รายงานผลการดำเนินงาน ประจำปีงบประมาณ 2565

ANNUAL REPORT

ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่

กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

Beekeeping Center CM

Keep Going Keep Growing

๕๕ ปี กรมส่งเสริมการเกษตร

คำนำ

ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่ ได้รับมอบหมายภารกิจจากกรมส่งเสริมการเกษตร ให้รับผิดชอบในการส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตรด้านการเลี้ยงผึ้งและแมลงเศรษฐกิจตลอดจนให้บริการทางการเกษตร และสนับสนุนด้านวิชาการการเลี้ยงผึ้งและแมลงเศรษฐกิจกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการถ่ายทอดองค์ความรู้ไปสู่เกษตรกรตามยุทธศาสตร์การพัฒนาการเกษตรของกรมส่งเสริมการเกษตร เพื่อสร้างความเข้มแข็ง มั่นคง และยั่งยืนแก่เกษตรกรโดยมุ่งเน้นการทำงานเชิงวิชาการ ศึกษา ทดสอบ ขยายผลให้เกษตรกรเป็นศูนย์กลางการพัฒนา และมีความเชื่อยมโยงตามภาระกิจสำคัญของกรมส่งเสริมการเกษตรในการสร้างความเข้มแข็งในห่วงโซ่คุณค่าของภาคเกษตร โดยเป็นหน่วยงานหนึ่งที่ขับเคลื่อนการดำเนินงานภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 - 2580 ซึ่งมีเป้าหมายในการพัฒนาประเทศคือ “ประเทศชาติมั่นคง ประชาชนมีความสุข เศรษฐกิจพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สังคมเป็นธรรม ฐานทรัพยากรธรรมชาติยั่งยืน” ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันมีเป้าหมายการพัฒนาที่มุ่งเน้นการยกระดับศักยภาพของประเทศในหลากหลายมิติ ซึ่งในส่วนของกรมส่งเสริมการเกษตรได้ให้ความสำคัญกับการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทั้งเชิงปริมาณและมูลค่า และความหลากหลายของสินค้าเกษตร ประกอบกับประเทศไทยมีนโยบายที่จะเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศ โดยการพัฒนาศักยภาพการผลิตสินค้าแมลงเศรษฐกิจซึ่งเป็นสินค้าเกษตรที่มีโอกาสทางการตลาด ส่งเสริมการดำเนินการพัฒนางานด้านวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีการเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจ ตลอดจนส่งเสริมและสนับสนุนการบริโภคและการใช้ประโยชน์จากผลิตภัณฑ์สินค้าแมลงเศรษฐกิจ เพื่อให้เกิดการพัฒนาทั้งระบบ การผลิตและการตลาดอย่างยั่งยืน โดยในส่วนของศูนย์ฯนั้นมีเขตพื้นที่ความรับผิดชอบทั้งสิ้น จำนวน 55 จังหวัด ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 1, 3, 4 และ 6 ครอบคลุมพื้นที่ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคอีสาน และภาคตะวันออก

ในปีงบประมาณ 2565 ศูนย์ฯ ได้ดำเนินงานตามภารกิจที่ได้รับมอบหมายดังกล่าวข้างต้น รวมทั้งกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในลักษณะเป็นหน่วยงานร่วมดำเนินการแบบบูรณาการ และเพิ่มในส่วนของการทำงานเชิงรุก และการประยุกต์ใช้ในส่วนของการขับเคลื่อนการทำงานร่วมกับเทคโนโลยีดิจิทัลส่งการปฏิบัติเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพของงานมากยิ่งขึ้น ซึ่งผลการปฏิบัติงานได้สรุปผลไว้ในเอกสารฉบับนี้แล้ว

ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ
จังหวัดเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

รายงานฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความอนุเคราะห์ของบุคคลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรมส่งเสริมการเกษตร สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 6 จังหวัดเชียงใหม่ สำนักงานเกษตรจังหวัด สำนักงานเกษตรอำเภอ ผู้บริหารที่เกี่ยวข้องทุกท่าน รวมถึงหน่วยงานภาคีเครือข่ายที่ให้การสนับสนุนการขับเคลื่อนการทำงานในทุกมิติ และบุคคลสำคัญที่ขาดไม่ได้เลย คือ นายธนพงศ์ สำเภาลอย ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่ ผู้ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำแนวทางการดำเนินงานโครงการ กิจกรรมต่างๆ การแก้ไขปัญหาอุปสรรคข้อบกพร่อง ในการดำเนินงาน ปีงบประมาณ 2565 ที่ผ่านมา และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่ร่วมแรงร่วมใจกันปฏิบัติหน้าที่อย่างดีที่สุด มุ่งมั่นที่จะดำเนินการส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเลี้ยงผึ้งและแมลงเศรษฐกิจ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่เกษตรกรและผู้ที่สนใจต่อไป

สารบัญ

		หน้า
ส่วนที่ 1	**ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป**	
	1.1 โครงสร้างการปฏิบัติงาน	1
	1.2 เขตพื้นที่รับผิดชอบ	3
	1.3 ข้อมูลเกษตรกรด้านแมลงเศรษฐกิจ	4
	1.4 ข้อมูลแบบสำรวจพื้นที่ปลูกจามจุรี	6
	1.5 แผนที่เชื่อมโยงเครือข่ายเกษตรกรและผู้ประกอบการด้านแมลงเศรษฐกิจ	7
	1.6 องค์ความรู้เด่นของศูนย์ฯ	9
ส่วนที่ 2	**ผลการดำเนินงานโครงการปีงบประมาณ 2565**	
	2.1 โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตแมลงเศรษฐกิจ	12
	- กิจกรรม เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตแมลงเศรษฐกิจ	
	2.2 โครงการการวิจัย ศึกษา ทดสอบทางด้านวิชาการส่งเสริมการเกษตร	37
	- การผลิตเชื้อพันธุ์ครั่งบนต้นจามจุรีที่ปลูกระยะชิดในเชิงพาณิชย์ ปี 2	
ส่วนที่ 3	**โครงการส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ**	
	3.1 โครงการส่งเสริมการผลิตพืชอาหารในศูนย์ฝึกนักเรียนเก่าโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน 4 ภาค ภายในศูนย์ฝึกอาชีพนักเรียนเก่าโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ภาค 3	57
	3.2 โครงการคลินิกเกษตรเคลื่อนที่	59
	3.3 โครงการการสำรวจวิเคราะห์ศักยภาพพื้นที่และจัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้การผลิตแมลงเศรษฐกิจ ในพื้นที่ศูนย์เรียนรู้การพัฒนาอมก๋อยอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ	62
	3.4 โครงการส่งเสริมการเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจ ในโครงการเกษตรวิชญาตามพระราชดำริ พระบาทสมเด็จพระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว	67
	3.5 การดำเนินงานส่งเสริมการเลี้ยงครั่งในพื้นที่โครงการร้อยใจรักษ์	81
ส่วนที่ 4	**โครงการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตร**	
	- โครงการส่งเสริมและพัฒนาวิสาหกิจชุมชน กิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาวิสาหกิจชุมชน	85
ส่วนที่ 5	**บริการเคลื่อนที่**	
	- กิจกรรม การออกหน่วยบริการเคลื่อนที่	93
ส่วนที่ 6	**บริการศึกษาดูงาน/เยี่ยมชม**	
	- กิจกรรม การให้บริการศึกษาดูงาน/เยี่ยมชม	104
ส่วนที่ 7	**งานบูรนาการเชิงรุก**	
	7.1 โครงการนักสืบสายฟ้ารุ่นที่ 1	110
	7.2 โครงการยกระดับการกระจายพันธุ์ การแปรรูป การสร้างผลิตภัณฑ์และการส่งเสริมการตลาดมะแขว่นแบบครบวงจร	120
ส่วนที่ 8	**โครงการ Challenge**	
	- โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบการส่งเสริมการเกษตรช่องทางออนไลน์ในรูปแบบ Next Normal	128

ส่วนที่ 9 **โครงการอื่นๆ**
- โครงการสำรวจความหลากหลายของชนิดชันโรงในพื้นที่อุทยานหลวงราชพฤกษ์ จังหวัดเชียงใหม่ สู่การเป็นแหล่งรวบรวมชนิดชันโรงพื้นถิ่นเชิงอนุรักษ์ ระยะที่ 2 141

ส่วนที่ 10 **งานประชาสัมพันธ์**
- งานด้านการประชาสัมพันธ์ 161

ส่วนที่ 11 **สรุปการใช้งบประมาณ**
- สรุปการใช้จ่าย ปีงบประมาณ 2565 1 ตุลาคม 2564 – 30 กันยายน 2565 164

ส่วนที่ 12 **คณะกรรมการจัดทำรายงานประจำปี 2565**
- รายชื่อคณะกรรมการจัดทำรายงานประจำปี 2565 165

1.1 โครงสร้างการปฏิบัติงาน

วิสัยทัศน์

" เป็นศูนย์กลางในการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจและผลิตภัณฑ์จากแมลงเศรษฐกิจ "

ภารกิจ / บทบาทหน้าที่

1. ศึกษา วิจัย ทดสอบ และประยุกต์เทคโนโลยีการเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจและการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากแมลงเศรษฐกิจ
2. ส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจ และการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากแมลงเศรษฐกิจ
3. เป็นศูนย์กลางการพัฒนาการผลิต ขยายและกระจายพันธุ์แมลงเศรษฐกิจเพื่อใช้ในงานส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตร
4. ให้บริการและสนับสนุนการตรวจวิเคราะห์ วินิจฉัยโรคและศัตรูของแมลงเศรษฐกิจ และให้คำแนะนำในการป้องกันกำจัด
5. ให้บริการตรวจคุณภาพเบื้องต้นของผลิตภัณฑ์จากแมลงเศรษฐกิจ
6. การท่องเที่ยวเชิงเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ
7. ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ยุทธศาสตร์

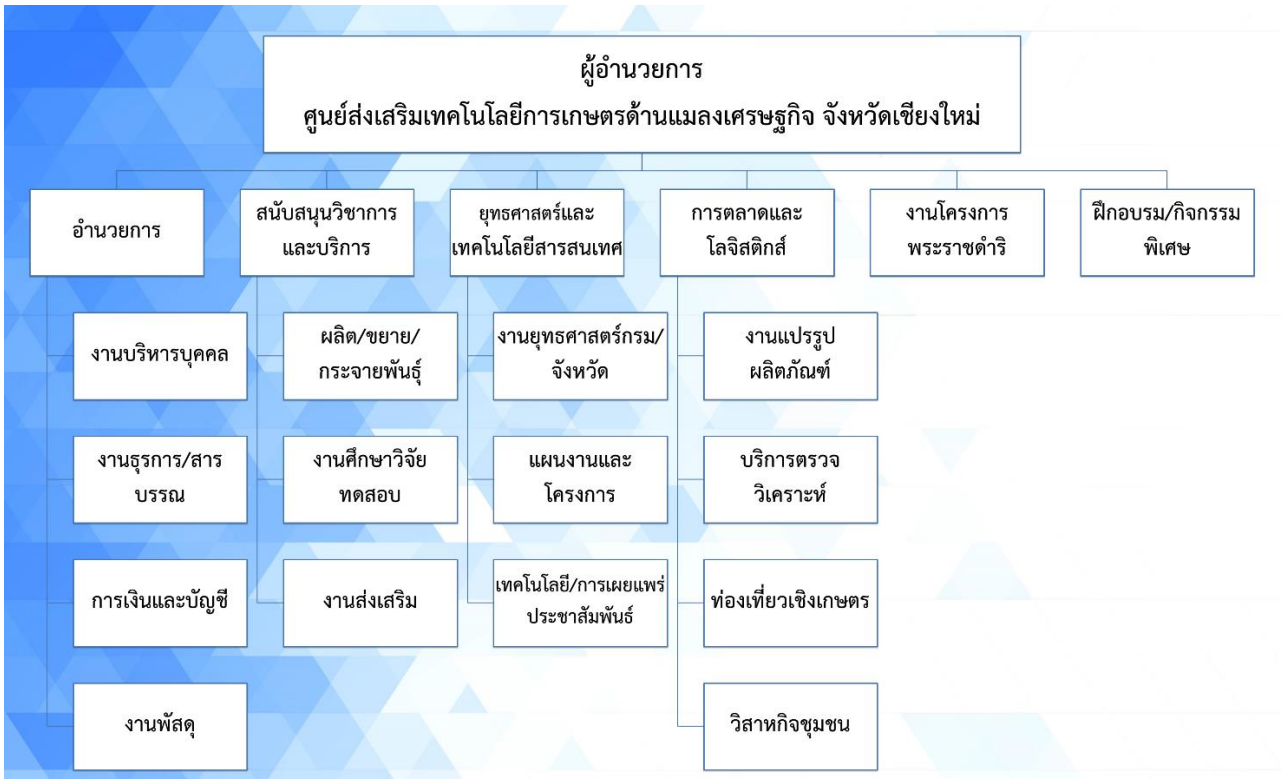
1. วิจัย พัฒนา องค์ความรู้และเทคโนโลยี
2. เพิ่มประสิทธิภาพการส่งเสริมและให้บริการด้านแมลงเศรษฐกิจ
3. พัฒนาบุคลากรเพื่อเพิ่มเน้นเครือข่ายในการถ่ายทอดความรู้
4. เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศและพัฒนาความพร้อมในการให้บริการ

ที่ตั้ง : 428 หมู่ 12 ตำบลหนองควาย อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่
พื้นที่ : เดิม 200 ไร่ ปัจจุบัน 79 ไร่
(รวมพื้นที่ในส่วนของสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 6 จังหวัดเชียงใหม่)
ก่อตั้งเมื่อ : ปี พ.ศ.2523 (นับถึงปัจจุบันรวม 42 ปี)

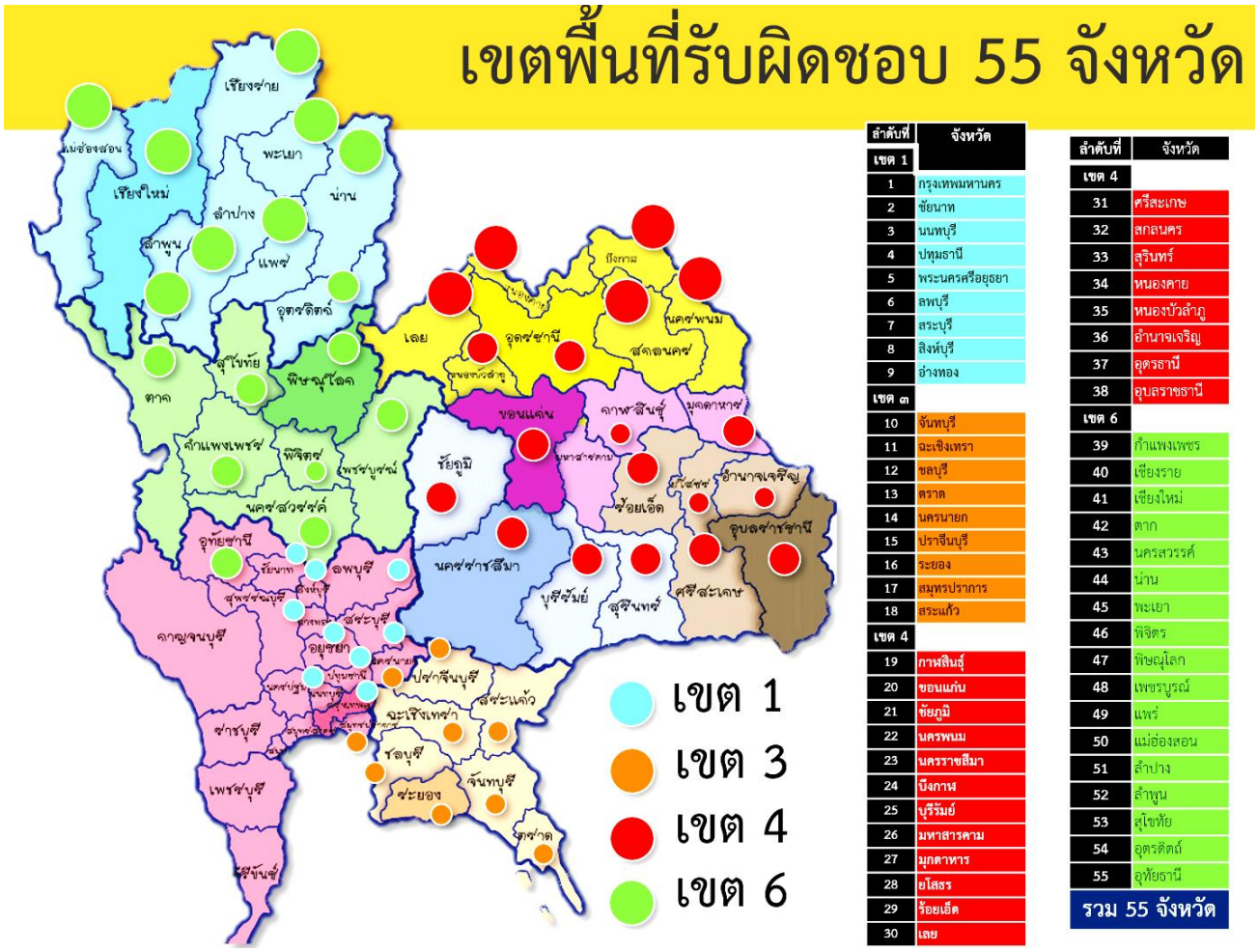
อัตรากำลัง

- ข้าราชการ 7 คน
  พนักงานราชการ 3 คน
  ลูกจ้างประจำ 1 คน
  คนงานจ้างเหมา 12 คน

โครงสร้างการปฏิบัติงาน



1.2 เขตพื้นที่รับผิดชอบ

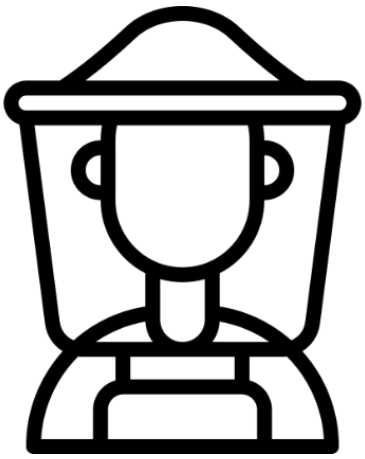


ลำดับที่	จังหวัด
เขต 1	
1	กรุงเทพมหานคร
2	ชัยนาท
3	นนทบุรี
4	ปทุมธานี
5	พระนครศรีอยุธยา
6	ลพบุรี
7	สระบุรี
8	สิงห์บุรี
9	อ่างทอง
เขต ๓	
10	จันทบุรี
11	ฉะเชิงเทรา
12	ชลบุรี
13	ตราด
14	นครนายก
15	ปราจีนบุรี
16	ระยอง
17	สมุทรปราการ
18	สระแก้ว
เขต 4	
19	กาฬสินธุ์
20	ขอนแก่น
21	ชัยภูมิ
22	นครพนม
23	นครราชสีมา
24	บึงกาฬ
25	บุรีรัมย์
26	มหาสารคาม
27	มุกดาหาร
28	ยโสธร
29	ร้อยเอ็ด
30	เลย

ลำดับที่	จังหวัด
เขต 4	
31	ศรีสะเกษ
32	สกลนคร
33	สุรินทร์
34	หนองคาย
35	หนองบัวลำภู
36	อำนาจเจริญ
37	อุดรธานี
38	อุบลราชธานี
เขต 6	
39	กำแพงเพชร
40	เชียงราย
41	เชียงใหม่
42	ตาก
43	นครสวรรค์
44	น่าน
45	พะเยา
46	พิจิตร
47	พิษณุโลก
48	เพชรบูรณ์
49	แพร่
50	แม่ฮ่องสอน
51	ลำปาง
52	ลำพูน
53	สุโขทัย
54	อุตรดิตถ์
55	อุทัยธานี
รวม 55 จังหวัด	

1.3 เกษตรกรที่ประกอบอาชีพการเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจในเขตพื้นที่รับผิดชอบ

ชนิดแมลงเศรษฐกิจ	จำนวนเกษตรกร (ราย)
1. ผึ้งพันธุ์	1,847
2. ผึ้งโพรง	113
3. ชันโรง	295
4. จิ้งหรีด	6,258
5. ครั่ง	21
6. ผลผลิตจากสัตว์ (น้ำผึ้ง)	727
รวม	**9,261**



