ กลุ่มส่งเสริมแมลงเศรษฐกิจ กรมส่งเสริมการเกษตร ที่มา : การเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าสู่มาตรฐานฟาร์มผึ้งชั้นโรง (GAP) กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

4.11 การแปรรูปผลิตภัณฑ์

การแปรรูป คือ การเปลี่ยนแปลงสถานะของผลิตภัณฑ์จากผึ้งและชันโรงให้แตกต่างไปจากเดิม เพื่อประโยชน์ในด้านต่าง ๆ เนื่องจากผลิตภัณฑ์ผึ้งบางชนิดไม่สามารถคงสภาพ หรือคุณภาพอยู่ได้นานจำเป็นต้องมีการแปรรูปเพื่อให้เกิดผลดีต่อผลิตภัณฑ์นั้น ๆ วัตถุประสงค์ของการแปรรูปสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่

1) **เพื่อการรักษาคุณภาพ** โดยปกติคุณภาพของผลิตภัณฑ์ผึ้งจะผกผันกับเวลา กล่าวคือคุณภาพของผลิตภัณฑ์ผึ้งจะลดลงเรื่อย ๆ เมื่อเวลาเพิ่มขึ้น ดังนั้นการแปรรูปให้อยู่ในรูปที่เหมาะสมทำให้ผลิตภัณฑ์นั้นอยู่ได้นานและมีคุณค่ามากขึ้น

2) **เพื่อเปลี่ยนลักษณะของผลิตภัณฑ์ผึ้งให้อยู่ในรูปที่เหมาะสมกับการค้า** หรือการนำมาใช้ประโยชน์ เช่น นมผึ้ง (royal jelly) มีรสชาติและกลิ่นที่ทำให้รับประทานได้ยาก จำเป็นต้องมีการแปรรูปทำให้ผงแห้งใส่ในแคปซูล หรือทำเป็นเม็ดเพื่อรับประทานได้ง่ายยิ่งขึ้น

3) **การแปรรูปผลิตภัณฑ์ผึ้งเพื่อเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์** เป็นกรรมวิธีที่ถูกนำมาใช้ในการเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์ให้สูงขึ้น เช่น การแปรรูปน้ำผึ้งเป็นไวน์น้ำผึ้ง เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของน้ำผึ้งและนมผึ้ง เป็นต้น

ดังนั้น การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากผึ้ง ได้มีการนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีประโยชน์ทางการค้าทั้งในด้านอาหารเสริม และเครื่องสำอาง ทำให้ผู้บริโภคมีโอกาสในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและมีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น



ภาพที่ 22 การแปรรูปผลิตภัณฑ์

4.12 ผลิตภัณฑ์จากการแปรรูปจากน้ำผึ้งชันโรง

1. สบู่ น้ำผึ้งสายพันธุ์ชันโรง

คุณสมบัติเด่น ๆ ของสบู่ก้อนน้ำผึ้ง

- 1) ส่วนผสมจากน้ำผึ้ง อุดมไปด้วยวิตามินต่าง ๆ ช่วยให้ผิวเนียนนุ่มชุ่มชื้น
- 2) สาร Curcumin ในสารสกัดขมิ้นชันช่วยให้ผิวเต่งตึง ขจัดอนุมูลอิสระ รักษาอาการ

ผดผื่นคันตามร่างกาย

- 3) ช่วยลดริ้วรอยที่เกิดจากอนุมูลอิสระ
- 4) ไม่ระคายผิว เนื่องจากมีส่วนผสมจากสารธรรมชาติ

ส่วนผสม

- 1) หัวเชื้อสบู่ 1,000 กรัม
- 2) น้ำผึ้ง 50 กรัม
- 3) สารสกัดขมิ้นชัน (ตามความชอบ)
- 4) กลิ่น (ตามความชอบ)