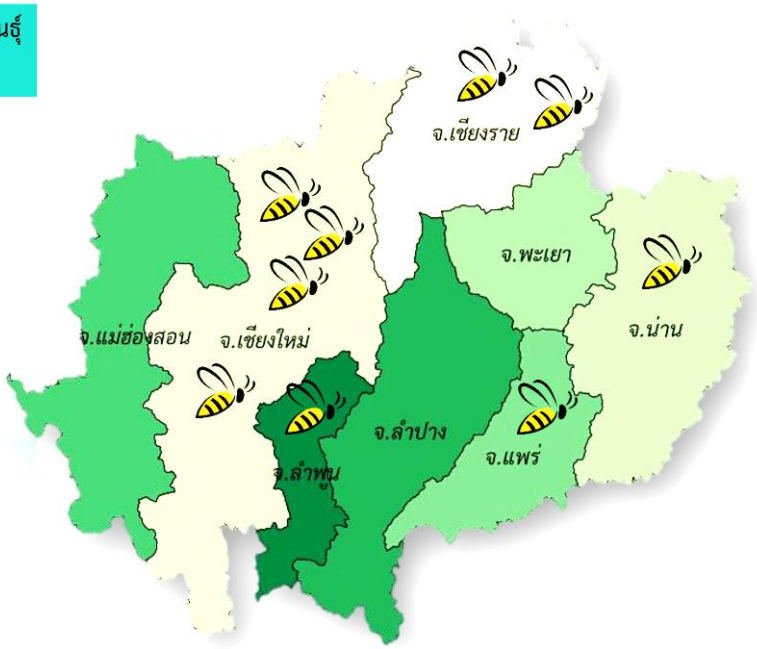
กลุ่มวิสาหกิจชุมชนด้านแมลงเศรษฐกิจ

ชนิด	เขต 1		เขต 3		เขต 4		เขต 6		รวม
	กลุ่ม	ราย	กลุ่ม	ราย	กลุ่ม	ราย	กลุ่ม	ราย	กลุ่ม
ผึ้ง	1	20	10	104	16	163	73	1,150	100
ผึ้งโพรง	0	0	0	0	1	10	4	57	5
ชันโรง	0	0	10	118	1	10	2	26	13
จิ้งหรีด	10	135	15	221	255	4,787	45	818	325
ครั่ง	0	0	0	0	0	0	2	21	2
ผลผลิตน้ำผึ้ง	5	59	7	75	14	162	36	431	62
รวม									**507**

ที่มา : จากระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกร และข้อมูลจำนวนสมาชิกวิสาหกิจชุมชน กรมส่งเสริมการเกษตร

ข้อมูลแปลงใหญ่ผึ้งพันธุ์ภาคเหนือ

จังหวัด	อำเภอ	เกษตรกร (ราย)	จำนวนผึ้งพันธุ์ (รัง)
เชียงใหม่	แม่อาย	50	8,924
	แม่วาง	42	6,709
	สันป่าตอง	22	5,200
	สารภี	30	3,000
เชียงราย	แม่สรวย	30	5,000
	เทิง	30	8,900
ลำพูน	เมืองลำพูน	30	3,277
แพร่	เมืองแพร่	53	20,100
น่าน	เวียงสา	63	7,710
อุตรดิตถ์	เมืองอุตรดิตถ์	70	-
รวม		420	68,820



แปลงใหญ่ กลุ่มเกษตรกรเลี้ยงผึ้งชันโรง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่

- ที่ตั้งกลุ่ม บ้านเลขที่ 61/1 หมู่ที่3 ตำบลทรายมูล อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ปัจจุบันกลุ่มแปลงใหญ่ดังกล่าว มีจำนวนสมาชิก 36 คน มีจำนวนรังชันโรง รวมจำนวน 322 รัง

1.4 ข้อมูลแบบสำรวจพื้นที่ปลูกจามจุรี

ลำดับที่	อำเภอ	พื้นที่ปลูก		จำนวนเกษตรกร (ราย)	คาดการณ์ผลผลิตครั้ง 2563/64	หมายเหตุ
		ไร่	ต้น		กิโลกรัม	
1	เมืองลำปาง	113	1,859	173	10,000	
2	เมืองปาน	10.25	179	12	3,010	ลี้ยงบนต้นจามจุรี ขายได้กิโลกรัมละประมาณ 130 บาท
3	แจ้ห่ม	202.25	3,268	182	47,000	พื้นที่ 1 ไร่ = จามจุรี 16 ต้น
4	วังเหนือ	533	8,695	803	442,172	พื้นที่ 1 ไร่ = จามจุรี 16 ต้น
5	ห้างฉัตร	12.82	206	5	1,250	พื้นที่ 1 ไร่ = จามจุรี 16 ต้น
6	เสริมงาม	672.57	6,915	327	168,455	พื้นที่ 1 ไร่ = จามจุรี 16 ต้น
7	สบปราบ	2,336.95	27,384	1,015	75,949	
8	เถิน	38.69	619	40	0	
9	แม่พริก	81.5	1,092	46	0	พื้นที่ 1 ไร่ = จามจุรี 16 ต้น
10	แม่เมาะ	24	211	18	0	พื้นที่ 1 ไร่ = จามจุรี 16 ต้น
11	แม่ทะ	254.4	2,977	201	18,470	
12	เกาะคา	71.8	1,134	55	0	พื้นที่ 1 ไร่ = จามจุรี 16 ต้น
13	งาว	541	12,584	79	60,410	พื้นที่ 1 ไร่ = จามจุรี 16 ต้น
	รวม	**4,853.54**	**66,298**	**2,916**	**826,716**	

1.5 แผนที่เชื่อมโยงเครือข่ายเกษตรกรและผู้ประกอบการด้านแมลงเศรษฐกิจ

ผึ้งพันธุ์

1. วิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์จากผึ้งป่าก่อย อ.แม่สาย จ.เชียงราย โทร 053-785385,081-9521359
2. ศพก.อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่ โทร 089-9463565
3. กลุ่มเลี้ยงผึ้งแปลงใหญ่ อ.สันป่าตอง จ.เชียงใหม่ โทร 083-5741658
4. กลุ่มเลี้ยงผึ้งแปลงใหญ่ อ.แม่วาง จ.เชียงใหม่ โทร 089-2627491
5. กลุ่มเลี้ยงผึ้งแปลงใหญ่ อ.สารภี จ.เชียงใหม่ โทร 081-9986666
6. หจก.ฟาร์มผึ้งพัฒนกิจ โทร 053-422460, 085-8666948
7. บริษัท เชียงใหม่ เฮลตี้ โปรดักส์ จำกัด โทร 053-420568
8. สุภาฟาร์มผึ้ง อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่ โทร 053-297329
9. วิสาหกิจชุมชนกลุ่มทำสวนเพื่อการผลิตและการแปรรูปผลผลิตเกษตร อ.ป่าซาง จ.ลำพูน โทร 081-0266225
10. วิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ผึ้ง อ.เมืองลำพูน จ.ลำพูน โทร 089-5594544

ผึ้งโพรง

1. วิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ผึ้งโพรงเทพเสด็จ อ.ดอยสะเก็ด โทร 065-1587762
2. สวนผึ้งสันกำแพง / วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเลี้ยงผึ้งโพรงและชันโรงบ้านป่าเป้า ต.ทรายมูล อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่ โทร 097-179-3987

3. วิสาหกิจชุมชนบ้านช่างเพี้ยน ต.บวกค้าง อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่ โทร 083-5727868
4. กลุ่มเลี้ยงผึ้งทฤษฎีใหม่ อ.ป่าซาง จ.ลำพูน โทร 080-9765628

ชันโรง

1. แปลงใหญ่ชันโรง / สวนผึ้งสันกำแพง / วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเลี้ยงผึ้งโพรงและชันโรงบ้านป่าเป้า ต.ทรายมูล อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่ โทร 097-179-3987
2. วิสาหกิจชุมชนบ้านช่างเพี้ยน ต.บวกค้าง อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่ โทร 083-5727868
3. แปลงใหญ่ลำไยตำบลหนองแฝก อ.สารภี จ.เชียงใหม่
4. อุทยานหลวงราชพฤกษ์ (พืชสวนโลก) อ.หางดง จ.เชียงใหม่ โทร 065-4961747
5. กลุ่มเลี้ยงผึ้งทฤษฎีใหม่ อ.ป่าซาง จ.ลำพูน โทร 080-9765628
6. ผึ้งชันโรงสันป่าตอง 73/3 ม.4 บ้านป่าจู้ ต.มะขามหลวง อ.สันป่าตอง จ.เชียงใหม่ โทร 099-3248819
7. วสช.กลุ่มเลี้ยงชันโรงเพื่อการเกษตร ต.แม่ก๊า อ.สันป่าตอง จ.เชียงใหม่ โทร 064-3507279
8. ฟาร์มชันโรง ต.เชียงดาว อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่ โทร 090-9988820
9. ฟาร์มชันโรง ต.หนองบัว อ.ไชยปราการ จ.เชียงใหม่ โทร 081-8852372

จิ้งหรีด

1. ฟาร์มจิ้งหรีด ชุติกาญจน์ ต.ท่าชัย อ.ศรีสัชนาลัย จ.สุโขทัย โทร 086-4482520
2. ฟาร์มจิ้งหรีด วรรณิษา ต.ปงดอน อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง โทร 094-0939001
3. ฟาร์มเรียนรู้การเลี้ยงจิ้งหรีดบ้านแม่ปุ ต.แม่ปุ อ.แม่พริก จ.ลำปาง โทร 086-1890671
4. ฟาร์มจิ้งหรีดน้องข้าวตังค์ ต.แม่สรวย จ.เชียงราย โทร 089-8365403
5. ฟาร์มจิ้งหรีดคุณนงค์ ต.แม่หอพระ อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่ 088-8079821

ครั่ง

1. บริษัท นอร์ทเทอร์น สยามซีด แลค จำกัด ต.ปงแสนทอง อ.เมือง จ.ลำปาง โทร 054-295324

1.6 องค์ความรู้เด่นของศูนย์ฯ

1. การเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจ
2. การเลี้ยงผึ้งพันธุ์
3. การเลี้ยงผึ้งโพรง
4. การเลี้ยงชันโรง
5. การเลี้ยงจิ้งหรีด
6. การเลี้ยงครั่ง
7. การปรับปรุงนางพญาผึ้งสายพันธุ์ดี
8. การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากผึ้ง
9. การจัดการผึ้งพันธุ์ช่วยผสมเกสรเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร
10. การเลี้ยงผึ้งพันธุ์เพื่อผลิตน้ำผึ้งคุณภาพ
11. การเลี้ยงและการเก็บเกี่ยวผลผลิตน้ำผึ้งโพรงให้ได้คุณภาพดี
12. การใช้ชันโรงช่วยผสมเกสรเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร
13. การเลี้ยงจิ้งหรีดเสริมรายได้ภาคการเกษตร
14. การจัดการพันธุ์ครั่งบนพืชทางเลือก
15. เทคนิคการผลิตนางพญาผึ้งในระดับฟาร์มเกษตรกร
16. การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากผึ้งเป็นของใช้ในครัวเรือน
17. การจัดการผึ้งพันธุ์ช่วยผสมเกสรเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรและการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากผึ้ง
18. เทคนิคการใช้ชันโรงช่วยผสมเกสรพืชทางการเกษตร (ในแปลงเกษตร)
19. เทคนิคการใช้ชันโรงช่วยผสมเกสรพืชทางการเกษตร (ในโรงเรือน)
20. ชันโรงที่สำรวจพบในประเทศไทย (ข้อมูลภาพ + ชื่อไทย + ชื่อวิทยาศาสตร์)
21. GAP การเลี้ยงจิ้งหรีด
22. เทคนิคการตรวจนับประชากรไรในผึ้งพันธุ์
23. เทคนิคการรวมประชากรผึ้งเพื่อเพิ่มผลผลิตน้ำผึ้ง
24. การทำงานของผึ้งสนาม Working Habit of Field Bees
25. การจัดการผึ้งโพรงลงคอนในรังมาตรฐาน
26. เทคนิคการดักชันโรงลงรังเลี้ยงเพื่ออนุรักสายพันธุ์ประจำถิ่น
27. การเพาะเลี้ยงนางพญาชันโรงพรหมจรรย์แบบกึ่งธรรมชาติ
28. เทคนิคการทำแม่พิมพ์และแผ่นรังเทียมผึ้งโพรง
29. เทคนิคการต่อดักชันโรงในธรรมชาติเชิงอนุรักษ์
30. การเพาะเลี้ยงนางพญาชันโรงพรหมจรรย์เชิงประยุกต์
31. ชีววิทยาครั่งยุคใหม่
32. การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์จากแมลงเศรษฐกิจ
33. การเพาะเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจทางเลือกในชีวิตประจำวัน

ผลการดำเนินงาน

ปีงบประมาณ 2565

โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตแมลงเศรษฐกิจ

กิจกรรม เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตแมลงเศรษฐกิจ

2.1 โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตแมลงเศรษฐกิจ

กิจกรรมเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตแมลงเศรษฐกิจ

ความเชื่อมโยง

- ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านสร้างความสามารถในการแข่งขัน
- แผนแม่บท ด้านภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติการเกษตร แผนย่อย เกษตรปลอดภัย
- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ยุทธศาสตร์ที่ 3 การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน ข้อ 3.2 การเสริมสร้างและพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการ 3.2.1 การพัฒนาภาคการเกษตร (4) เสริมสร้างขีดความสามารถการผลิตในห่วงโซ่อุตสาหกรรมการเกษตร (5) บริหารจัดการผลผลิตอย่างเป็นระบบครบวงจร
- แผนการปฏิรูปประเทศ ด้านเศรษฐกิจ
- นโยบายรัฐบาลด้านที่ 5 : การพัฒนาเศรษฐกิจและการะกระจายความสามารถในการแข่งขันของไทย
- นโยบายเร่งด่วนด้านที่ 4 : การให้ความช่วยเหลือเกษตรกรและพัฒนานวัตกรรม

หลักการและเหตุผล

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีศักยภาพในการเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจเนื่องจากมีสภาพภูมิอากาศร้อนชื้น ทำให้แมลงสามารถเจริญเติบโตได้เป็นอย่างดี และมีแหล่งพืชอาหารที่หลากหลายกระจายในทุกภูมิภาคของประเทศไทย แมลงเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ ผึ้งพันธุ์ ผึ้งโพรง ชันโรง จิ้งหรีด และครั่ง การเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจ ปัจจุบันเป็นอาชีพที่เกษตรกรให้ความสนใจเป็นอย่างมาก เนื่องจากแมลงเศรษฐกิจได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อมโดยผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจ ได้แก่ น้ำผึ้ง และผลิตภัณฑ์จากผึ้ง และจิ้งหรีด ซึ่งเป็นแหล่งโปรตีนทางเลือกใหม่ ผลิตภัณฑ์จากแมลงเศรษฐกิจนับเป็นสินค้ากลุ่มทางเลือกเพื่อสุขภาพ สำหรับประโยชน์ของแมลงตระกูลผึ้งที่สำคัญอีกอย่างหนึ่ง คือ เป็นแมลงช่วยผสมเกสรเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร และแมลงช่วยผสมเกสรเหล่านี้ล้วนเป็นแมลงตัวชี้วัดสิ่งแวดล้อมที่สำคัญของระบบนิเวศ

ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักที่มีบทบาทภารกิจในการส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ และสนับสนุนเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจให้แก่เกษตรกรมาอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ในประเด็นการเกษตรสร้างมูลค่า ซึ่งให้ความสำคัญกับการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทั้งเชิงปริมาณและมูลค่า และความหลากหลายของสินค้าเกษตร ประกอบกับประเทศไทยมีนโยบายที่จะเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศ โดยการพัฒนาศักยภาพการผลิตสินค้าแมลงเศรษฐกิจซึ่งเป็นสินค้าเกษตรกลุ่มทางเลือกเพื่อสุขภาพที่มีโอกาสทางการตลาด ดังนั้น ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่ จึงได้จัดทำโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตแมลงเศรษฐกิจ เพื่อส่งเสริมการดำเนินการพัฒนางานด้านวิชาการ นวัตกรรม และเทคโนโลยีการเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจ ตลอดจนส่งเสริมและสนับสนุนการบริโภคและการใช้ประโยชน์จากผลิตภัณฑ์สินค้ากลุ่มทางเลือกเพื่อสุขภาพด้านแมลงเศรษฐกิจ เพื่อให้เกิดการพัฒนาทั้งระบบการผลิตและการตลาดอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของเกษตรกรในการผลิตแมลงเศรษฐกิจให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของตลาดและเพิ่มขีดสามารถในการแข่งขันได้
2. เพื่อส่งเสริมและพัฒนาให้เกิดเครือข่ายเกษตรกรที่มีศักยภาพสำหรับเชื่อมโยงการผลิตและการตลาด

เป้าหมาย/สถานที่ดำเนินการ

- เป้าหมาย ประกอบด้วย เกษตรกรผู้เลี้ยงแมลงเศรษฐกิจในพื้นที่รับผิดชอบ 55 จังหวัด ตลอดจนเกษตรกรที่สนใจทั่วไป

- สถานที่ดำเนินการ ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่ และพื้นที่รับผิดชอบ 55 จังหวัด

กิจกรรมและวิธีการดำเนินงาน

1. กิจกรรม สนับสนุนการจัดทำจุดเรียนรู้เพิ่มประสิทธิภาพและมูลค่าการผลิตแมลงเศรษฐกิจ

<u>เป้าหมาย</u>

- ศูนย์ฯ มีจุดเรียนรู้ที่มีความพร้อมในการบริการเกษตรกรเพื่อตรวจวิเคราะห์รับรองคุณภาพน้ำผึ้ง จำนวน 1 จุด โดยน้ำผึ้งที่ผ่านการตรวจรับรองคุณภาพ จะเป็นน้ำผึ้งที่มีคุณภาพ เป็นที่ต้องการของผู้บริโภค

<u>แนวทางการดำเนินงาน</u>

- ศูนย์ฯ ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างวัสดุ/จ้างเหมา เพื่อจัดทำจุดเรียนรู้เพิ่มประสิทธิภาพและมูลค่าการผลิตสินค้ากลุ่มทางเลือกเพื่อสุขภาพ (แมลงเศรษฐกิจ) เพื่อตรวจวิเคราะห์รับรองคุณภาพน้ำผึ้ง โดยน้ำผึ้งที่ผ่านการตรวจรับรองคุณภาพ จะเป็นน้ำผึ้งที่มีคุณภาพ เป็นที่ต้องการของผู้บริโภค และเชื่อมโยงด้านการตลาด

1.1 กิจกรรมย่อยจัดทำจุดเรียนรู้การพัฒนาคุณภาพสินค้าน้ำผึ้งเพื่อสุขภาพของผู้บริโภคโดยรับรองผลการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ซึ่งมีรายการค่าใช้จ่ายดังต่อไปนี้

1.1.1 ค่าจ้างเหมานักวิทยาศาสตร์ที่มีความเชี่ยวชาญในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผึ้งและให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ

1.1.2 ค่าจ้างพิมพ์ตราสัญลักษณ์ (สติ๊กเกอร์) รับรองคุณภาพ และใบประกาศนียบัตรสำหรับการรับรองคุณภาพน้ำผึ้งของเกษตรกรที่ผ่านมาตรฐานจากห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์ (High Performance Liquid Chromatography ; HPLC) ของศูนย์ฯ

1.1.3 ค่าจ้างเหมาเก็บตัวอย่างน้ำผึ้งจากแหล่งจำหน่ายภายหลังที่เกษตรกรได้รับตรารับรองคุณภาพน้ำผึ้งจากศูนย์ฯ ไม่น้อยกว่า 10% ของตัวอย่างทั้งหมดที่ทำการตรวจ เพื่อนำมาตรวจวิเคราะห์ผลทางห้องปฏิบัติการอีกครั้ง และนำไปเป็นข้อมูลในการพิจารณาสิทธิ์การขอรับบริการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผึ้งกับศูนย์ฯ ในปีถัดไป

1.1.4 ค่าวัสดุและอุปกรณ์อื่นฯ ที่มีความจำเป็นต้องใช้ในระหว่างการดำเนินงานกิจกรรม (หมายเหตุ: ในการจัดซื้อ/จ้าง แต่ละรายการ ให้สอดคล้องกับจำนวนน้ำผึ้งที่เกษตรกรแจ้งความประสงค์ต้องการขอรับการรับรองผล)