วิธีทำ

- 1) นำหัวเชื้อสบู่ไปตุ๋นด้วยไฟอ่อน ๆ จนละลาย
- 2) ใส่สารสกัดขมิ้นชันตามชอบ คนให้สารสกัดเข้าเป็นเนื้อเดียวกันแล้วเติมน้ำผึ้ง

คนให้เป็นเนื้อเดียวกัน ยกออกจากเตา

- 3) เติมกลิ่นน้ำหอมตามชอบ คนให้ละลายเข้าเป็นเนื้อเดียวกัน
- 4) เทใส่พิมพ์ ทิ้งไว้ให้เย็น ประมาณ 3 – 4 ชั่วโมง
- 5) แกะออกจากพิมพ์ หุ้มด้วยพลาสติกห่ออาหาร
- 6) บรรจุกล่อง



ภาพที่ 23 สบู่ น้ำผึ้ง

2. สบู่เหลวน้ำผึ้งสายพันธุ์ชันโรง

คุณสมบัติเด่น ๆ ของสบู่ก้อนน้ำผึ้ง

- 1) น้ำผึ้งช่วยให้ผิวเนียนนุ่ม เกลี้ยงเกลา ผิวพรรณผ่องใส
- 2) สาร Curcumin ในสารสกัดขมิ้นชันช่วยให้ผิวเต่งตึง ขจัดอนุมูลอิสระ รักษาอาการ

ผดผื่นคันตามร่างกาย

- 3) สาร Turmeric ในมะขามเปียกมีคุณสมบัติบำรุงผิวให้ชุ่มชื้น นุ่มนวล ช่วยลดสิว ฝ้า

ส่วนผสม

- | | |
|---------------------|------------|
| 1) หัวเชื้อสบู่เหลว | 1,000 กรัม |
| 2) มะขาม | 75 กรัม |
| 3) น้ำผึ้ง | 75 กรัม |
| 4) ผงชัน | 75 กรัม |
| 5) ขมิ้นสด | 20 กรัม |
| 6) กรดมะนาว | 1 กรัม |
| 7) น้ำเปล่า | 1,500 กรัม |

วิธีทำ

- 1) ต้มน้ำเปล่า มะขาม ขมิ้นสด รอให้เดือดประมาณ 1 นาที ยกออกจากเตา
- 2) กรองด้วยผ้าขาวบาง แบ่งน้ำเป็น 2 ส่วน
- 3) ส่วนที่หนึ่งทิ้งไว้ให้อุ่น ใส่หัวเชื้อสบู่เหลว น้ำผึ้ง คนให้ละลายพักไว้
- 4) ส่วนที่สองทิ้งไว้ให้เย็น ละลายผงชันจนหมด ค่อย ๆ เติม
- 5) นำส่วนผสมทั้งสองรวมกันผสมกรดมะนาวคนให้ละลาย
- 6) วัดความเป็นกรด-ด่าง (pH) ควรอยู่ระหว่าง 5.5-6.0 เท่านั้น
- 7) บรรจุขวด



ภาพที่ 24 สบู่เหลวน้ำผึ้ง

3. โลชั่นบำรุงผิวหน้าผึ้ง

ส่วนน้ำมัน

- | | |
|------------------|---------|
| 1) เวกซี | 36 กรัม |
| 2) เลกซิมวอล 561 | 60 กรัม |
| 3) เล็กซอล 865 | 72 กรัม |
| 4) เอ 6 | 36 กรัม |
| 5) เอ 25 | 12 กรัม |
| 6) ซิลิโคน | 1 กรัม |

ส่วนกันเสีย

- | | |
|-----------|------------|
| 7) เอ็มพี | 0.240 กรัม |
| 8) พี พี | 0.240 กรัม |
| 9) พีจี | 60 กรัม |

ส่วนน้ำ

- | | |
|--------------|------------|
| 10) น้ำสะอาด | 1,500 กรัม |
| 11) เอ็นเอ | 12 กรัม |
| 12) น้ำผึ้ง | 40 กรัม |