การพัฒนาคุณภาพสินค้าน้ำผึ้งเพื่อสุขภาพของผู้บริโภค โดยตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผึ้งด้วยเครื่องโครมาโทกราฟสำหรับงานแยกและวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีประสิทธิภาพสูง (HPLC)

ปัญหา/อุปสรรค

๑. เกษตรกรผู้เลี้ยงผึ้งจำหน่ายน้ำผึ้งในรูปแบบขายส่ง ไม่สามารถกำหนดราคาเองได้ บางครั้งต้องจำหน่ายน้ำผึ้งในราคาต่ำกว่าต้นทุนการผลิต

๒. เกษตรกรผู้เลี้ยงผึ้งต้องการจำหน่ายน้ำผึ้งในรูปแบบขายปลีก

๓. เกษตรกรผู้เลี้ยงผึ้งต้องการการรับรองคุณภาพน้ำผึ้ง

๔. ผู้บริโภคขาดความเชื่อถือในตัวสินค้า

๕. การจำแนก/จัดชั้นคุณภาพน้ำผึ้ง
- Raw Honey (น้ำผึ้งเดือนห้า)
- น้ำผึ้งระเหยความชื้น
- น้ำผึ้งอุตสาหกรรม

๖. ขาดหน่วยงานที่รับรองคุณภาพน้ำผึ้งเพื่อสร้างความมั่นใจให้ผู้บริโภค

เป้าหมาย/ผู้ได้รับผลประโยชน์

- สมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ผึ้งพันธุ์/ผึ้งโพรง
- เกษตรกรผู้เลี้ยงผึ้งทั่วไป
- ผู้ประกอบการจำหน่ายน้ำผึ้งรายย่อย
- ผู้บริโภคน้ำผึ้ง

การแก้ไข

จัดทำโครงการพัฒนาคุณภาพสินค้าน้ำผึ้งเพื่อสุขภาพของผู้บริโภค โดยรับรองผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผึ้งด้วยเครื่องโครมาโทกราฟสำหรับงานแยกและวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีประสิทธิภาพสูง (HPLC) โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

๑. เพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพสินค้าน้ำผึ้งของเกษตรกรผู้เลี้ยงผึ้งให้ได้มาตรฐาน

๒. เพื่อสร้างความเชื่อถือและเชื่อมั่นของผู้บริโภคที่มีต่อน้ำผึ้งที่ผ่านการรับรองทางห้องปฏิบัติการ

๓. เพื่อทำให้เกษตรกรผู้เลี้ยงผึ้งสามารถจำหน่ายน้ำผึ้งได้มากขึ้นและสามารถจำหน่ายได้ในราคาที่สูงขึ้น

หลักเกณฑ์ในการพิจารณารับรองคุณภาพน้ำผึ้ง

อ้างอิงจากเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๒๑๑) พ.ศ. ๒๕๔๓ เรื่อง น้ำผึ้ง และมาตรฐานสินค้าเกษตร มกษ. ๘๐๐๓-๒๕๕๖ เรื่อง น้ำผึ้ง ดังนี้

๑. เป็นของเหลวข้นเป็นเนื้อเดียวกัน ลักษณะใสไม่ขุ่นทึบ ปราศจากสิ่งแปลกปลอม มีสีตามธรรมชาติตั้งแต่สีเหลืองอ่อนถึงสีน้ำตาลเข้ม (มกษ. ๘๐๐๓-๒๕๕๖)

๒. มีสี กลิ่นและรส ตามลักษณะเฉพาะของน้ำผึ้ง ไม่มีกลิ่นผิดปกติ เช่น กลิ่นหมักหรือกลิ่นบูด

๓. น้ำตาลกลูโคสรวมกับน้ำตาลฟรุกโทสไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของน้ำหนัก (มกษ. ๘๐๐๓-๒๕๕๖) หรือมีน้ำตาลรีดิวซิงคิดเป็นน้ำตาลอินเวิร์ตไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๕ ของน้ำหนัก

๔. มีความชื้นไม่เกินร้อยละ ๒๑ ของน้ำหนัก

๕. มีน้ำตาลซูโครสไม่เกินร้อยละ ๕ ของน้ำหนัก

๖. มีค่าไฮดรอกซีเมธิลเฟอร์ฟิวรัล(Hydroxymethylfurfura; HMF) ไม่เกิน ๘๐ มิลลิกรัม ต่อ กิโลกรัม

ผลการดำเนินงาน

เกษตรกรที่ส่งน้ำผึ้งตรวจวิเคราะห์
- ปี ๒๕๖๓ จำนวน ๑๕๐ ตัวอย่าง
- ปี ๒๕๖๔ จำนวน ๑๒๐ ตัวอย่าง
- ปี ๒๕๖๕ จำนวน ๕๐ ตัวอย่าง

(จำนวนตัวอย่างน้ำผึ้งขึ้นกับงบประมาณที่ทางศูนย์ฯได้รับ)

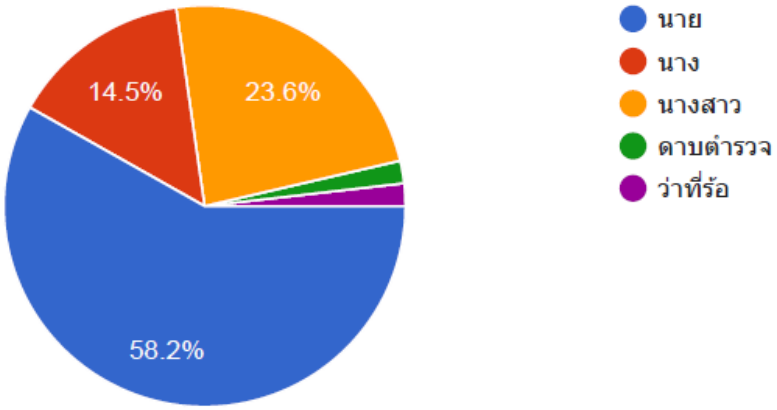
การตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำผึ้ง
- วัดค่าความชื้น
- ลักษณะทางกายภาพ (สี/กลิ่น/รส ตามชนิดน้ำผึ้ง)
- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผึ้ง ด้วยเครื่องตรวจวิเคราะห์ (HPLC) เพื่อหาปริมาณน้ำตาล (กลูโครส ฟรุ๊กโตส ซูโครส) และค่า HMF ในน้ำผึ้ง
- ผู้ที่มีผลการตรวจน้ำผึ้งผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด จะได้รับสิทธิ์สนับสนุนใบประกาศนียบัตรเพื่อรับรองผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผึ้งและสติ๊กเกอร์รับรองตามปริมาณน้ำผึ้งที่ส่งตัวอย่าง
- สุ่มซื้อน้ำผึ้งที่ติดตราสัญลักษณ์รับรองในท้องตลาดแล้วนำมาตรวจวิเคราะห์คุณภาพซ้ำ เพื่อพิจารณาสิทธิ์ในปีถัดไป

ผลตอบรับจากการดำเนินงาน
- ผู้บริโภคมีความเชื่อมั่นในคุณภาพสินค้ามากขึ้น ๕๙.๕%
- สินค้าเป็นที่ยอมรับและเข้าสู่ช่องทางการจำหน่ายที่หลากหลายมากขึ้น ๒๓.๘ %
- สามารถจำหน่ายได้ง่ายขึ้นกว่าเดิม ๗.๑ %
- เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจในภาพรวม ๗๓.๘ %
- มุมมองเกษตรกรผู้เลี้ยงผึ้ง

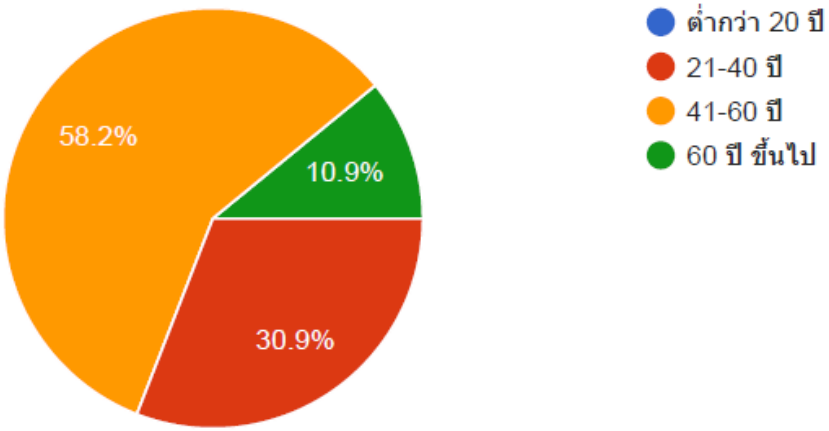
ผู้เลี้ยงมีความมั่นใจในสินค้าของตนเองสูงขึ้น, ทำให้เกษตรกรที่ไม่ได้รับรองหันมาผลิตน้ำผึ้งที่มีคุณภาพ, ทำให้เกษตรกรผู้เลี้ยงผึ้งมีความสนใจที่พัฒนาน้ำผึ้งของตัวเองให้ได้มาตรฐานมากขึ้น, ลูกค้าเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์, เพิ่มความมั่นใจให้กับผู้บริโภคและขายได้ในราคาที่สูงขึ้น, สินค้าขายได้หลากหลายช่องทาง, เป็นการยืนยันคุณภาพน้ำผึ้งไทย จากมาตรฐานราชการที่เกษตรกรผู้เลี้ยงผึ้งขึ้นตรงกับกระทรวงเกษตร

สื่อประชาสัมพันธ์ที่เผยแพร่ผ่านช่องทางออนไลน์

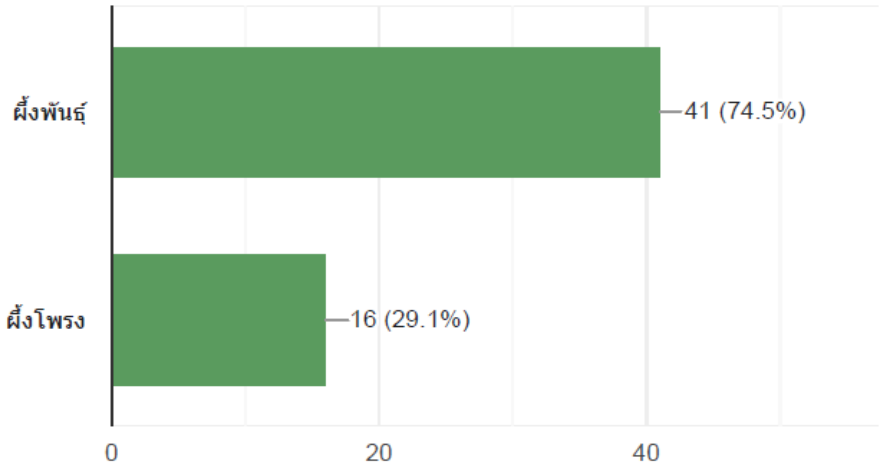
ข้อมูลพื้นฐานของผู้ที่สมัครเข้าร่วมโครงการ



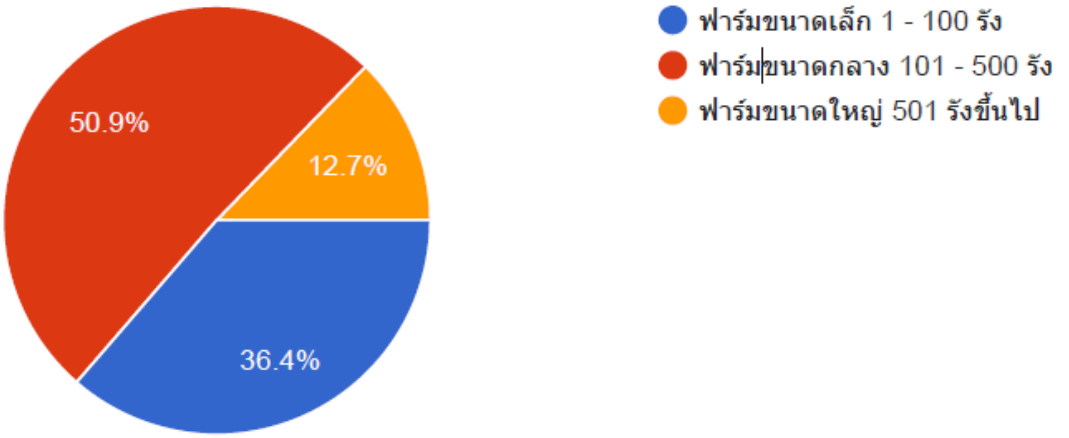
ช่วงอายุของเกษตรกรผู้เลี้ยงผึ้งที่เข้าร่วมโครงการ



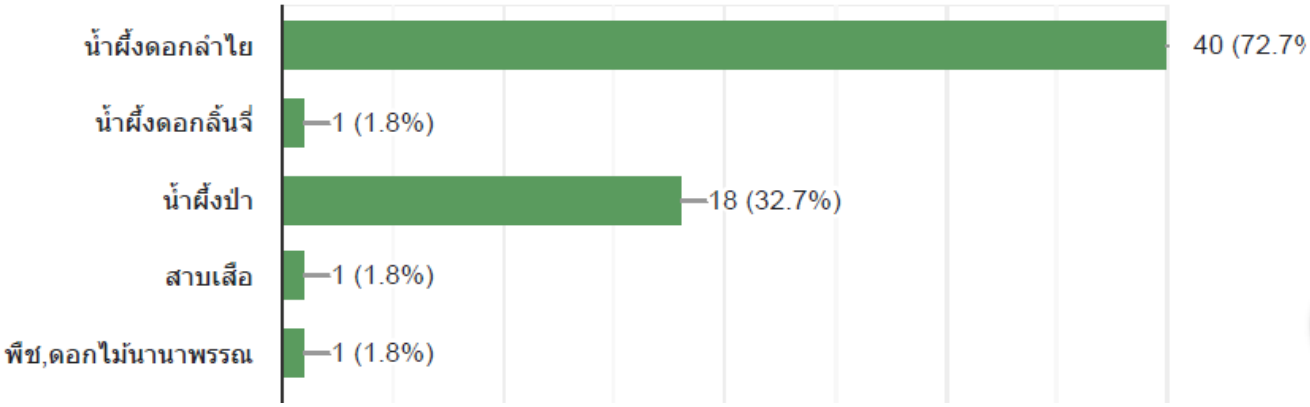
ชนิดของผึ้งที่เลี้ยง



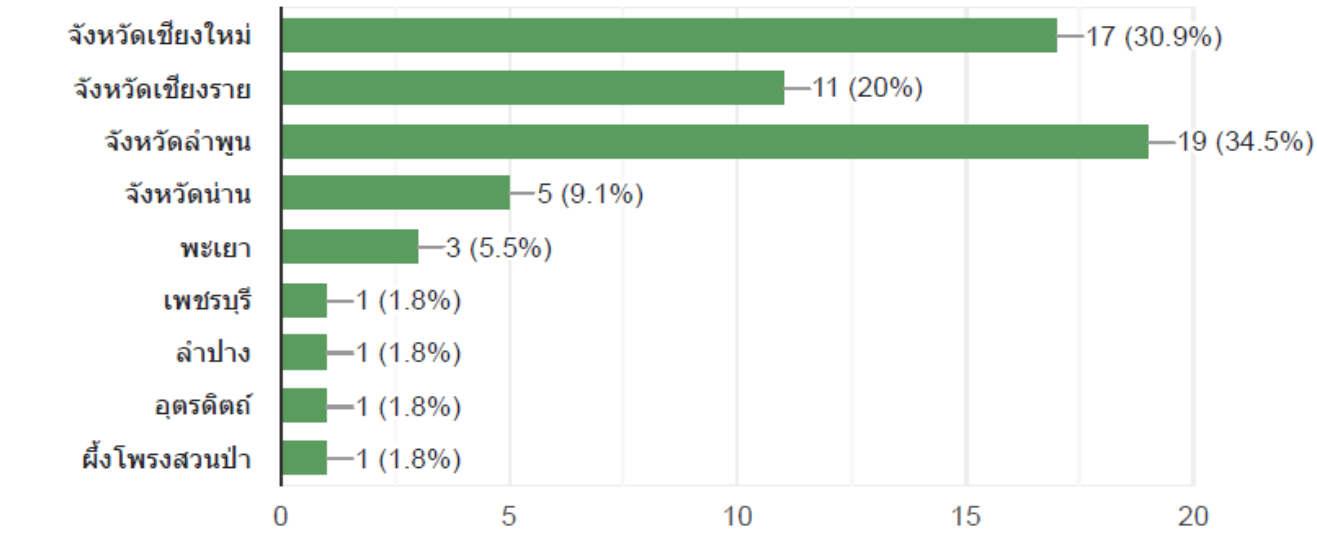
จำนวนรังผึ้งที่เลี้ยงปัจจุบัน



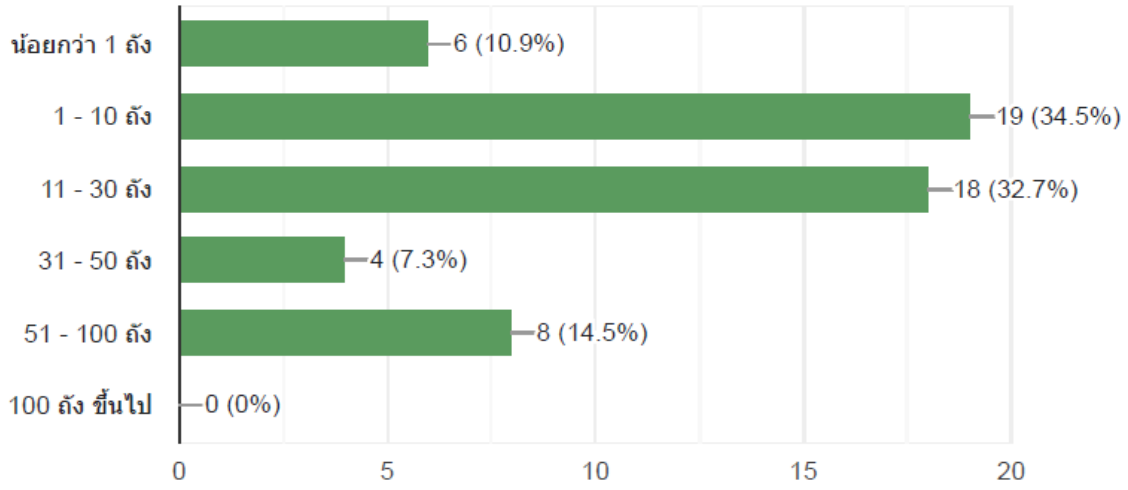
ชนิดของน้ำผึ้งที่ส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพ



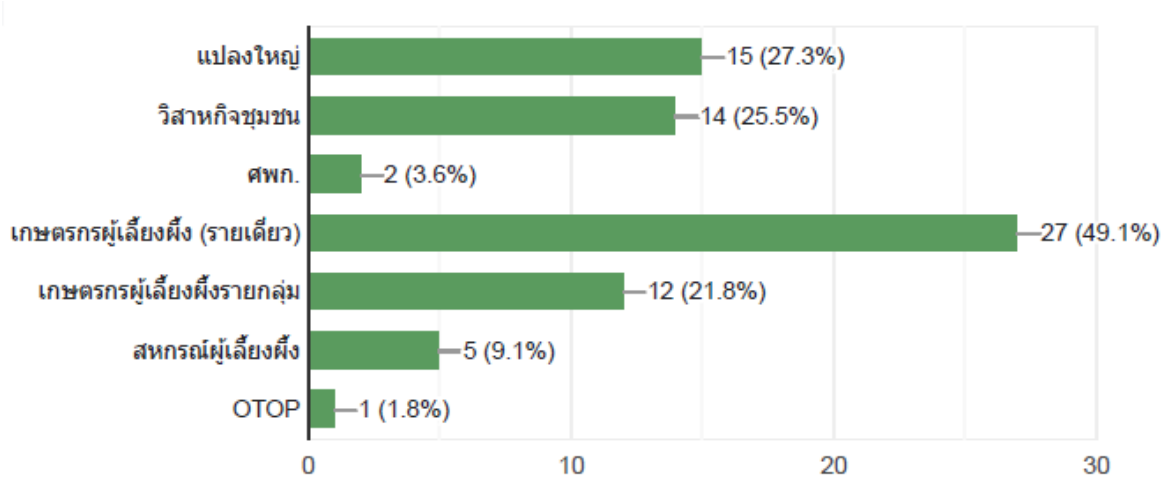
พื้นที่ในการเข้าเก็บน้ำหวาน



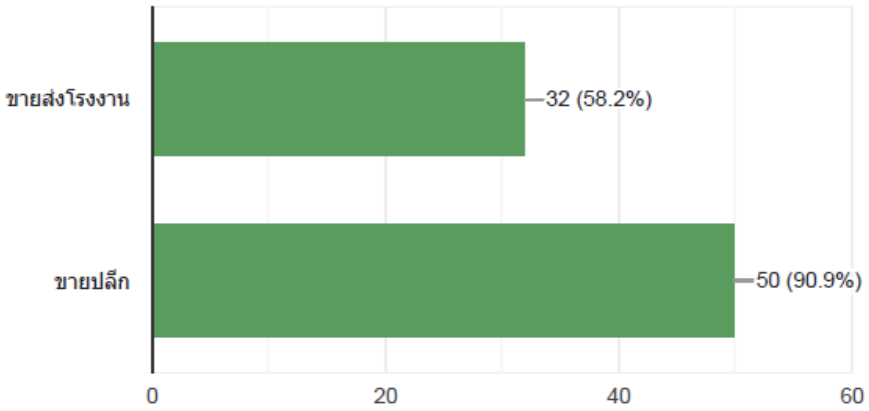
ผลผลิตน้ำผึ้ง / ปี ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ (1 ถัง เท่ากับ 200 ลิตร หรือ 300 กิโลกรัม)



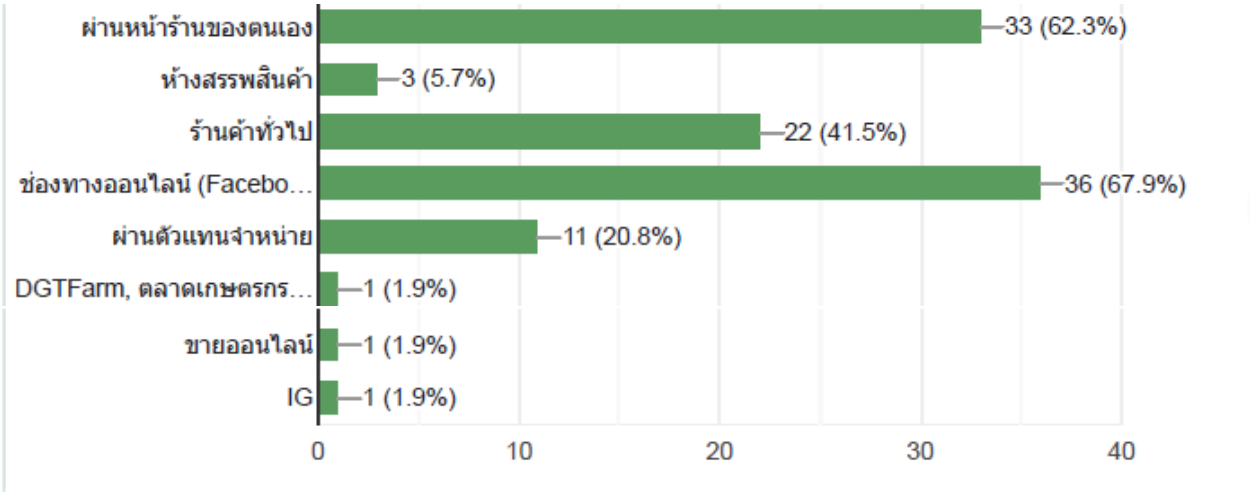
การเป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร



ช่องทางการจำหน่ายน้ำผึ้งของเกษตรกร



ช่องทางการจำหน่ายน้ำผึ้งที่ผ่านการส่งตรวจแบบขายปลีก



ผลการดำเนินงานโครงการ

ศูนย์ฯ ได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำผึ้งของเกษตรกรผู้เลี้ยงผึ้งทั้งในกลุ่มสมาชิกแปลงใหญ่ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนและเกษตรกรผู้เลี้ยงผึ้งทั่วไปจำนวน 50 ราย 50 ตัวอย่าง โดยมีผลการวิเคราะห์คุณภาพดังนี้

ตัวอย่างที่รับ		ผ่าน		ไม่ผ่าน	
ราย	ตัวอย่าง	ราย	ตัวอย่าง	ราย	ตัวอย่าง
50	50	48	48	2	2

เกษตรกรที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน มีทั้งสิ้นจำนวน 48 ราย 48 ตัวอย่าง จะได้รับการสนับสนุน

1. ใบประกาศรับรองคุณภาพน้ำผึ้ง ตัวอย่างละ 1 ฉบับ รวม 48 ฉบับ
2. สติ๊กเกอร์รับรองคุณภาพโดยศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่ ผึ้งพันธุ์ 250 ดวง/1 ตัวอย่าง ผึ้งโพรง จำนวนสติ๊กเกอร์ขึ้นกับปริมาณผลผลิตที่เกษตรกรได้ในปี 2564 รวมทั้งสิ้น 7,400 ดวง
3. เอกสารประชาสัมพันธ์เข้าร่วมจำหน่ายผลิตภัณฑ์น้ำผึ้งใน เว็บเพจ ตลาดเกษตรกรออนไลน์ กรมส่งเสริมการเกษตร

เกษตรกรที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน มีทั้งสิ้นจำนวน 2 ราย 2 ตัวอย่าง มีรายละเอียดดังนี้

1. ความชื้นในน้ำผึ้งสูงเกินเกณฑ์ จำนวน 2 ตัวอย่าง ชนิดผึ้ง ผึ้งโพรง ชนิดน้ำผึ้ง น้ำผึ้งป่า แจ้งคำแนะนำสำหรับเกษตรกร ควรบริโภคให้หมดอย่างรวดเร็ว หรือไล่ความชื้นออกจากน้ำผึ้ง ให้มีความชื้นไม่เกินร้อยละ 20 ของน้ำหนัก อาจใช้ตู้อบพลังงานแสงอาทิตย์ (ตามรูปที่แนบ) และไม่ควรเก็บเกี่ยวน้ำผึ้งในช่วงฝนตกหรือช่วงที่มีความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศสูง

ตัวอย่างใบประกาศนียบัตรรับรองผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผึ้งที่เกษตรกรผู้เลี้ยงผึ้งได้รับการสนับสนุน

ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผึ้ง ประจำปี 2565
ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่
กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ชื่อ - นามสกุล คุณ สมเกียรติ แสนเมือง
ชื่อฟาร์ม มณีรัตน์ฟาร์มผึ้ง
ที่อยู่ 165 หมู่ 2 ตำบลเจริญเมือง อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย
ชนิดผึ้ง ผึ้งพันธุ์ (Apis mellifera)
ชนิดน้ำผึ้ง น้ำผึ้งดอกลำไย
วันที่ตรวจ 28 เมษายน 2565
ขอรับรองว่าน้ำผึ้งตรา มณีรัตน์ฟาร์มผึ้ง
มีคุณภาพ ผ่านมาตรฐานตามเกณฑ์
ของศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่
(นายสมเกียรติ บุญเก็ง) นักวิทยาศาสตร์ผู้ตรวจวิเคราะห์
(นายวงศกร สำมาลอย) ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่
ผลการตรวจรับรองผลน้ำผึ้งที่มีสีเกินเกรด 250 ขวดเท่านั้น

ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผึ้ง ประจำปี 2565
ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่
กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ชื่อ – นามสกุล คุณ ประพาส บุญสงค์
ชื่อฟาร์ม อำนาจเจริญฟาร์มผึ้ง
ที่อยู่ 79 หมู่ 9 ตำบลนาผือ อำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ 37000
ชนิดผึ้ง ผึ้งพันธุ์ (Apis mellifera)
ชนิดน้ำผึ้ง น้ำผึ้งดอกลำไย
วันที่ตรวจ 28 เมษายน 2565
ขอรับรองว่าน้ำผึ้งตรา อำนาจเจริญฟาร์มผึ้งน้ำผึ้งแท้100%
มีคุณภาพ ผ่านมาตรฐานตามเกณฑ์
ของศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่
(นายสมเกียรติ บุญเก็ง) นักวิทยาศาสตร์ผู้ตรวจวิเคราะห์
(นายวงศกร สำมาลอย) ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่
ผลการตรวจรับรองผลน้ำผึ้งที่มีสีเกินเกรด 250 ขวดเท่านั้น

ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผึ้ง ประจำปี 2565
ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่
กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ชื่อ – นามสกุล คุณ พรรินท์ ชุติพรพิสิทธิ์
ชื่อฟาร์ม TONNAM
ที่อยู่ 20 หมู่ 3 ตำบลตาลชุม อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน 55110
ชนิดผึ้ง ผึ้งพันธุ์ (Apis mellifera)
ชนิดน้ำผึ้ง น้ำผึ้งดอกลำไย
วันที่ตรวจ 28 เมษายน 2565
ขอรับรองว่าน้ำผึ้งตรา TONNAM
มีคุณภาพ ผ่านมาตรฐานตามเกณฑ์
ของศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่
(นายสมเกียรติ บุญเก็ง) นักวิทยาศาสตร์ผู้ตรวจวิเคราะห์
(นายวงศกร สำมาลอย) ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่
ผลการตรวจรับรองผลน้ำผึ้งที่มีสีเกินเกรด 250 ขวดเท่านั้น

ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผึ้ง ประจำปี 2565
ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่
กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ชื่อ - นามสกุล ตาบดำรงพนธ์ สอนศรี
ชื่อฟาร์ม วัดน้ำฟาร์มผึ้ง
ที่อยู่ 159 หมู่ 11 ตำบลกลางเวียง อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน
ชนิดผึ้ง ผึ้งพันธุ์ (Apis mellifera)
ชนิดน้ำผึ้ง น้ำผึ้งดอกลำไย
วันที่ตรวจ 28 เมษายน 2565
ขอรับรองว่าน้ำผึ้งตรา วัดน้ำฟาร์มผึ้ง
มีคุณภาพ ผ่านมาตรฐานตามเกณฑ์
ของศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่
(นายสมเกียรติ บุญเก็ง) นักวิทยาศาสตร์ผู้ตรวจวิเคราะห์
(นายวงศกร สำมาลอย) ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่
ผลการตรวจรับรองผลน้ำผึ้งที่มีสีเกินเกรด 250 ขวดเท่านั้น

การติดตามประเมินผลเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ

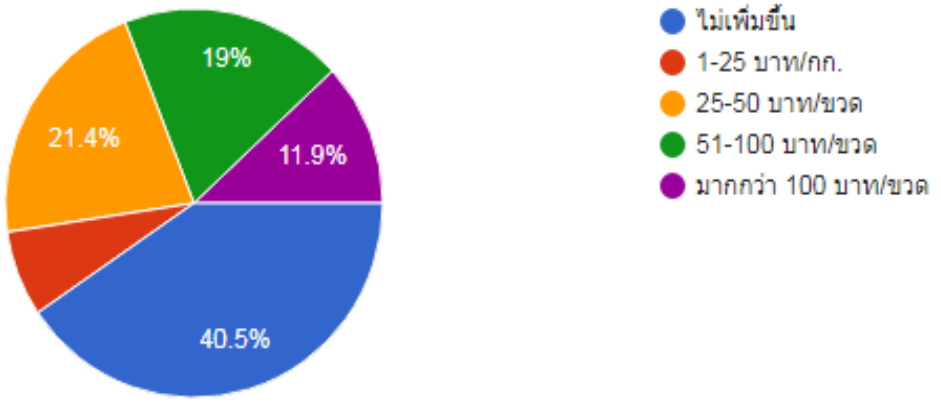
ผลที่เกิดขึ้นหลังจากที่ได้รับการตรวจรับรองคุณภาพน้ำผึ้งกับทางศูนย์ฯ

1. ด้านการจำหน่ายสินค้าน้ำผึ้งแก่กลุ่มผู้บริโภค จากการเก็บข้อมูลกลุ่มเกษตรกรที่ส่งตัวอย่างน้ำผึ้งเข้าร่วมโครงการตรวจรับรองคุณภาพน้ำผึ้งกับทางศูนย์ฯ ผ่านการทำแบบสำรวจออนไลน์ (Google Form) พบว่าผู้ที่มีน้ำผึ้งมีคุณภาพผ่านมาตรฐานและได้รับการสนับสนุนใบประกาศ รวมถึงสติ๊กเกอร์รับรองคุณภาพนั้น มีผลตอบรับด้านการจำหน่ายสินค้าน้ำผึ้งของเกษตรกร
ผู้เลี้ยงผึ้งแก่กลุ่มผู้บริโภค ดังนี้

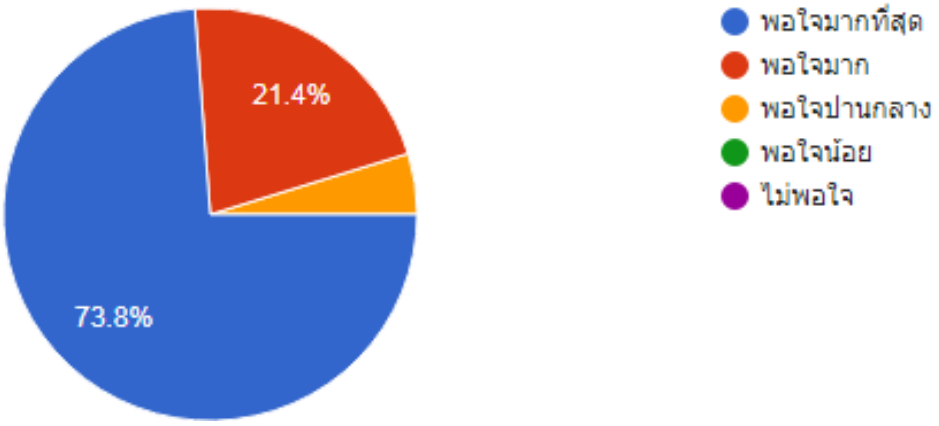
1.1 ผู้บริโภคมีความเชื่อมั่นในคุณภาพสินค้ามากขึ้น 59.5 %
1.2 สินค้าเป็นที่ยอมรับและเข้าสู่ช่องทางการจำหน่ายที่หลากหลายมากขึ้น 23.8 %
1.3 สามารถจำหน่ายได้ง่ายขึ้นกว่าเดิม 7.1 %

2. เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีรายได้เพิ่มขึ้น ดังนี้

3. เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการที่ราคาจำหน่ายต่อขวดเพิ่มสูงขึ้น ดังนี้



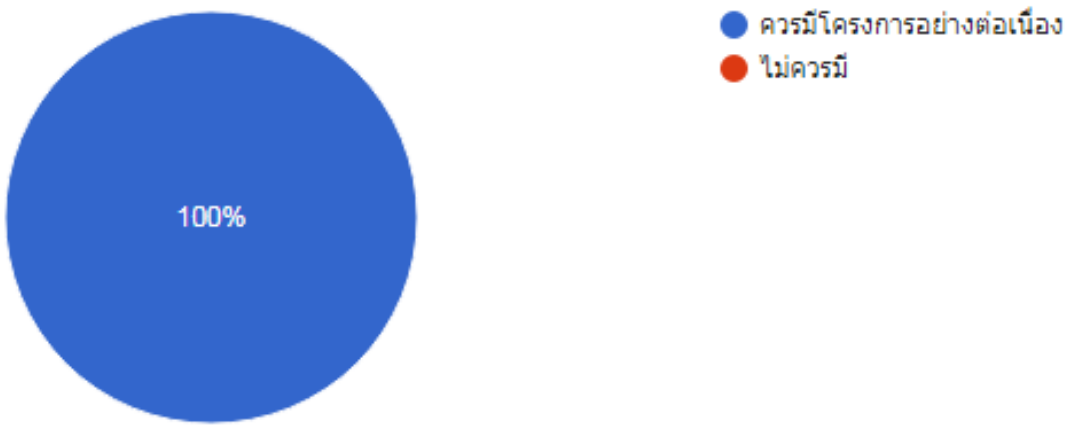
4. เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจในโครงการภาพรวม ดังนี้



5. มุมมองเกษตรกรผู้เลี้ยงผึ้งโครงการดังกล่าวมีประโยชน์ต่ออาชีพอย่างไรบ้าง

5.1 ผู้เลี้ยงมีความมั่นใจในสินค้าของตนเองสูงขึ้น
5.2 เกษตรกรผู้เลี้ยงผึ้งมีพลังใจพัฒนาน้ำผึ้งคุณภาพยิ่งขึ้น
5.3 ศูนย์ฯ ช่วยส่งเสริมในการพัฒนาการเลี้ยงและผลิตให้ดียิ่งขึ้น
5.4 ทำให้เกษตรกรที่ไม่ได้ใบรับรองหันมาผลิตน้ำผึ้งที่มีคุณภาพ
5.5 ทำให้เกษตรกรผู้เลี้ยงผึ้งมีความสนใจที่พัฒนาน้ำผึ้งของตัวเองให้ได้มาตรฐานมากขึ้น
5.6 เกษตรกรรายใหม่มีความสนใจในการเลี้ยงผึ้งในพื้นที่เพิ่มขึ้น
5.7 ทำให้ผู้บริโภคมีความมั่นใจมากยิ่งขึ้น
5.8 ลูกค้าเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์
5.9 ทำให้เกษตรขายน้ำผึ้งง่ายขึ้น
5.10 สินค้ามีตรารับรองคุณภาพ
5.11 น้ำผึ้งพันธุ์เป็นที่ยอมรับมากขึ้น
5.12 จำหน่ายได้มากขึ้น
5.13 เพิ่มความมั่นใจให้กับผู้บริโภคและขายได้ในราคาที่สูงขึ้น
5.14 เป็นการยืนยันคุณภาพน้ำผึ้งไทย จากมาตรฐานราชการที่เกษตรกรผู้เลี้ยงผึ้งขึ้นตรงกับกระทรวงเกษตร
5.15 ช่วยสร้างความเชื่อมั่นในคุณภาพและตราสินค้า
5.16 ทำให้สินค้าน่าเชื่อถือ ขายง่ายขึ้น
5.17 เกษตรกรมีรายได้เพิ่มมากขึ้น
5.18 สินค้าขายได้หลากหลายช่องทาง
5.19 ทำให้เกษตรกรสามารถทำการตลาดง่ายขึ้น
5.20 ทำให้มูลค่าของน้ำผึ้งเพิ่มขึ้น สามารถขายได้ราคาดีขึ้น
5.21 เป็นที่ยอมรับของคนทั่วไปว่าเป็นน้ำผึ้งป่าแท้
5.22 เป็นที่รู้จักมากขึ้น
5.23 เป็นการเพิ่มมาตรฐานการเลี้ยงผึ้ง
5.24 สร้างมาตรฐานและการยอมรับจากผู้บริโภค
5.25 สร้างการรับรู้และกระตุ้นให้เกษตรกรผู้เลี้ยงผึ้งสนใจในมาตรฐาน
5.26 ยกระดับคุณภาพของน้ำผึ้งไทย ยกมาตรฐานสินค้า ให้ผู้บริโภค ได้บริโภคสินค้าที่ดี มีคุณภาพ

6. ความเห็นของเกษตรกรผู้เลี้ยงผึ้งโครงการดังกล่าวควรมีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องทุกปีหรือไม่



ผลการสุ่มซื้อน้ำผึ้งที่ติดตราสัญลักษณ์รับรองในท้องตลาดแล้วนำมาตรวจวิเคราะห์คุณภาพซ้ำ เพื่อพิจารณาสิทธิ์ในปีถัดไป

ศูนย์ฯ ได้ทำการสุ่มซื้อน้ำผึ้งที่ติดตราสัญลักษณ์รับรองในท้องตลาดแล้วนำมาตรวจวิเคราะห์คุณภาพซ้ำ จำนวน 4 ตัวอย่าง ดังนี้

ชื่อแบรนด์สินค้า	ชนิดผึ้ง	ชนิดน้ำผึ้ง
BeeHappy	ผึ้งพันธุ์	น้ำผึ้งดอกลำไย
ออม & เอม	ผึ้งพันธุ์	น้ำผึ้งดอกลำไย
น้ำผึ้งน้ำริด	ผึ้งพันธุ์	น้ำผึ้งดอกลำไย
ผึ้งโพรงธรรมชาติ (กลุ่มเลี้ยงผึ้งโพรงบ้านปางจำปี อ.แม่ออน จ.เชียงใหม่)	ผึ้งโพรง	น้ำผึ้งดอกไม้ป่า