วิธีทำ

- 1) ชั่งส่วนผสมทั้งหมดแบ่งตามส่วน
- 2) นำส่วนผสม 7),8),9) นำผสมรวมกับน้ำผึ้งคนให้ละลาย พักไว้
- 3) นำส่วนน้ำมันไปตั้งไฟ วัดอุณหภูมิ 70-75 องศาเซลเซียส ยกออกจากเตา
- 4) ส่วนน้ำ และข้อ 11) รวมกันคนให้ละลาย ตั้งไฟวัดอุณหภูมิ 70-75 องศาเซลเซียส
- 5) วัดอุณหภูมิของทั้งสองส่วน (ข้อสามและข้อสี่) ให้เท่ากัน เทส่วนน้ำลงในส่วนน้ำมัน

คนให้เข้ากัน เมื่ออุณหภูมิเย็นลงประมาณ 55-60 องศาเซลเซียส ให้เติมส่วนผสมในข้อ 2) ลงไปคนให้เข้ากัน จนได้ความหนืดที่ต้องการ วัดค่าความเป็นกรดต่าง ที่ 5.5 – 6.0

- 6) บรรจุขวด



ภาพที่ 25 โลชั่นบำรุงผิวหน้าผึ้ง

4. ยาสีฟันสมุนไพรผสมโพรโพลิส (ชั้นผึ้ง)

คุณสมบัติเด่น ๆ

- 1) ซ่อย แก้อาการปวดฟัน
- 2) เกลือ แก้อาการปวดฟัน รักษาฟัน รักษาแผลในปาก ทำให้ฟันสะอาด
- 3) สารส้ม แก้อาการฟันโยกคลอน เหงือกอักเสบและบวม ทำให้ฟันรัด
- 4) การพลู ช่วยรักษาอาการเหงือกเป็นหนอง แก้อาการปวดฟัน และเลือดออกตามไรฟัน

ส่วนผสม

- | | |
|--------------------|----------|
| 1) เกลือ (บด) | 40 กรัม |
| 2) สารส้ม (บด) | 15 กรัม |
| 3) ซ่อย (บด) | 40 กรัม |
| 4) การบูร (บด) | 15 กรัม |
| 5) พิมเสน (บด) | 5 กรัม |
| 6) การพลู (บด) | 10 กรัม |
| 7) สารสกัดโพรโพลิส | 0.5 กรัม |
| 8) ผงฟู | 5 กรัม |
| 9) เมนิทอล | 1-2 กรัม |
| 10) ชะเอม (บด) | 5 กรัม |

วิธีทำ

- 1) ซั่งส่วนผสมทั้งหมดเตรียมไว้
- 2) นำส่วนผสมทั้งหมดยกเว้นพิมเสน และเมนิทอล ผสมให้เข้ากัน
- 3) เมื่อส่วนผสมเข้าเป็นเนื้อเดียวกันแล้ว ให้หยดสารสกัดโพรโพลิส ลงไปแล้วบดให้เข้ากันตามด้วยพิมเสน และเมนิทอล คนให้เป็นเนื้อเดียวกัน
- 4) บรรจุขวด



ภาพที่ 26 ยาสีฟันสมุนไพรน้ำผึ้ง

5. แชมพูสมุนไพรน้ำผึ้งสายพันธุ์ชันโรง

คุณสมบัติเด่น ๆ

- 1) เป็นแชมพูอ่อนโยน ปลอดภัยด้วยพืชสมุนไพรจากธรรมชาติ ลดการระคายเคือง
- 2) มีส่วนผสมของน้ำผึ้ง ช่วยบำรุงเส้นผม ลดไฟฟ้าสถิต
- 3) ลาโนลิน ในแชมพูน้ำผึ้งทำให้ผมนุ่มลื่น สลวย เงางาม
- 4) วิตามิน ช่วยให้ผมแข็งแรง ลื่น สลวย