ผลการตรวจสอบคุณภาพ พบว่า

1. น้ำผึ้งทั้ง 4 ตัวอย่าง เป็นของเหลวข้นเป็นเนื้อเดียวกัน มีลักษณะใส ไม่ขุ่นทึบ ปราศจากสิ่งแปลกปลอม
2. น้ำผึ้ง 4 ตัวอย่าง มีสี กลิ่นและรส ตามลักษณะเฉพาะของน้ำผึ้ง
3. น้ำผึ้ง 4 ตัวอย่าง มีน้ำตาลกลูโคสรวมกับน้ำตาลฟรุกโทส มากกว่าร้อยละ 60 ของน้ำหนัก
4. น้ำผึ้ง 4 ตัวอย่าง มีความชื้นไม่เกินร้อยละ 21 ของน้ำหนัก
5. น้ำผึ้ง 4 ตัวอย่าง มีน้ำตาลซูโครสไม่เกินร้อยละ 5 ของน้ำหนัก
6. น้ำผึ้งทั้ง 4 ตัวอย่าง มีค่าไฮดรอกซีเมธิลเฟอร์ฟิวรัล (Hydroxymethylfurfura : HMF) ไมเกิน 80 มิลลิกรัม ตอ กิโลกรัม

ในภาพรวมจากการสุ่มตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผึ้งทั้ง 4 ตัวอย่าง น้ำผึ้ง จำนวน 4 ตัวอย่าง ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และมีคุณภาพใกล้เคียงกับที่เกษตรกรส่งตรวจ

สรุปผลโครงการ พัฒนาคุณภาพสินค้าน้ำผึ้งเพื่อสุขภาพของผู้บริโภค โดยรับรองผลการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

1. เป็นโครงการที่ช่วยทำให้เกิดความเชื่อมั่นของผู้บริโภคน้ำผึ้ง
2. เกษตรกรผู้เลี้ยงผึ้งพัฒนาคุณภาพน้ำผึ้งของตัวเองให้ได้มาตรฐาน

3. ผู้เลี้ยงมีความมั่นใจในสินค้าของตนเอง
4. เกษตรกรผู้เลี้ยงผึ้งสามารถขายสินค้าได้ง่ายขึ้นและขายได้ในราคาที่สูงขึ้น
5. ทำให้เกษตรกรผู้เลี้ยงผึ้งมีรายได้มากขึ้น
6. เป็นโครงการที่ดีสมควรดำเนินการอย่างต่อเนื่อง
7. เกษตรกรผู้เลี้ยงผึ้งที่เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจในระดับมากถึงมากที่สุด

ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาในปีต่อไป

1. ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เรื่องการเก็บเกี่ยวน้ำผึ้งคุณภาพผ่านช่องทางออนไลน์มากขึ้น
2. ส่งเสริมการสร้างมาตรฐานฟาร์มสำหรับผู้เลี้ยงผึ้งรายเล็ก เพื่อให้เข้าถึงการรับรองคุณภาพน้ำผึ้ง
3. ประชาสัมพันธ์ล่วงหน้าให้เกษตรกรเตรียมความพร้อมตั้งแต่เริ่มฤดูกาลผลิตน้ำผึ้ง และประชาสัมพันธ์ในช่องทางที่หลากหลายพร้อมกับเพิ่มความถี่การประชาสัมพันธ์ให้มากขึ้น

ผลสำเร็จของการดำเนินโครงการ

ผลสำเร็จเชิงปริมาณ

1. มีจุดเรียนรู้ที่มีความพร้อมในการบริการเกษตรกรเพื่อตรวจวิเคราะห์รับรองคุณภาพน้ำผึ้ง จำนวน 1 จุด
2. ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำผึ้งของเกษตรกรที่สมัครเข้าร่วมโครงการ จำนวน 50 ราย 50 ตัวอย่าง
3. จัดทำใบประกาศและสติ๊กเกอร์รับรองคุณภาพให้กับผลิตภัณฑ์น้ำผึ้งที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 48 ราย 48 ตัวอย่าง

ผลสำเร็จเชิงคุณภาพ

1. เกษตรกรที่ได้รับบริการมีความพึงพอใจ ร้อยละ 100
2. เกษตรกรมีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตเพิ่มขึ้น ร้อยละ 60
3. ผู้บริโภคมีความเชื่อมั่นในคุณภาพสินค้ามากขึ้น ร้อยละ 50
4. เกษตรกรสามารถจำหน่ายสินค้าได้ง่ายขึ้นกว่าเดิม ร้อยละ 20

1.2 กิจกรรมย่อยการเชื่อมโยงการตลาดน้ำผึ้งคุณภาพดีเพื่อสุขภาพสู่ตลาดออนไลน์

1.2.1 ดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรที่มีผลิตภัณฑ์น้ำผึ้งผ่านการรับรองคุณภาพจากศูนย์ฯ เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมการขายน้ำผึ้งคุณภาพผ่านเว็บเพจตลาดเกษตรกรออนไลน์ กรมส่งเสริมการเกษตรหรือช่องทางอื่นๆ เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์และเพิ่มช่องทางการจำหน่ายน้ำผึ้งแท้คุณภาพดี

1.2.2 จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ส่งเสริมการบริโภคน้ำผึ้งแท้เพื่อสุขภาพเผยแพร่แก่ผู้บริโภคให้ได้รับรู้รับทราบถึงประโยชน์ของการบริโภคน้ำผึ้งที่ดีต่อสุขภาพ และจัดทำทำเนียบรายชื่อเกษตรกรที่ผ่านเกณฑ์รับรองคุณภาพจากศูนย์ฯ เผยแพร่แก่สาธารณะชนในวงกว้าง

1.2.3 ติดตามรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และสรุปผลการดำเนินงาน

1.2.4 จัดทำรูปเล่มรายงานผลการดำเนินงาน

1.2.5 วัสดุและอุปกรณ์อื่นๆ ที่มีความจำเป็นต้องใช้ในระหว่างการดำเนินงานตามกิจกรรม

กิจกรรมย่อยที่ 2 การเชื่อมโยงการตลาดน้ำผึ้งคุณภาพดีเพื่อสุขภาพสู่ตลาดออนไลน์

1.3 กิจกรรมย่อยการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากแมลงเศรษฐกิจ

(1) ดำเนินการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์จากแมลงเศรษฐกิจ สบู่น้ำผึ้งและสบู่พรอพอลิส

(2) ดำเนินการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์จากแมลงเศรษฐกิจ การสกัดพรอพอลิสจากชันโรงขั้นต้น

กิจกรรมย่อยที่ 3 การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากแมลงเศรษฐกิจ

เหตุผล/ความจำเป็น

จำเป็นต้องพัฒนาให้มีความพร้อมสำหรับให้บริการทั้งวัสดุเพื่อสาธิตประจำจุดเรียนรู้ และวัสดุเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีจุดเรียนรู้การแปรรูปผลิตภัณฑ์ฯ ที่มีความพร้อมในการให้บริการถ่ายทอดความรู้/สาธิตแก่เกษตรกรและผู้ที่สนใจ
2. เพื่อให้มีวัสดุและอุปกรณ์พร้อมสำหรับการพัฒนาองค์ความรู้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อการส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้

กระบวนการ

1. จัดซื้อวัสดุที่จำเป็นในการสาธิตการแปรรูปผลิตภัณฑ์ เช่น บรรจุภัณฑ์สบู่ก้อนน้ำผึ้ง บรรจุภัณฑ์สบู่ก้อนพรอพอลิส สารสกัดจากพรอพอลิส
2. จัดซื้อวัสดุเพื่อการเพื่อการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการแปรรูปเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ใหม่

ผลสำเร็จ

เชิงปริมาณ : มีจุดเรียนรู้การแปรรูปผลิตภัณฑ์ที่มีความพร้อมให้บริการแก่เกษตรตกรและผู้สนใจ จำนวน 1 จุด

เชิงคุณภาพ : สามารถพัฒนาองค์ความรู้/สร้างองค์ความรู้ใหม่ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ จำนวน 1 องค์ความรู้

สรุปการเบิกจ่าย

- มีแผนการเบิกจ่ายงบประมาณในการพัฒนาจุดเรียนรู้การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากแมลงเศรษฐกิจ เป็นเงิน 14,855 บาท ภายในเดือน พฤษภาคม 2565 ให้ครบ 100%

2. กิจกรรมสนับสนุนการจัดทำแปลงขยายพันธุ์และรวบรวมพันธุ์

<u>เป้าหมาย</u> จำนวน 6 กิจกรรม

<u>แนวทางการดำเนินงาน</u>

- ศูนย์ฯ ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างวัสดุ/จ้างเหมา เพื่อจัดทำแปลงขยายพันธุ์และรวบรวมพันธุ์ (แมลงเศรษฐกิจ) สนับสนุนพันธุ์ พ่อ-แม่พันธุ์ แมลงเศรษฐกิจให้แก่เกษตรกร และติดตามการดำเนินงานในพื้นที่ที่รับผิดชอบ ดังนี้

2.1 กิจกรรมย่อยการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ผึ้งพันธุ์ การผลิตหลอดนางพญาผึ้งสายพันธุ์ดีสนับสนุนเกษตรกร และการผสมเทียม

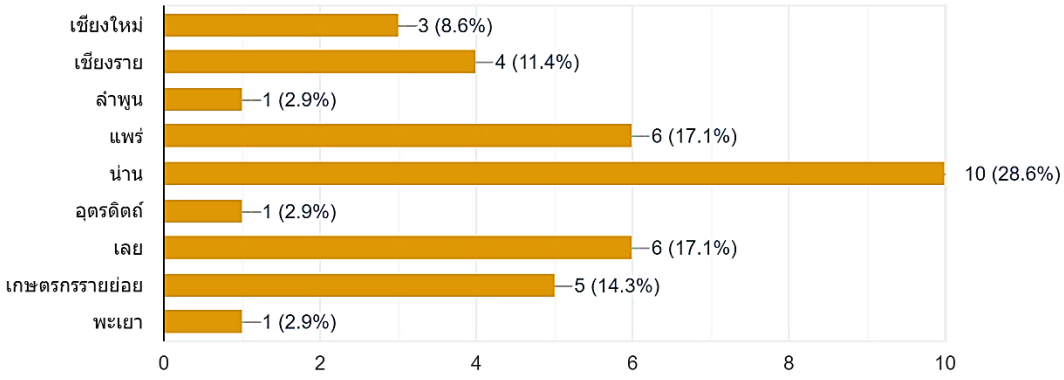
ผลการดำเนินงานผลิตและสนับสนุนหลอดนางพญาผึ้งสายพันธุ์ดีแก่เกษตรกรเป้าหมาย

ลำดับ	กลุ่มเกษตรกร/แปลงใหญ่/วิสาหกิจ	จำนวนหลอด	สถานะ
1	แปลงใหญ่สหกรณ์ผู้เลี้ยงผึ้ง จ.แพร่	563	ดำเนินการส่งมอบเรียบร้อย
2	แปลงใหญ่น้ำปั้ว จ.น่าน	420	ดำเนินการส่งมอบเรียบร้อย
3	กลุ่มผู้เลี้ยงผึ้ง ต.เชียงเคี่ยน อ.เทิง จ.เชียงราย	420	ดำเนินการส่งมอบเรียบร้อย
4	กลุ่มผู้เลี้ยงผึ้ง ต.งิ้ว อ.เทิง จ.เชียงราย	210	ดำเนินการส่งมอบเรียบร้อย
5	แปลงใหญ่สันป่าตอง จ.เชียงใหม่	180	ดำเนินการส่งมอบเรียบร้อย
6	เกษตรกรรายย่อย	630	ดำเนินการส่งมอบเรียบร้อย
7	แปลงใหญ่สหกรณ์เมืองเลย จ.เลย	420	ดำเนินการส่งมอบเรียบร้อย
8	เชียงกลาง จ.น่าน	30	ดำเนินการส่งมอบเรียบร้อย
9	เกษตรกรรายย่อย	1150	ดำเนินการส่งมอบเรียบร้อย
10	กลุ่มน้ำผึ้งน้ำริด จ.อุตรดิตถ์	110	ดำเนินการส่งมอบเรียบร้อย
11	แปลงใหญ่สันป่าตอง จ.เชียงใหม่	110	ดำเนินการส่งมอบเรียบร้อย
12	แปลงใหญ่ผึ้ง จ.ลำพูน	240	ดำเนินการส่งมอบเรียบร้อย
	รวมการสนับสนุน จำนวนทั้งสิ้น	**4483**	**หลอด**

ผลการประเมินความพึงพอใจของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ

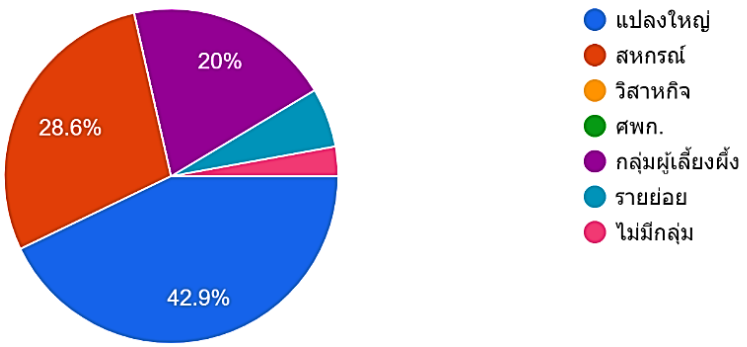
ท่านเป็นสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงผึ้งในจังหวัดใด (หากรับหลอดนางพญาที่ศูนย์ผึ้งเชียงใหม่ให้ตอบเป็นเกษตรกรรายย่อย)

คำตอบ 35 ข้อ



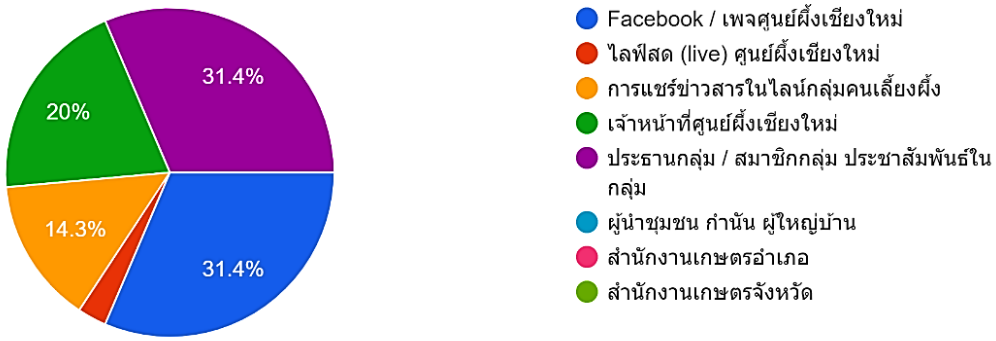
สถานะการเป็นสมาชิกกลุ่ม (เลือกได้มากกว่า1ข้อ)

คำตอบ 35 ข้อ



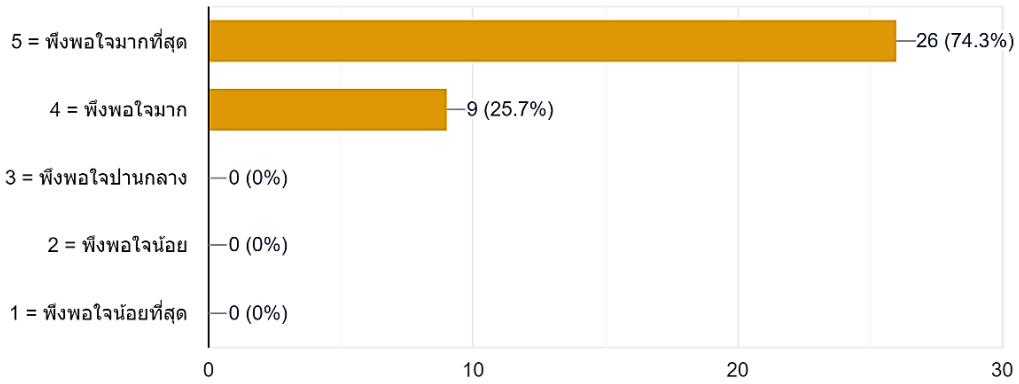
ท่านทราบข่าวประชาสัมพันธ์การขอรับหลอดนางพญาผึ้งสายพันธุ์ดีของศูนย์ผึ้งเชียงใหม่ จากช่องทางใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

คำตอบ 35 ข้อ



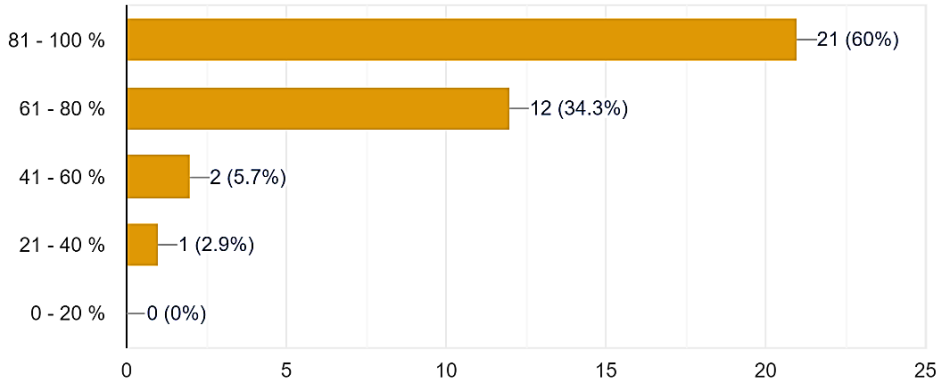
ความพึงพอใจในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ศูนย์ผึ้งเชียงใหม่

คำตอบ 35 ข้อ



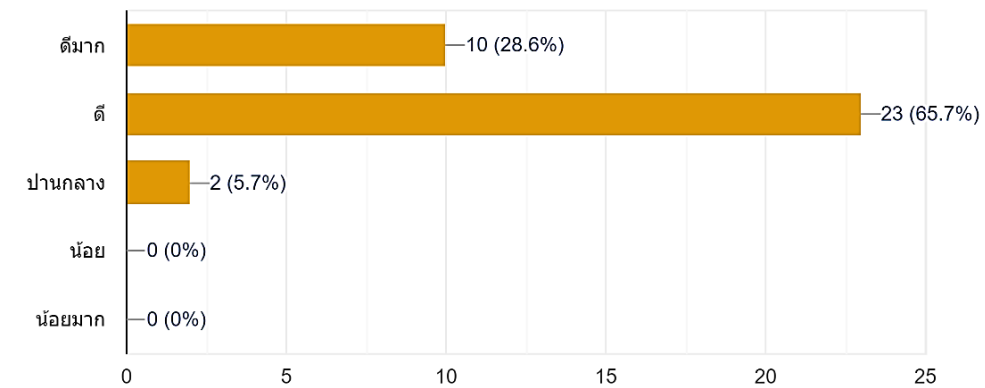
เปอร์เซ็นต์การออกตัวเป็นนางพญาที่สมบูรณ์มีมากน้อยเพียงใด

คำตอบ 35 ข้อ



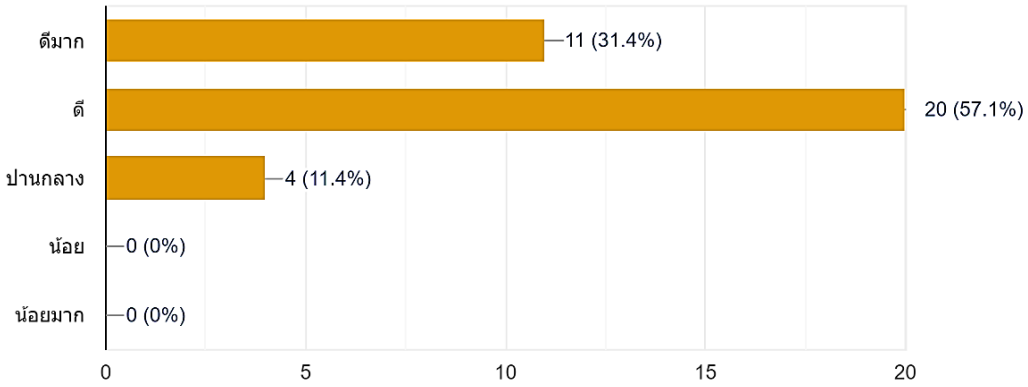
ประสิทธิภาพของนางพญาในการครองรัง

คำตอบ 35 ข้อ



ประสิทธิภาพของนางพญาในการวางไข่

คำตอบ 35 ข้อ

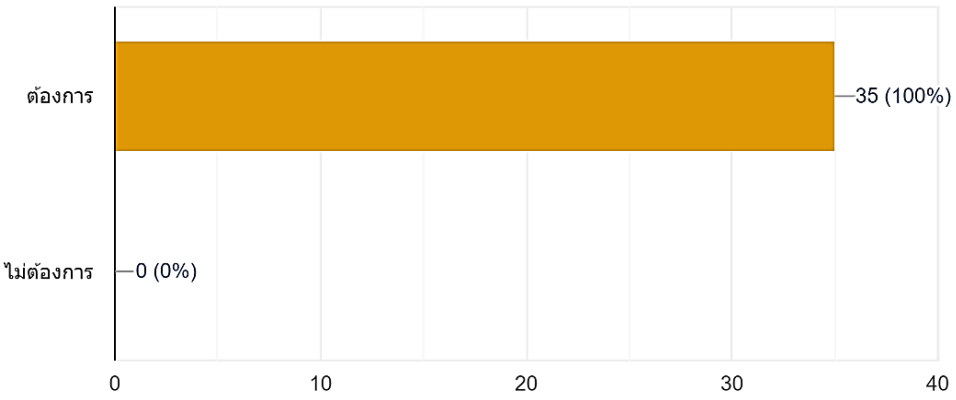


มุมมองข้อคิดเห็นของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯและได้รับการสนับสนุนหลอดนางพญาผึ้งฯ

1. มีประโยชน์มาก เนื่องจากผู้เลี้ยงผึ้งจะได้มีนางพญาสายพันธ์มาใช้ในการเลี้ยงผึ้ง
2. ดีเป็นอย่างมาก สะดวกสำหรับเกษตรกรที่ไม่ชำนาญการเพาะนางพญาและป้องกันการเลือดชิดของสายพันธุ์ผึ้งภายในฟาร์ม
3. มีประโยชน์ เพราะได้นางพญามาผสมพันธุ์กับผึ้งตัวผู้ของเจ้าของ ทำให้ห่างจากเลือดชิดได้
4. มีประโยชน์มากเพื่อเกษตรกรจะได้นางพญาต่างสายพันธ์ดีมาผสมภายในฟาร์ม
5. สามารถพัฒนาสายพันธ์ของเราต่อไปเรายพันธ์ดีมาพัฒนาใช้ในการเลี้ยงผึ้ง
6. ทำให้แกษตรกรมีรายได้ที่มั่นคง
7. มีประโยชน์มากเพราะป้องกันการเกิดปัญหาที่ผสมพันธ์กันเองภายในลานz7h’
8. ได้นางพญาสายพันธุ์ใหม่ๆที่ลักษณะดีแข็งแรง
9. ได้นางพญาสายพันธ์ใหม่ เปลี่ยน ทุกปี ป้องกันนางพญาเลือดชิด ทำผลผลิตน้ำผึ้งได้สูงผึ้ง
10. ช่วยปรับปรุงพันธุ์
11. มีประโยชน์ทำให้ประชากรผึ้งมีคุณภาพเพิ่มผลผลิต

ท่านมีความต้องการขอรับการสนับสนุนหลอดนางพญาผึ้งสายพันธุ์ดีในปีต่อไปหรือไม่

คำตอบ 35 ข้อ



ภาพกิจกรรมการส่งมอบหลอดนางพญาผึ้งสายพันธุ์ดีแก่เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ

2.2 จัดทำแปลงขยายพันธุ์ผึ้งโพรง และการผลิตแผ่นรังเทียมผึ้งโพรง เพื่อเพิ่มประชากรผึ้งโพรง

หลักการเหตุผล/ความจำเป็น

การจัดทำแปลงขยายพันธุ์ผึ้งโพรง และการผลิตแผ่นรังเทียมผึ้งโพรงเพื่อเพิ่มประชากรผึ้ง อย่างรวดเร็วลดระยะเวลาการไข่เต็มคอน จาก 2 เดือน เป็น 15 วัน ลดต้นทุนการซื้อแผ่นรังเทียม จาก 80 บาท เป็น 20 - 25 บาท/แผ่น แยกขยายรังได้ตามความต้องการ ป้องกันการหนีรัง ควบคุมปริมาณและคุณภาพผลผลิตของน้ำผึ้งได้ โดยการผลิตแผ่นรังเทียมผึ้งโพรงมีความจำเป็นต้องพัฒนาให้มีความพร้อมสำหรับให้บริการ ทั้งวัสดุเพื่อการส่งเสริม เอกสารเผยแพร่ และวัสดุเพื่อการพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้เดิม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีวัสดุและอุปกรณ์พร้อมสำหรับการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ ต่อยอดองค์ความรู้เดิม
2. เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงผึ้งโพรง ให้สามารถเพิ่มประชากรผึ้งได้อย่างรวดเร็ว

กระบวนการ

1. จัดซื้อวัสดุเพื่อการสาธิตแผ่นรังเทียมผึ้งโพรง และวัสดุเพื่อการพัฒนาแผ่นรังเทียมผึ้งโพรง food grade
2. จัดทำแผ่นรังเทียมผึ้งโพรงสาธิต ให้เกษตรกรผู้เลี้ยงผึ้งโพรงลงคอนนำไปทดลองใช้งาน
3. พัฒนาการทำแผ่นรังเทียมผึ้งโพรง ด้วยวัสดุ food grade

ภาพกิจกรรมการผลิตแผ่นรังเทียม

ภาพจุดเรียนรู้ผึ้งโพรงและการเสริมแผ่นรังเทียมผึ้งโพรงเพื่อเพิ่มประชากรผึ้งโพรง

ภาพกิจกรรมการสนับสนุนแผ่นรังเทียมผึ้งโพรงให้แก่เกษตรกร จำนวน 5 ราย รายละ 10 แผ่น

ผลสำเร็จ

เชิงปริมาณ : มีจุดเรียนรู้ผึ้งโพรงที่มีความพร้อมในการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ผึ้งโพรง และการผลิตแผ่นรังเทียมผึ้งโพรงเพื่อเพิ่มประชากรผึ้งโพรง 1 จุด

เชิงคุณภาพ : 1. สามารถพัฒนาองค์ความรู้/สร้างองค์ความรู้ใหม่ให้แก่ศูนย์ จำนวน 1 องค์ความรู้
2. สามารถนำองค์ความรู้ไปใช้ในการถ่ายทอดความรู้หรือเผยแพร่ต่อได้

ข้อเสนอแนะ

การเสริมแผ่นรังเทียมควรเสริมในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ เนื่องจากเป็นช่วงที่ผึ้งโพรงกำลังขยายประชากรเพื่อเตรียมเก็บน้ำหวานจากดอกไม้

2.3 กิจกรรมย่อยแปลงศึกษาทดสอบ/ขยายพันธุ์จิ้งหรีด สนับสนุนเกษตรกร

กิจกรรมย่อยที่ 3 แปลงเรียนรู้การเลี้ยงจิ้งหรีดเพื่อแก้ไขปัญหาเลือดชิด

เหตุผล / ความจำเป็น

- ปัจจุบันจิ้งหรีดที่พบในธรรมชาติมีปริมาณลดน้อยลงมาก เนื่องจากสภาวะแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป รวมถึงความต้องการบริโภคมีมากขึ้นจึงมีการเพาะเลี้ยงจิ้งหรีดในรูปแบบฟาร์มเพื่อให้มีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการบริโภค พ่อแม่พันธุ์ที่นำมาเลี้ยงเพื่อผลิตไข่จึงเป็นที่ต้องการของเกษตรกรและผู้ประกอบการ เพราะส่งผลต่อต้นทุนการผลิตและรายได้ที่จะได้รับ เกษตรกรต้องการผลิตพ่อแม่พันธุ์เองเพื่อลดต้นทุนการผลิตแต่ต้องพบกับปัญหาเลือดชิดเพราะการผสมกันเองติดต่อกันในหลายรุ่น ส่งผลทำให้ปริมาณไข่ลดน้อยลง ขนาดตัวเล็กลง ไม่แข็งแรงต่อโรค ตายง่าย ทำให้ไม่คุ้มในการลงทุน และเสียรายได้จากปัญหาดังกล่าว

การดำเนินการ

1. จัดทำแปลงศึกษาทดสอบและจุดเรียนรู้ จำนวน 1 แปลง
2. ทำการทดสอบทั้งหมด 4 ทรีตเม้น ๆละ 4 ซ้ำ รวม 16 บ่อ
3. รวบรวมพ่อ-แม่พันธุ์ จากฟาร์มที่เชื่อถือได้
4. ศึกษาทดสอบระยะเวลา 5 เดือน
5. สรุปและรายงานผล

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- เกษตรกรผู้เลี้ยงจิ้งหรีดสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต พัฒนาผลผลิตทั้งปริมาณและคุณภาพ มีการเชื่อมโยงการผลิตและการตลาด สามารถเพิ่มรายได้ให้แก่ครอบครัวและชุมชน กลุ่มเกษตรกร มีความเข้มแข็งตลอดจนเป็นตัวอย่างและแหล่งเรียนรู้แก่ชุมชนและผู้ที่สนใจ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการผสมพันธุ์ระหว่างจิ้งหรีดฟาร์มและจิ้งหรีดจากธรรมชาติเพื่อแก้ไขปัญหาเลือดชิด
2. เพื่อเก็บข้อมูลสายพันธุ์ที่เกิดจากการผสมข้าม
3. เพื่อขยายและกระจายพันธุ์จิ้งหรีดสายดีในระดับฟาร์มเกษตรกร

2.4 กิจกรรมย่อยแปลงศึกษาทดสอบ/ขยายพันธุ์ชันโรง งบประมาณ 10,000.- บาท

กิจกรรมย่อยที่ 4 การผลิตขยายนางพญาชันโรงพรหมจรรย์สนับสนุนเกษตรต้นแบบ

เหตุผล / ความจำเป็น

- พัฒนารูปแบบการแยกขยายรังชันโรงให้ได้ปริมาณมากขึ้นโดยใช้นวัตกรรมสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้เฉกเช่นเดียวกับอุตสาหกรรมการเลี้ยงผึ้งพันธุ์ของประเทศ เพื่อก้าวข้ามขีดจำกัดการแยกขยายรังในรูปแบบเดิมที่ได้ปริมาณรังที่น้อยและไม่เพียงพอต่อความต้องการแมลงช่วยผสมเกสรหรือผลผลิตที่เกิดขึ้นตามความต้องการของตลาด

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- เกษตรกรผู้เลี้ยงชันโรงสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต พัฒนาผลผลิตทั้งปริมาณและคุณภาพ มีการเชื่อมโยงการผลิตและการตลาด สามารถเพิ่มรายได้ให้แก่ครอบครัวและชุมชน กลุ่มเกษตรกร มีความเข้มแข็งตลอดจนเป็นตัวอย่างและแหล่งเรียนรู้แก่ชุมชนและผู้ที่สนใจ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาและผลิตขยายนางพญาชันโรงพรหมจรรย์ สกุล *Tetragonula Spp.*
2. เพื่อสนับสนุนหลอดเซลล์ตักแต้นางพญาชันโรงพรหมจรรย์ สกุล *Tetragonula Spp.* สายพันธุ์ดีแก่เกษตรกรต้นแบบในพื้นที่นำร่องเขตจังหวัดเชียงใหม่
3. เพื่อขยายและกระจายพันธุ์ชันโรงสายดีในระดับฟาร์มเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาและเก็บข้อมูลการสนับสนุนหลอดเซลล์นางพญาชันโรงฯสู่การต่อยอดและพัฒนารูปแบบ การกระจายพันธุ์ชันโรงในพื้นที่หรือโครงการอื่นๆ

ความคืบหน้าการดำเนินการ

1. วางแผนเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการผลิตนางพญาชันโรงพรหมจรรย์ งบประมาณ 10,000.- บาท เบิกจ่ายเสร็จสิ้นแล้ว 100%
2. ผลิตขยายนางพญาชันโรงพรหมจรรย์สายพันธุ์ดีเชิงประยุกต์ในห้องปฏิบัติการศูนย์ฯ
3. ประสานเกษตรกรผู้เลี้ยงชันโรงต้นแบบเตรียมแยกขยายรังชันโรงเพื่อวางหลอดเซลล์นางพญาชันโรงฯที่จะได้รับการสนับสนุน **(ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนที่ 3)**
4. สนับสนุนหลอดเซลล์นางพญาชันโรงพรหมจรรย์แก่กลุ่มเกษตรกรเป้าหมาย
5. ติดตามผลหลังการสนับสนุนและจัดทำรายงาน

ผลการดำเนินงาน

2.5 กิจกรรมย่อยแปลงศึกษาทดสอบการผลิตเชื้อพันธุ์ครั่ง

2.6 กิจกรรมย่อยแปลงศึกษาทดสอบการเลี้ยงด้วงสาคูในระบบปิด

3. กิจกรรมพัฒนาจุดเรียนรู้การเลี้ยงผึ้งพันธุ์

เป้าหมาย ศูนย์ฯ มีจุดเรียนรู้การเลี้ยงผึ้งพันธุ์ที่มีความพร้อมในการให้บริการเกษตรกร จำนวน 1 จุด

แนวทางการดำเนินงาน

- ศูนย์ฯ ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างวัสดุ/จ้างเหมา เพื่อพัฒนาแปลงเรียนรู้ จุดเรียนรู้การเลี้ยงผึ้งพันธุ์ ให้มีความเหมาะสมสำหรับเป็นแหล่งเรียนรู้ทางวิชาการด้านการเลี้ยงผึ้งพันธุ์ให้กับผู้ที่สนใจ

แผนปฏิบัติงาน/ระยะเวลาในการดำเนินการ

- ธันวาคม 2564 – กันยายน 2565

ผลผลิต ผลลัพธ์ ตัวชี้วัดโครงการ

ผลผลิต (output)

- ศูนย์ฯ มีจุดเรียนรู้/แปลงเรียนรู้ที่มีความพร้อมในการให้บริการแก่เกษตรกรได้
- ศูนย์ฯ มีแปลงทดสอบที่มีความพร้อมและสามารถเป็นแหล่งศึกษาทดสอบ วิจัย ด้านแมลงเศรษฐกิจ แก่เจ้าหน้าที่นักวิชาการและผู้ที่สนใจ
- เกษตรกรได้รับความรู้/บริการที่สามารถนำไปเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดี

ผลลัพธ์ (outcome)

- เกษตรกรมีความพึงพอใจต่อการให้บริการความรู้/บริการ
- เกิดเครือข่ายเกษตรกรที่มีศักยภาพสำหรับเชื่อมโยงการผลิตและการตลาด
- เกษตรกรที่ได้รับความรู้/บริการ มีรายได้เพิ่มขึ้น

ตัวชี้วัด

เชิงปริมาณ

- ศูนย์ฯ มีจุดเรียนรู้/แปลงเรียนรู้ที่มีความพร้อมในการให้บริการแก่เกษตรกรได้ไม่ต่ำกว่า 3 จุด
- มีเกษตรกรได้รับความรู้/บริการที่สามารถนำไปเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดี ภาพรวมของโครงการไม่ต่ำกว่า 100 คน

เชิงคุณภาพ

- เกษตรกรมีความพึงพอใจต่อการให้บริการความรู้/บริการ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70
- เกิดเครือข่ายเกษตรกรที่มีศักยภาพสำหรับเชื่อมโยงการผลิตและการตลาด อย่างน้อย 1 กลุ่ม
- เกษตรกรที่ได้รับความรู้/บริการ มีรายได้เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 20

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- เกษตรกรผู้เลี้ยงแมลงเศรษฐกิจสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต พัฒนาผลผลิตทั้งปริมาณและคุณภาพ มีการเชื่อมโยงการผลิตและการตลาด สามารถเพิ่มรายได้ให้แก่ครอบครัวและชุมชน กลุ่มเกษตรกรมีความเข้มแข็งตลอดจนเป็นตัวอย่างแก่ชุมชนและผู้ที่สนใจ

โครงการส่งเสริมและพัฒนาอาชีพทางการเกษตร

การวิจัย ศึกษา ทดสอบ ทางด้านวิชาการส่งเสริมการเกษตร

2.2 โครงการ การผลิตเชื้อพันธุ์ครั่งบนต้นจามจุรีที่ปลูกระยะชิดในเชิงพาณิชย์

ความสำคัญและที่มาของปัญหา

แมลงครั่ง ชื่อวิทยาศาสตร์ว่า Laccifer lacca kerr เป็นเพลี้ยชนิดหนึ่งที่อาจจัดเป็นแมลงเศรษฐกิจ หรือจัดเป็นศัตรูของต้นไม้ เพราะลักษณะการดำรงชีวิตของแมลงครั่งจะอาศัยเกาะอยู่ตามกิ่งไม้ แล้วใช้ปาก ซึ่งมีลักษณะงวงดูดน้ำเลี้ยงจากต้นไม้เป็นอาหาร แต่ในขณะเดียวกันประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่ได้รับคือ สารที่มีลักษณะเหนียวนิ่มสีเหลืองที่จะถูกขับถ่ายตลอดเวลาจากแมลงครั่ง เพื่อห่อหุ้มตัวป้องกันอันตรายจากศัตรูภายนอก สารนี้เมื่อสัมผัสอากาศนานเข้าจะแข็ง และกลายเป็นสีน้ำตาลที่เราเรียกว่าครั่งหรือครั่งดิบ (http://www.aopdb05.doae.go.th/lac.html) ในประเทศไทยมีการเลี้ยงครั่งมากทางภาคเหนือตอนบน เช่น ลำปาง ลำพูน น่าน เชียงใหม่ พะเยา แพร่ เป็นต้น และในภาคเหนือตอนล่าง เช่น สุโขทัย พิษณุโลก กำแพงเพชร นครสวรรค์ ส่วนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น อุบลราชธานี ขอนแก่น อุดรธานี นครพนม ร้อยเอ็ด มหาสารคาม เลย หนองคาย สกลนคร ศรีสะเกษ และบุรีรัมย์ (http://www.aopdb04.doae.go.th/thebeeflies03.htm)

ข้อมูลจากสำนักงานสภาเกษตรกรจังหวัดลำปาง ระบุว่า ปัจจุบันประเทศไทยเป็นประเทศที่มีการเลี้ยงครั่งมากที่สุดในโลก แซงหน้าประเทศอินเดียที่กำลังประสบปัญหากับภาวะโลกร้อน โดยเฉพาะที่จังหวัดเชียงราย เพราะเลี้ยงครั่งมากที่สุด สร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรปีละไม่น้อยกว่า 400ล้านบาท มากกว่ารายได้ที่มาจากการปลูกสตรอเบอรี่ใน จ.เชียงใหม่ จึงทำให้มีผู้ประกอบการมาสร้างโรงงานแปรรูปครั่ง เพื่อนำไปใช้ในอุตสาหกรรมผลิตแชลแล็ค ทาไม้ ทาสี สำหรับย้อมผ้าไหม ใช้เคลือบผิวอาหาร ช็อกโกแลต ผลิตภัณฑ์ยา ผิวผลไม้ ถนอมอาหาและใช้ในอุตสาหกรรม การผลิตเครื่องสำอาง https://www.komchadluek.net/news/detail/177630)

ปัจจุบันการซื้อขายครั่งได้กระทำการอย่างกว้างขวาง มีโรงงานอุตสาหกรรมครั่งในประเทศไทยประมาณ 20 โรง ส่วนใหญ่โรงงานเหล่านี้จะผลิตครั่งเม็ด เพื่อส่งออกตลาดต่างประเทศและในประเทศ ตลาดค้าครั่งต้องการครั่งเม็ดนี้มากส่วนใหญ่ส่งไปขายประเทศสหรัฐอเมริกา อังกฤษเยอรมนี และญี่ปุ่น (http://www.aopdb04.doae.go.th/thebeeflies03.htm)

นายประพัฒน์ ปัญญาชาติรักษ์ ประธานสภาเกษตรกรแห่งชาติ ระบุว่าอาชีพการเลี้ยงครั่งเป็นอาชีพเก่าแก่ของชาวลำปาง เกษตรกรชาวลำปางปลูกต้นฉำฉา และจะเก็บครั่งไปขายทุกปี โดยมีโรงงานของเอกชนในพื้นที่ 5 แห่ง รับซื้อไม่อั้นในราคา กิโลกรัมละ 100 – 250 บาท สามารถสร้างมูลค่าทางการตลาดได้ปีละกว่า 1,000 ล้านบาท ถือได้ว่าเป็นอาชีพสำคัญอาชีพหนึ่ง แต่น่าเสียดายที่อาชีพนี้ถูกลืมไปแล้วไม่มีนักวิชาการ หรือนักวิจัยคนไหนทำการศึกษาเกี่ยวกับครั่ง ไม่มีหน่วยงานไหนแนะนำและส่งเสริมการเลี้ยงครั่งแต่อย่างใด (https://www.komchadluek.net/news/detail/177630)