ส่วนผสม

- | | |
|------------------|------------|
| 1) หัวเชื้อแชมพู | 1,000 กรัม |
| 2) เอปีซี | 30 กรัม |
| 3) ลาโนลิน | 25 กรัม |
| 4) ผงฟอง | 50 กรัม |
| 5) น้ำผึ้ง | 100 กรัม |
| 6) ผงซัน | 200 กรัม |
| 7) วิตามิน | 100 กรัม |
| 8) น้ำสมุนไพร | 3,000 กรัม |

วิธีทำ

- 1) เตรียมน้ำสมุนไพร ต้ม และกรองให้สะอาด
- 2) แบ่งน้ำเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกใส่ลาโนลินทันที (ถ้าเย็นจะไม่ละลาย) คนให้ละลาย ทิ้งไว้ให้อุ่นตามด้วยผงฟอง จากนั้นเติมหัวเชื้อแชมพู น้ำผึ้ง คนให้เป็นเนื้อเดียวกัน
- 3) ส่วนที่สอง ทิ้งไว้ให้เย็น ใส่ผงซัน (ค่อย ๆ เติม) จนละลายหมด
- 4) นำส่วนผสมทั้งสองส่วนเข้าด้วยกันคนให้ละลาย เติมเอปีซีและวิตามินคนให้เป็นเนื้อเดียวกัน
- 5) บรรจุขวด



ภาพที่ 27 แชมพูสมุนไพรน้ำผึ้ง

6. ยาหม่องไขผึ้ง (ไขผึ้งสมุนไพร)

คุณสมบัติเด่น ๆ

- 1) ไขผึ้งเป็นผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ ปราศจากสารเคมี จึงไม่ก่อให้เกิดอาการระคายเคืองหรือแพ้
- 2) สารสกัดจากชันผึ้ง ที่มีสรรพคุณสามารถยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อแบคทีเรีย เชื้อไวรัส เชื้อรา

ส่วนผสม

- | | |
|---------------------------|----------|
| 1) ไขผึ้ง | 100 กรัม |
| 2) วาสลีน | 80 กรัม |
| 3) การบูร | 150 กรัม |
| 4) เมนทอล | 40 กรัม |
| 5) น้ำมันระกำ | 150 กรัม |
| 6) น้ำมันยูคา | 75 กรัม |
| 7) สารสกัดชันผึ้งโพรโพลิส | 1 กรัม |

วิธีทำ

- 1) ชั่งส่วนผสมทั้งหมดเตรียมไว้
- 2) นำเมนทอล การบูร น้ำมันระกำ น้ำมันยูคา คนให้ละลาย พักไว้
- 3) ละลายไขผึ้งด้วยไฟอ่อน ๆ ผสมสารสกัดชันผึ้งคนให้เข้ากันเป็นเนื้อเดียวกัน ยกออกจากเตา ผสมสารสกัดชันผึ้งให้เข้ากัน
- 4) นำส่วนผสมในข้อ 2) เทลงในข้อ 3) คนให้ละลาย
- 5) เทใส่ภาชนะที่เตรียมไว้ ทิ้งไว้ให้แข็งตัว ปิดฝา

ที่มา : คู่มือการเรียนรู้ : ชั้นประถมศึกษา ศูนย์สิ่งแวดล้อมศึกษาด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาผึ้งสายพันธุ์ชนโรง ตำบลปลั้ว อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี



ภาพที่ 28 ยาหม่องไขผึ้ง

7. สบู่ก้อนพรอพอลิส

ส่วนผสม

- | | |
|--------------------|------------|
| 1) เบสกลีเซอรีน | 1 กิโลกรัม |
| 2) ผงเปลือกมังคุด | 15 กรัม |
| 3) สารสกัดพรอพอลิส | 20 กรัม |
| 4) กลีเซอรีน | 25 กรัม |
| 5) น้ำผึ้ง | 45 กรัม |
| 6) วิตามินอี | 5 กรัม |
| 7) หัวน้ำหอม | |