ครั่ง เป็นแมลงเศรษฐกิจที่มีความสำคัญเป็นลำดับที่ 2 ของประเทศไทย รองจากการเลี้ยงผึ้ง ซึ่งรายได้เข้าสู่ประเทศปีละกว่า 1,000 ล้านบาท ประเทศไทยและประเทศอินเดียเป็นประเทศที่แข่งขันกันเพื่อชิงความเป็นหนึ่งในการเป็นประเทศผู้ส่งออกครั่งในตลาดโลก ซึ่งในปัจจุบันครั่งเป็นสินค้าที่ต่างประเทศต้องการเนื่องจากกระแสความต้องการของประชากรโลกที่มีความต้องการบริโภคและอุปโภคสินค้าที่ผลิตจากวัตถุดิบที่ได้จากธรรมชาติ หรือเป็นที่รู้จักกันนามของเกษตรอินทรีย์ ครั่งอาจถือได้ว่าเป็นพลาสติกจากธรรมชาติชั้นดีและเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของผลิตภัณฑ์คุณภาพสูง เช่น เครื่องสำอาง แคปซูลยา ใช้เคลือบขนมและผลไม้ เป็นต้น แต่ในอุตสาหกรรมที่มีการใช้ครั่งเป็นวัตถุดิบยังประสบปัญหา คือ ความไม่แน่นอนของผลผลิตครั่งในแต่ละปี จึงทำให้การวางแผนการนำไปใช้และการเพิ่มปริมาณการใช้อยู่ในวงจำกัด เนื่องจากการเลี้ยงครั่งในปัจจุบันต้องอาศัยธรรมชาติเป็นสำคัญ ไม่ว่าจะเป็นการเลี้ยงในประเทศไทยหรืออินเดียก็ตามจังหวัดลำปางเป็นจังหวัดที่มีศักยภาพสูงที่สุดเป็นอันดับ 1 ของประเทศไทยในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวเนื่องกับครั่งเนื่องจากมีผู้ประกอบการแปรสภาพจากครั่งดิบเป็นครั่งเม็ดเพื่อส่งออกไปจำหน่าย

ต่างประเทศ จำนวน 5 โรงงาน มีกำลังการผลิตรวมกันกว่า 15 ล้านกิโลกรัมต่อปี สามารถทำรายได้ให้แก่เกษตรกรในจังหวัดลำปางไม่น้อยกว่าปีละ 600 ล้านบาท แต่ในปี พ.ศ.2553 อุตสาหกรรมครั่งของประเทศไทยได้เกิดภาวะวิกฤต ซึ่งเกิดภาวะตัวครั่งตายในช่วงฤดูร้อนในพื้นที่ทั่วประเทศ จนทำให้โรงงานไม่สามารถเปิดดำเนินการแปรสภาพครั่งได้เหมือนทุกปี ซึ่งในปี พ.ศ. 2553 มีปริมาณพันธุ์ครั่งหลงเหลืออยู่ปริมาณน้อยมาก ประมาณกันว่าน่าจะมีไม่เกิน 20,000 กิโลกรัม(สมาคมครั่งไทย,2554อ้างโดย http://www.aopdb04.doae.go.th/uploadfile/2015-09-14-4451.pdf) ซึ่งส่งผลกระทบต่อปริมาณครั่งดิบในปีต่อมาจนถึงปี พ.ศ. 2557 ซึ่งอยู่ในสภาวะเกือบปกติ โดยคาดหมายว่าน่าจะมีปริมาณครั่งดิบประมาณ 10-11 ล้านกิโลกรัม จากภาวะวิกฤตที่เกิดขึ้นในปี พ.ศ.2553 จึงได้ข้อสรุปในเบื้องต้น คือ ต้องหาวิธีการที่จะป้องกันไม่ให้ตัวครั่งตายในฤดูร้อนหรือในช่วงวงจรชีวิตวงรอบที่ 1 และต้องมีการจัดทำแปลงอนุบาลพันธุ์ครั่งที่มีประสิทธิภาพและสามารถปฏิบัติได้จริงในแปลงของเกษตรกรข้อสันนิษฐานว่าการตายของครั่งในปี พ.ศ. 2553 น่าจะเกิดจาก 2 สาเหตุคือ อุณหภูมิที่สูงกว่าทุกปี และความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศต่ำ ซึ่งในช่วงฤดูร้อนที่จะถึงนี้ (มีนาคม –เมษายน 2558) ทางรัฐบาลโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ประชาสัมพันธ์ ทั้งสื่อ วิทยุ โทรทัศน์ และสิ่งพิมพ์ต่างๆว่าจะเกิดสภาวะแห้งแล้ง และอาจเกิดภัยแล้งอย่างรุนแรงในบางพื้นที่ เนื่องจากในปีที่ผ่านมามีปริมาณฝนตกน้อยทำให้น้ำในเขื่อนต่างๆ มีปริมาณน้ำกักเก็บน้อยกว่าทุกปี ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อเกษตรกรผู้เลี้ยงครั่ง เนื่องจากพื้นที่เลี้ยงครั่งส่วนใหญ่จะอยู่บริเวณริมแม่น้ำสายสำคัญของจังหวัดลำปาง เช่น แม่น้ำวัง แม่น้ำจาง เป็นต้นซึ่งอาจจะเกิดภาวะวิกฤติใกล้เคียงกับปี พ.ศ. 2553 จึงมีความจำเป็นอย่างเร่งด่วนที่จะต้องวางแผนแก้ไขปัญหาที่จะเกิดขึ้น
(http://www.aopdb04.doae.go.th/uploadfile/2015-09-14-4451.pdf)

ธุรกิจการผลิตเชื้อพันธุ์ครั่งโดยเฉพาะนั้น ยังไม่ปรากฏชัดเจนโดยทั่วไป เกษตรกรจะเก็บเกี่ยวครั่งประมาณเดือนพฤศจิกายน ซึ่งช่วงเวลานั้น แมลงครั่งยังไม่ออกจากรัง เพราะเกษตรกรคิดว่า ณ เวลานั้น รังครั่งที่ได้จะมีน้ำหนักดี ขายได้ราคา ซึ่งปกติควรจะเก็บเกี่ยวประมาณเดือนธันวาคม จากนั้นเกษตรกรจะเหลือครั่งบนต้นจามจุรีไว้บางส่วนเพื่อใช้ทำแม่พันธุ์ ส่วนธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับครั่งได้แสดงไว้ตั้งแต่ในอดีตจนถึงปี พ.ศ. 2556

ครั่งถือได้ว่าเป็นแมลงชนิดหนึ่งที่จะมีการทำรังอยู่ตามกิ่งของต้นไม้ ซึ่งครั่งสามารถพบเห็นได้ในทุกทวีปของทั่วโลก ยกเว้นทวีปยุโรป ส่วนประเทศในทวีปเอเชียที่พบ ได้แก่ ประเทศจีน อินเดีย พม่า ไทย ลาว และเวียดนาม อย่างไรก็ตาม ก่อนสงครามโลกครั้งที่สอง ประเทศในทวีปเอเชียได้มีการนำครั่งมาผลิตเพื่อเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญอยู่ 3 ประเทศ ได้แก่ ประเทศอินเดีย พม่า และไทย จนกระทั่งเมื่อเข้าสู่สงครามโลกครั้งที่สองจนถึงปัจจุบัน ประเทศที่ส่งออกครั่งเป็นสินค้าสำคัญ ได้แก่ประเทศอินเดีย ไทย และจีน (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร,2530 ,น. 4และ น. 15) ทั้งนี้หากระบุระยะเวลาการปล่อยครั่งของประเทศไทยเป็นสินค้าส่งออก จะพบว่ามีมานานแล้วทั้งนี้หากระบุระยะเวลาการปล่อยครั่งของประเทศไทยเป็นสินค้าส่งออก จะพบว่ามีมานานแล้วตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยา (อาทร ตัณฑวุฑโฒ และวนิดา สุบรรณ, 2520, น.1) โดยหลักฐานที่ค้นพบปรากฏในปี พ.ศ.2507 (อาทร ตัณฑวุฑโฒ 2515, น.23) แต่สมัยนั้นไม่ได้มีการรวบรวมเป็นสถิติของการส่งออก จนเมื่อถึงปี พ.ศ.2495 นั้นจะเป็นการส่งออกครั่งในสภาพครั่งดิบเพียงอย่างเดียว ส่วนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2496 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบันนั้น ได้มีการส่งออกครั่งในสภาพครั่งดิบ(Stick Lac) ครั่งเม็ด (Seed Lac) และเชลแลค (Shellac) (อาทร ตัณฑวุฑโฒ และวนิดา สุบรรณ, 2520, น.1)

ในการปล่อยครั่งในอดีต กล่าวได้ว่า การปล่อยครั่งจะเป็นอาชีพรองของเกษตรกรที่มีการหารายได้เสริมจากการทำอาชีพหลัก (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร,2530,น.15) เนื่องจากต้นทุนการผลิตครั่งค่อนข้างไม่สูงมาก โดยการปล่อยครั่งบนต้นไม้ 1 ต้น ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายต่างๆตั้งแต่กระบวนการเริ่มดำเนินการปล่อยครั่งจนถึงการเก็บผลผลิตรวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดประมาณ 529.19 บาท ในกรณีของการไม่นำครั่งไปผลิตแปรรูปต่อ แต่ถ้ามีการนำครั่งดิบไปแปรรูปต่อเป็นครั่งเม็ด แชลแลค ครั่งหลอมเป็นก้อนครั่งอื่นๆก็จะมีค่าใช้จ่ายที่เพิ่มตามมา เช่น ค่าจ้าง แรงงาน วัสดุอุปกรณ์ เป็นต้น (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร,2530,น.10) ทั้งนี้ต้นไม้ที่ใช้

ในการปล่อยครั่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีคุณสมบัติของน้ำเลี้ยงที่เหมาะสมโดยเกือบจะเป็นกลางและมีความหนาแน่นเป็นสำคัญ อีกทั้งต้องมีความหนาเปลือกไม้ด้วยถึงจะทำให้การปล่อยครั่งได้ผลดี ซึ่งต้นไม้ของประเทศที่สำคัญที่สุด คือ ต้นจามจุรี ส่วนต้นไม้อื่นๆที่ใช้ปล่อยครั่ง เช่น ต้นบันแถ ต้นสะแก ต้นพยุง ต้นถั่วแระ ต้นฉนวน ต้นยมป่า (อาทร ตัณฑวุฑโฒ,2506 ,น.5 และ น.46-47) สำหรับในส่วนของการเก็บครั่งของเกษตรกรในสมัยก่อน เกษตรกรจะมีการการเก็บครั่งซึ่งเป็นของป่าส่งออกไปยังต่างประเทศเพื่อให้ต่างประเทศได้นำครั่งไปแปรรูป เนื่องจากเกษตรกรยังไม่มีเทคโนโลยีและความรู้พอที่จะแปรรูปครั่งให้มีคุณภาพที่ดีได้ จึงสูญเสียโอกาสในการทำรายได้ (ธเนศ จันทร์ไพร,2547,น.17) จนกระทั่งมาเมื่อภาครัฐเพิ่มภาครัฐเริ่มได้มีการสนับสนุนการปล่อยครั่งมากขึ้น ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจ 3 ปีแรกของแผนที่ 1 พ.ศ. 2504-2506 แผนพัฒนาเศรษฐกิจ 3 ปีหลังของแผนที่ 1 พ.ศ. 2507-2509 แผนพัฒนาเศรษฐกิจ 5 ปีของแผนที่ 2 พ.ศ. 2510-2514 เกษตรกรก็เริ่มมีการปล่อยครั่งแพร่หลายกันมากขึ้น (อาทร ตัณฑวุฑโฒ,2515, น.26) และต่อมาในระยะหลังเมื่อครั่งเริ่มเป็นที่ต้องการของตลาดมากขึ้น ราคาของครั่งจึงสูงขึ้นเรื่อยๆจนเกษตรกรบางรายหันมาทำการปล่อยครั่งอย่างจริงจัง ทำให้ปริมาณครั่งที่ผลิตได้ภายในประเทศนั้น มากเพียงพอกับการแปรรูปเพื่อใช้ภายในประเทศและส่งออกต่างประเทศ (ธเนศ จันทรไพร,2547,น.4) แต่เนื่องจากราคาส่งออกต่างประเทศสูงกว่าราคาส่งภายในประเทศเกษตรกรจึงได้นิยมส่งครั่งดิบไปให้โรงงานครั่งเพื่อให้นำไปแปรรูปเป็นครั่งเม็ดส่งออกต่างประเทศ สหรัฐอเมริกา เยอรมัน ญี่ปุ่น เป็นหลัก ส่วนประเทศอื่นๆ เช่น ปากีสถาน สหราชอาณาจักร แคนาดา ออสเตรเลีย อิตาลี เป็นต้น (กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์,2523,น.24) โดยสหรัฐอเมริกาถือว่าเป็นประเทศหลักอันดับ 1 ที่มีความต้องการครั่งของประเทศไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน (สำนักงานกระทรวงพาณิชย์)

ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากจำนวนการส่งออกครั่งของไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ในบางปีที่มีการส่งออกครั่งมีจำนวนลดลงนั้น กล่าวได้ว่า มากจากการที่ประเทศไทยต้องเผชิญด้วยปัญหา 4 ประการด้วยกัน ได้แก่ 1. เรื่องของการขาดแคลนต้นไม้ที่ใช้ปล่อยครั่ง 2. เรื่องปัญหาสภาพอากาศที่มีผลต่อการปล่อยครั่ง 3. การเผชิญกับคู่แข่งรายใหญ่ที่ส่งออกครั่งอย่างประเทศอินเดีย ทำให้ประเทศที่เคยซื้อผลผลิตครั่งจากประเทศไทยหันไปซื้อครั่งจากประเทศอินเดียแทน รวมถึงมีการตัดราคากันเอง 4. การขาดความรู้ การส่งเสริมจากภาครัฐอย่างกว้างขวาง (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2530, น. 25-26)

สำหรับแหล่งพื้นที่ผลิตครั่งของประเทศไทยนั้น มีมากที่สุดที่ภาคเหนือ โดยผลผลิตแต่ละปี ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันจะอยู่ประมาณ 75-85 เปอร์เซ็นต์ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2530, น. 4) ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะอยู่ที่ 15-25 เปอร์เซ็นต์ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2530, น. 8) โดยภาคเหนือพื้นที่พบว่ามีการปล่อยครั่งได้แก่ ลำปาง เชียงใหม่ ลำพูน แพร่ น่าน พิษณุโลก ตาก กำแพงเพชร สุโขทัย แม่ฮ่องสอน พะเยา อุตรดิตถ์ (ประดิษฐ์ รังสฤษณ์กุล, 2515, น. 10) และเชียงราย (ศรีภิญญา สัชฌะไชย, 2547, น. 2) ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ อุบลราชธานี ขอนแก่น อุดรธานี นครพนม ร้อนเอ็ด มหาสารคาม เลย หนองคาย สกลนคร บุรีรัมย์ ยโสธร และนครราชสีมา (ประดิษฐ์ รังสฤษณ์กุล, 2515, น. 10) ทั้งนี้เมื่อพิจารณา ปีพ.ศ. 2555 จะพบว่าภาคเหนือมีผลผลิตครั่ง 75 เปอร์เซ็นต์ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีผลผลิตครั่ง 25 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งภาคเหนือลำปางมีผลผลิตครั่ง 35 เปอร์เซ็นต์ พะเยา 25 เปอร์เซ็นต์ เชียงราย 10 เปอร์เซ็นต์ แพร่ 10 เปอร์เซ็นต์ น่าน 10 เปอร์เซ็นต์ และอื่นๆอีก 10 เปอร์เซ็นต์ ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีการผลิตครั่งของจังหวัดต่างๆ รวมกันอยู่ที่ 30 เปอร์เซ็นต์ (อภิชัย สัชฌะไชย, สัมภาษณ์, 30 มกราคม 2558)

ฉะนั้นจากการที่ภาคเหนือเป็นแหล่งพื้นที่ผลิตครั่งที่ใหญ่สุด เนื่องจากมีลักษณะภูมิอากาศเหมาะสำหรับการปล่อยครั่ง อีกทั้งปริมาณน้ำผลและความชื้นที่เหมาะสมจึงทำให้นับตั้งแต่อดีตโรงงานผลิตส่วนมากจึงตั้งอยู่ที่ภาคเหนือ (ธเนศ จันทรไพร, 2547, น. 4) โดยจากที่หลักฐานปรากฏพบว่า ในช่วงปี พ.ศ. 2530 ภาคเหนือมีโรงงานผลิตครั่งเม็ดอยู่ทั้งหมด 10 โรงงาน ประกอบด้วยโรงงานที่ตั้งอยู่ในจังหวัดลำปาง 7 โรง

ได้แก่ 1) ไทยซีดแลค (1980) 2) โรงงานบางกอกครั่ง 3) โรงงานเกรียงไชย 4) โรงงานครีเอเชียนอร์ทเทอร์น สยามซีดแลค 6) โรงงานครั่งที่ฝายน้อย 7) โรงงานผลิตครั่งเม็ดแชลแลค ส่วนจังหวัดมิลล์ 5) โรงงานแพร่ มี 2 โรงงาน ได้แก่ 1) โรงงานหน่ำหับหลี 2) โรงงานเด่นชัยเชลแลค และทางจังหวัดเชียงใหม่ มี 1 โรงงานคือ โรงงานไทยแชลแลค (1989) สาขาเชียงใหม่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2530, น. 32) แต่ทั้งนี้ในปัจจุบันพบว่า โรงงานดังกล่าวที่ในอดีตเคยมีการเดินเครื่องเพื่อผลิตเป็นครั่งเม็ดได้ปิดตัวลง 5 โรงคือ โรงงานเกรียงไชย โรงงานครั่งที่ฝางน้อย โรงงานผลิตครั่งเม็ดแชลแล็คเถิน โรงงานหน่ำหับหลี โรงงานเด่นชัยเชลแลค (กิตติสันต์ หิรัญวัชรพฤกษ์,สัมภาษณ์,18 มีนาคม 2558) ส่วนโรงงานไทยแชลแลค(1980)สาขาเชียงใหม่ ปัจจุบันโรงงานไม่ได้มีการเดินเครื่องเพื่อผลิตครั่งเม็ด แต่ดำเนินงานเพียงรับซื้อครั่งดิบเพื่อป้อนสู่โรงงานไทยแชลแลค(1980) ที่จังหวัดลำปาง (สมร ชัยมณี,สัมภาษณ์,15 กุมภาพันธ์ 2558) ดังนั้น ถ้ามองถึงปัจจุบันโรงงานครั่งในประเทศไทยมีทั้งหมด 7 โรงงาน ประกอบด้วย โรงงานครั่งในจังหวัดลำปาง 6 โรงงานคือ 1)โรงงานไทยแชลแลค (1980) 2)โรงงานบางกอกครั่ง 3)โรงงานครีเอเชียมิลล์ 4)โรงงานนอร์ทเทอร์น สยามซีดแลค 5)โรงงานเอเต้ม อินเตอร์เนชั่นแนล ซึ่งเปิดได้ประมาณ 8 ปี (อย่างไรก็ตาม 5 โรงงานดังกล่าวข้างต้นจะมีการผลิตครั่งเม็ด) 6) โรงงานเอกเซลแลคส์ ซึ่งเปิดในปีพ.ศ. 2540 โดยมีการผลิตเป็นแชลแลคขาวนอกจากนี้ส่วนอีก 1 โรงงานพบว่าอยู่ที่ภาคอีสาน คือ โรงงานน้ำพ้อง ซีดแลค