วิธีทำ

- 1) หนักเบสกลีเซอรีนให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ
- 2) นำไปตุ๋นหรือตั้งไฟอ่อน ๆ ให้หัวเชื้อสบู่ละลาย
- 3) นำผงเปลือกมังคุดมาละลายน้ำเล็กน้อยเติมลงไปคนให้เข้ากัน
- 4) ใส่สารสกัดพรอพอลิส กลีเซอรีน ปิดไฟรอให้อุณหภูมิลดลงแล้วใส่ น้ำผึ้ง และวิตามินอี ลงไปคนให้เข้ากัน
- 5) ใส่น้ำหอมลงไป 2-3 หยด หรือตามชอบ คนให้เข้ากัน
- 6) เทส่วนผสมทั้งหมดลงในถาด หรือแม่พิมพ์ ตั้งพักไว้ให้สบู่แข็งตัว
- 7) แกะสบู่ออกจากถาด หรือแม่พิมพ์ ตักแต่งขอบสบู่ให้สวยงาม
- 8) ห่อด้วยฟิล์มพลาสติกใส และติดฉลากให้เรียบร้อย



ภาพที่ 29 สบู่ก้อนพรอพอลิส

8. สบู่เหลวพอรพอลิส

ส่วนผสม

- | | |
|--------------------|------------|
| 1) AD25 | 1 กิโลกรัม |
| 2) น้ำผึ้ง | 60 กรัม |
| 3) ใบชาแห้ง | 20 กรัม |
| 4) สารสกัดพอรพอลิส | 10 ml. |
| 5) ผงขี้ผึ้ง | 100 กรัม |
| 6) มะขามเปียก | 100 กรัม |
| 7) กลีเซอรินเหลว | 20 กรัม |
| 8) น้ำสะอาด | 2,500 กรัม |
| 9) น้ำหอม | |

วิธีทำ

- 1) ต้มน้ำสมุนไพรใบชาและมะขามเปียก โดยตวงน้ำสะอาด 2,500 กรัม ใส่หม้อตั้งไฟ นำมะขามเปียกมาต้มพร้อมกับใบชารอให้เดือด เมื่อเดือดตั้งไฟต่อไปอีกประมาณ 20 นาที
- 2) ยกออกจากเตา ตั้งพักไว้ให้พออุ่น ๆ แล้วกรองด้วยผ้าขาวบาง
- 3) ตวงน้ำสมุนไพร ข้อ 1) จำนวน 1,500 กรัม ใส่ภาชนะแล้วเติมสารสกัดพอรพอลิสและน้ำผึ้งคนให้ละลายเข้ากันแล้วจึงใส่ AD25 ลงไป คนไปในทางเดียวกันให้ละลาย
- 4) ค่อย ๆ เทผงขี้ผึ้งลงไปผสมคนให้เข้ากัน คนจนสบู่หนืดใสเป็นเนื้อเดียวกันแล้วจึงใส่กลีเซอรินเหลว และหัวน้ำหอม คนให้ละลายเข้ากัน
- 5) เทใส่ถังปิดฝา หมักทิ้งไว้อย่างน้อย 1 คืน เพื่อให้ไม่มีฟองเวลาบรรจุ
- 6) บรรจุใส่ขวด ปิดฝาและติดฉลาก



ภาพที่ 30 สบู่เหลวพอรพอลิส

ที่มา : การสืบค้นข้อมูลเอกสารวิชาการองค์ความรู้ “การแปรรูปผลิตภัณฑ์ผึ้งและชันโรง” ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่ สำนักงานส่งเสริมการเกษตรที่ 6 จังหวัดเชียงใหม่

บรรณานุกรม

- การตลาดและการวิเคราะห์ทางการเงินของการเลี้ยงชันโรงในจังหวัดจันทบุรี. วารสารวนศาสตร์. 29 กรกฎาคม 2559
- การเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าสู่มาตรฐานฟาร์มผึ้งชันโรง (GAP). กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. <https://esc.doae.go.th> (สืบค้นวันที่ 12 มกราคม 2569)
- กรมส่งเสริมการเกษตร. องค์ความรู้เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสู่การเป็น Smart Officer ผึ้งและแมลงเศรษฐกิจ. <http://www.servicelink.doae.go.th>. (สืบค้นวันที่ 12 มกราคม 2569)
- ข้อมูลการสำรวจแมลงเศรษฐกิจในพื้นที่ภาคใต้และภาคตะวันออก ประจำปี 2567. ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจจังหวัดชุมพร. กรมส่งเสริมการเกษตร <http://www.aopdb03.doae.go.th/home> (สืบค้นวันที่ 12 มกราคม 2569)
- คู่มือการเรียนรู้ : ชันโรงศึกษา. ศูนย์สิ่งแวดล้อมศึกษาด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาผึ้งสายพันธุ์ชันโรง ตำบลปัดถี่ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี.
- คู่มือการเลี้ยงชันโรงเพื่อสร้างอาชีพทางเลือก ตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงในพื้นที่ตำบลเกาะเพชร อำเภอบางบาล จังหวัดนครศรีธรรมราช. โครงการจัดการความรู้การวิจัยเพื่อการใช้ประโยชน์ ประจำปี 2564. สำนักงานวิจัยแห่งชาติ (วช.)
- โครงการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมส่งเสริมการเกษตร. ผึ้งชันโรงเพิ่มมูลค่าเศรษฐกิจทางการเกษตร. คณะทำงานการผลิตบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ภาคตะวันออก เพื่อพัฒนาบุคลากร กรมส่งเสริมการเกษตรผ่านระบบทางไกล, 2561
- โครงการขับเคลื่อนการเกษตรระดับหมู่บ้านสู่การผลิตสินค้าเกษตรมูลค่าสูงจังหวัดสงขลา. สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสงขลา, 2568
- ทะเบียนเกษตรกร กรมส่งเสริมการเกษตร. ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดชุมพร. ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลง จังหวัดเชียงใหม่. <https://agriman.doae.go.th/wp-content/uploads/2025/08/49>. ชันโรง (สืบค้นวันที่ 12 มกราคม 2569)
- แผนธุรกิจการจำหน่ายผลิตภัณฑ์น้ำผึ้งชันโรง ภายใต้แบรนด์ PEUNG JIEW. วุฒิพร เสาวคนธ์. การจัดการมหาบัณฑิต สาขาวิชาความเป็นผู้ประกอบการ. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, 2562

บรรณานุกรม (ต่อ)

มหัศจรรย์ชั้นโรง. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

https://ird.rmutt.ac.th/?wpfb_dl=522. (สืบค้นวันที่ 12 มกราคม 2569)

ระบบสารสนเทศวิสาหกิจชุมชน. กรมส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน กรมส่งเสริมการเกษตร

<https://smce.doae.go.th> (สืบค้นเมื่อวันที่ 12 มกราคม 2569)

ระบบสารสนเทศ. สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดสงขลา, 2568

เอกสารวิชาการองค์ความรู้ การแปรรูปผลิตภัณฑ์ผึ้งและชันโรง. ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตร

ด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่. สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 6

จังหวัดเชียงใหม่

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

นางปิยรัตน์	ลัทธิติโร	เกษตรและสหกรณ์จังหวัดสงขลา
นางผุสดี	จันทร์เพชร	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ

ผู้จัดทำ/พิมพ์

นางภัทรวดี	แก้วประดิษฐ์	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ
------------	--------------	----------------------------------



สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสงขลา



เลขที่ 163 หมู่ที่ 10 ตำบลเขารูปช้าง
อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา
900000



074 313904



saraban_ska@opsmoac.go.th



<https://www.opsmoac.go.th/songkhla-home>