ดังนั้นจังหวัดลำปางจึงถือได้ว่าเป็นศูนย์กลางการค้าครั่งของไทย เพราะมีโรงงาน 6 โรง ซึ่งคิดเป็นกำลังการผลิตกว่า 90 เปอร์เซ็นต์ของทั้งประเทศ โดยโรงงานนอร์ทเทอร์น สยามซีดแลค มีกำลังผลิต 2,000 เมตริกตัน/ปี โรงงานไทยแชลแลค(1980)มีกำลังการผลิต 2,000 เมตริกตัน/ปี โรงงานครีเอเชียมิลล์ มีกำลังการผลิต 1,000 เมตริกตัน/ปี (อภิชัย สัชณะไชย,สัมภาษณ์,30 มกราคม 2558) ส่วนทางโรงงานเอเต้ม อินเตอร์เนชั่นแนล ยังไม่พบข้อมูลเนื่องจากผู้ประกอบการเป็นชาวอินเดียมาเปิด และทางโรงงานน้ำพ้อง ซีดแลค จังหวัดขอนแก่น มีกำลังการผลิต 600 เมตริกตัน/ปี สำหรับธุรกิจครั่งนี้ บริษัทครั่งจะอยู่กรุงเทพซึ่งทำหน้าที่เสมือนเป็นหน้าร้านในการซื้อขาย แต่ทางด้านในส่วนของการผลิตจะอยู่ที่โรงงานในจังหวัดของตน นอกจากนี้จังหวัดอื่นๆพบว่าไม่มีโรงงานผลิตครั่งเป็นเพียงการปล่อยครั่งเท่านั้น (กิตติสันต์ หิรัญวัชรพฤกษ์,สัมภาษณ์,18 มีนาคม 2558) อย่างไรก็ตามโรงงานครั่งเม็ดนี้จะมีการรับซื้อครั่ง 5 วิธีด้วยกันได้แก่ 1.ซื้อจากเกษตรกร โดยตรงที่สำนักงานของตน 2.ซื้อจากพ่อค้ารวบรวมท้องที่ที่สำนักงานของผู้ขาย 3.ซื้อจากพ่อค้ารวบรวมท้องที่ที่สำนักงานของตน 4.ซื้อจากพ่อค้ารวบรวมท้องถิ่นที่สำนักงานของตนเอง 5.ซื้อผ่านตัวแทนโรงงาน โดยรับผลิตที่สำนักงานของตนเอง (ศรีภิญญา สัชณะไชย,2547,น.59) และเมื่อมีการรับซื้อเสร็จโรงงานก็จะมีการนำไปแปรรูปเป็นครั่งเม็ดเพื่อส่งออกยังต่างประเทศ ส่วนครั่งในรูปแบบอื่นๆอย่างครั่งดิบ แชลแลค จะมีการส่งออกปริมาณเล็กน้อย (อภิชัย สัชณะไชย,สัมภาษณ์, 30 มกราคม 2558) จากความสำคัญดังกล่าวข้างต้นที่นับตั้งแต่อดีตนั้นประเทศไทยได้มีการส่งออกครั่งในสภาพครั่งเม็ดมากที่สุดและผู้ที่ส่งออกครั่งที่สำคัญคือพื้นที่ภาคเหนือได้แก่ จังหวัดลำปาง ผู้ที่ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงศักยภาพของโรงงานครั่งเม็ดในจังหวัดลำปางที่ทำโดยผู้ประกอบการไทย รวมถึงศึกษาสถานการณ์ด้านการส่งออกครั่งของประเทศไทยประดิษฐ์ รังสกฤษณ์กุล (2535) ศึกษาเรื่อง การผลิตและการค้าครั่ง จากการศึกษาพบว่าประเทศผู้ผลิตครั่งและส่งครั่งออกที่สำคัญของโลกมีเพียง 2 ประเทศ คือ อินเดียและไทย โดยอินเดียเป็นผู้ผลิตครั่งรายใหญ่ที่สุด ทั้งนี้ราคาครั่งในตลาดโลกมีการเคลื่อนไหวขึ้นลงมาก เนื่องจากความไม่แน่นอนของอุปสงค์และอุปทาน ในด้านอุปสงค์ ครั่งต้องแข่งขันกับวัตถุสังเคราะห์ ส่วนในอุปทาน ผลผลิตครั่งขึ้นอยู่ดินฟ้าอากาศ ถ้าดินฟ้าอากาศอำนวยผลผลิตครั่งดี ราคาก็จะเป็นปัจจัยที่สำคัญ หากราคาก็เป็นปัจจัยที่สำคัญ หากราคาครั่งอยู่ในระดับที่สูง ก็จะมีการเพาะเลี้ยงครั่งกันมาก

ในส่วนปัญหาที่สำคัญที่ส่งผลกระทบต่อการผลิตครั่งได้แก่

1. ภาวะอากาศ การเจริญเติบโตที่ดีต้องมีอากาศที่ไม่ร้อนเกินไป เนื่องจากครั่งต้องอาศัยดูดน้ำเลี้ยงจากต้นไม้ที่ครั่งเกาะอยู่เป็นอาหาร ถ้าอากาศแห้งแล้งครั่งจะไม่สามารถอยู่รอดได้ เนื่องจากน้ำเลี้ยงในต้นไม่เพียงพอ

2. การลดลงของจำนวนไม้ที่ใช้เลี้ยงครั่ง ซึ่งการเลี้ยงครั่งต้องเลี้ยงบนต้นไม้ฉำฉา แต่ปัจจุบันพบว่าไม้ฉำฉาได้ถูกตัดมาเพื่อใช้ประโยชน์อื่นๆ เช่น เฟอร์นิเจอร์

3. ขาดการส่งเสริมทางวิชาการด้านการผลิตครั่ง พบว่า มีหน่วยงานที่ทำการวิจัยและส่งเสริมการผลิตครั่งน้อย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระยะปลูกชิดของต้นจามจุรีที่เหมาะสมในการเลี้ยงครั่งเชิงพาณิชย์
2. เพื่อศึกษาวิธีการจัดการที่ดีและเหมาะสมในการเลี้ยงครั่งบนต้นจามจุรีแบบระยะปลูกชิด

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ปีที่ 1 ได้ผลการทดสอบในกิจกรรมที่ 1 ในปีที่ 1

ปีที่ 2 ได้ผลการทดสอบในกิจกรรมที่ 2 ในรอบปีที่ 2

ปีที่ 3 ได้ผลการทดสอบในกิจกรรมที่ 2 รอบปีที่ 3 และสรุปผลการทดสอบเป็นรูปเล่มฉบับสมบูรณ์ซึ่งรวมถึงกระบวนการผลิตครั่งในเชิงพาณิชย์ บทความทางวิชาการ

ระเบียบวิธีการวิจัย

กิจกรรมที่ 1 การศึกษาระยะปลูกชิดของต้นจามจุรีที่เหมาะสมในการเลี้ยงครั่งเชิงพาณิชย์

1.1 เตรียมแปลงปลูกต้นจามจุรี เก็บตัวอย่างดินในพื้นที่แปลงปลูกเพื่อวิเคราะห์ปริมาณธาตุอาหาร ค่า pH และความอุดมสมบูรณ์ของดิน

1.2 ติดตั้งระบบน้ำแบบท่อน้ำซึมในแปลงปลูก

1.3 กำหนดระยะปลูกชิดของต้นจามจุรี โดยวางแผนการทดลองแบบ CRD 3 กรรมวิธีๆ ละ 3 ตามกรรมวิธีดังต่อไปนี้

กรรมวิธีที่ 1 กำหนดระยะปลูกของต้นจามจุรีระยะห่างระหว่างต้น 1 เมตร ระยะห่างระหว่างแถว 1 เมตร จำนวน 4 ซ้ำๆละ 100 ต้น

กรรมวิธีที่ 2 กำหนดระยะปลูกของต้นจามจุรีระยะห่างระหว่างต้น 2 เมตร ระยะห่างระหว่างแถว 2 เมตร จำนวน 4 ซ้ำๆละ 25 ต้น

กรรมวิธีที่ 3 กำหนดระยะปลูกของต้นจามจุรีระยะห่างระหว่างต้น 3 เมตร ระยะห่างระหว่างแถว 3 เมตร จำนวน 4 ซ้ำๆละ 16 ต้น

การบันทึกข้อมูล

1. การเจริญเติบโตของต้นจามจุรี (ความสูง ความกว้างทรงพุ่ม จำนวนกิ่ง)

2. สภาพอากาศทั่วไปโดยใช้ สถานีตรวจวัดอากาศ (Weather Station) จังหวัดเชียงใหม่ และเครื่องตรวจวัดแบบดิจิตอล ในจังหวัดลำปาง เช่น ข้อมูลปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิสูงสุด อุณหภูมิต่ำสุด เปอร์เซ็นต์ความชื้นสัมพัทธ์

กิจกรรมที่ 2 การศึกษาลักษณะการกระจายตัวของเชื้อพันธุ์ครั่งที่ปล่อยในแปลงปลูกต้นจามจุรีที่กำหนดระยะปลูกชิด

2.1 กำหนดปริมาณเชื้อพันธุ์ครั่งน้ำหนัก 30 กรัมต่อต้นจามจุรี 1 ต้น

2.2 กำหนดรูปแบบการปล่อยเชื้อพันธุ์ครั่งบนต้นจามจุรีในแปลงปลูกที่มีการกำหนดระยะปลูก 3 แบบ ในกิจกรรมที่ 1 คือ ระยะห่างของต้นจามจุรีที่มีระยะห่างระหว่างต้นและระยะห่างระหว่างแถว คือ

ระยะห่างระหว่างต้น 1 เมตร ระยะห่างระหว่างแถว 1 เมตร ระยะห่างระหว่างต้น 2 เมตร ระยะห่างระหว่างแถว 2 เมตร ระยะห่างระหว่างต้น 3 เมตร ระยะห่างระหว่างแถว 3 เมตร โดยวางแผนการทดลองแบบ RCBD จำนวน 3 กรรมวิธีๆ ละ 4 ซ้ำ ดังนี้คือ

2.2.1 การดำเนินงาน การทดลองคณะผู้วิจัยจะดำเนินการใช้พื้นที่

1. จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 1 การทดลอง (จำนวน 3 กรรมวิธีๆละ 4 ซ้ำ)

2. จังหวัดลำปาง จำนวน 1 การทดลอง (จำนวน 3 กรรมวิธีๆละ 4 ซ้ำ)

โดยทำการปลูกต้นจามจุรีดังนี้ (โดยวางแผนการทดลอง ดังนี้)

กรรมวิธีที่ 1 กำหนดระยะปลูกระหว่างต้น 1 เมตร ระหว่างแถว 1 เมตร จำนวน 4 ซ้ำๆละ 100 ต้น รวมทั้งสิ้น 400 ต้น

กรรมวิธีที่ 2 กำหนดระยะปลูกระหว่างต้น 2 เมตร ระหว่างแถว 2 เมตร จำนวน 4 ซ้ำๆละ 28 ต้น รวมทั้งสิ้น 100 ต้น

กรรมวิธีที่ 3 จำนวนระยะปลูกระหว่างต้น 3 เมตร ระหว่างแถว 3 เมตร จำนวน 4 ซ้ำๆละ 16 ต้น รวมทั้งสิ้น 64 ต้น

ทั้งนี้ ในการทดลองครั้งนี้ใช้ต้นจามจุรี จำนวน 564 ต้นต่อพื้นที่การทดลอง ดำเนินการใน 2 พื้นที่ รวมใช้ต้นจามจุรี รวมทั้งสิ้น จำนวน 1,128 ต้น

2.2.2 วิธีการปล่อยเชื้อพันธุ์ครั่ง

วิธีการปล่อยที่ 1 ปล่อยตามแนวระยะห่างระหว่างต้น โดยกำหนดการปล่อยแถวสลับ (เว้น) แถวของระยะระหว่างแถว

วิธีการปล่อยที่ 2 ปล่อยตามแนวระยะห่างระหว่างแถว โดยกำหนดการปล่อยแถวสลับ (เว้น) แถวของระยะระหว่างต้น

วิธีการปล่อยที่ 3 ปล่อยตามแบบ เครื่องหมาย Sharp (#)

วิธีการปล่อยที่ 4 ปล่อยทุกต้นที่มีการกำหนดระยะปลูกในกิจกรรมที่ 1

การบันทึกข้อมูล

1. การเจริญเติบโตของต้นจามจุรี (ความสูง ความกว้างทรงพุ่ม จำนวนกิ่ง) หลังจากทำการปล่อยเชื้อพันธุ์ครั่ง

2. ประเมินการกระจายตัวของเชื้อพันธุ์ครั่งในแปลงปลูก

3. สภาพอากาศทั่วไปโดยใช้ สถานีตรวจวัดอากาศ (Weather Station) เช่น ข้อมูลปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิสูงสุด อุณหภูมิต่ำสุด เปอร์เซ็นต์ความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ ตรวจวัดความชื้นของดินโดยใช้เครื่องวัดความชื้นในดินรุ่น AMT-300

4. ประเมินน้ำหนักและลักษณะของครั่งโดยใช้หลักการประเมินตามมาตรฐานเชิงพาณิชย์

การวิเคราะห์ผลการทดลองทางสถิติ

วิเคราะห์ความแปรปรวน (analysis of variance) ตามแผนการทดลองแบบ Randomized Complete Block Design (RCBD) โดยโปรแกรม sirichai statistics verion 6

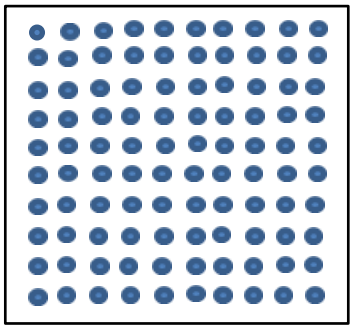
วิธีการทดลอง

แผนผังการทดลองแปลงปลูกต้นจามจุรีระยะปลูกชิด

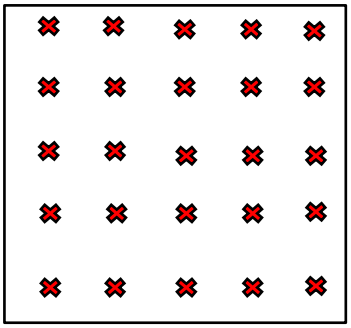
(ระหว่างต้นระหว่างแถว) จำนวน ๓ กรรมวิธีๆละ ๔ ซ้ำ ดังแผนผังต่อไปนี้

ซ้ำที่ ๑

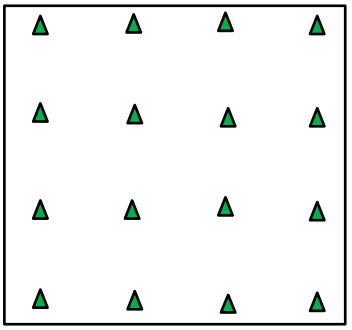
ระยะ ๑ เมตร X ๑ เมตร (๑๐๐ ต้น)



ระยะ ๒ เมตร X ๒ เมตร (๒๕ ต้น)

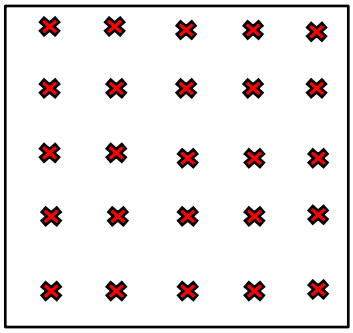


ระยะ ๓ เมตร X ๓เมตร (๑๖ ต้น)

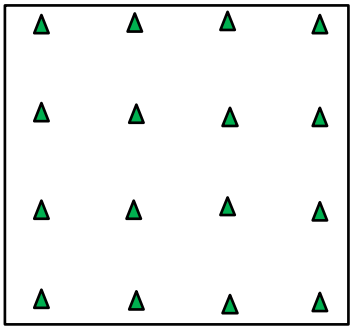


ซ้ำที่ ๒

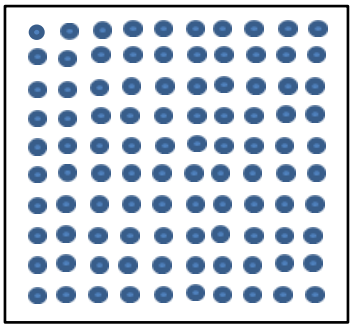
ระยะ ๒ เมตร X ๒ เมตร (๒๕ ต้น)



ระยะ ๓ เมตร X ๓ เมตร (๑๖ ต้น)

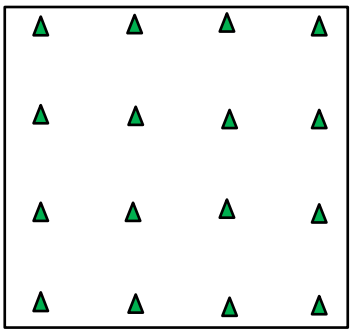


ระยะ ๑ เมตร X ๑ เมตร (๑๐๐ ต้น)

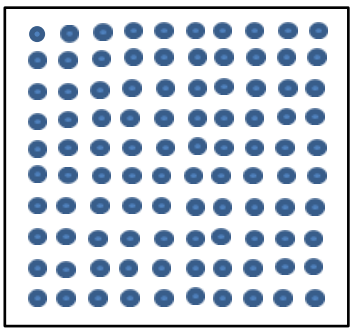


ซ้ำที่ ๓

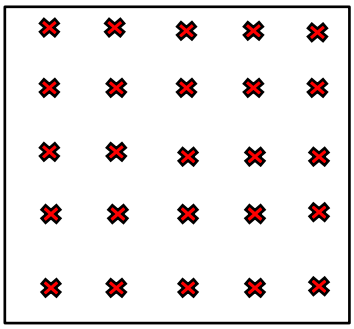
ระยะ ๓ เมตร X ๓ เมตร (๑๖ ต้น)



ระยะ ๑ เมตร X ๑ เมตร (๑๐๐ ต้น)

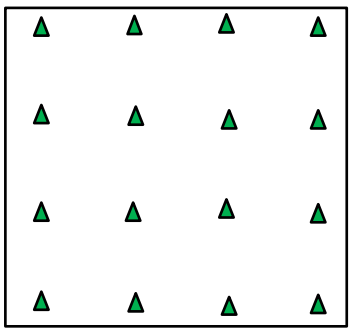


ระยะ ๒ เมตร X ๒ เมตร (๒๕ ต้น)

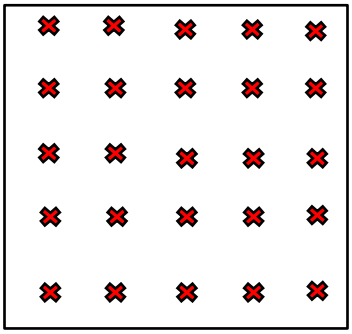


ซ้ำที่ ๔

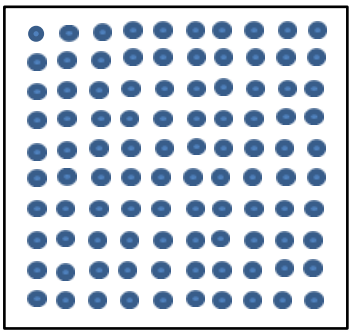
ระยะ ๑ เมตร X ๑ เมตร (๑๐๐ ต้น)



ระยะ ๓ เมตร X ๓ เมตร (๑๖ ต้น)



ระยะ ๒ เมตร X ๒ เมตร (๒๕ ต้น)



การดำเนินงานทดลองคณะผู้วิจัย จะดำเนินการในพื้นที่

1. จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 1 การทดลอง (จำนวน 3 กรรมวิธีๆละ 4 ซ้ำ)
2. จังหวัดลำปาง จำนวน 1 การทดลอง (จำนวน 3 กรรมวิธีๆละ 4 ซ้ำ)

โดยทำการปลูกต้นจามจุรี ดังนี้

กรรมวิธีที่ 1 กำหนดระยะปลูกระหว่างต้น 1 เมตร ระหว่างแถว 1 เมตร จำนวน 4 ซ้ำๆละ 100 ต้น รวมทั้งสิ้น 400 ต้น

กรรมวิธีที่ 2 จำนวนระยะปลูกระหว่างต้น 2 เมตร ระหว่างแถว 2 เมตร จำนวน 4 ซ้ำๆละ 28 ต้น รวมทั้งสิ้น 100 ต้น

กรรมวิธีที่ 3 จำนวนระยะปลูกระหว่างต้น 3 เมตร ระยะแถว 3 เมตร จำนวน 4 ซ้ำๆละ 16 ต้น รวมทั้งสิ้น 64 ต้น

ทั้งนี้ ในการทดลองครั้งนี้ใช้ต้นจามจุรี จำนวน 564 ต้นต่อพื้นที่การทดลอง ดำเนินการใน 2 พื้นที่ ระยะใช้ต้นจามจุรี รวมทั้งสิ้นจำนวน 1,128 ต้น

ระยะเวลาการวิจัย

ปี 2564 ถึง ปี 2566

ผลการดำเนินงานปี 2564

การผลิตเชื้อพันธุ์ครั่งบนต้นจามจุรีที่ปลูกระยะชิดในเชิงพาณิชย์ ปีที่ 1 ดำเนินการปลูกต้นจามจุรีตามแผนการทดลองแล้วเสร็จทั้ง 2 แปลง และมีการเก็บข้อมูลการเจริญเติบโตของต้นจามจุรีเป็นระยะ

ภาพแปลงศึกษาทดสอบ ที่ 1 ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่

แปลงศึกษาทดสอบ ที่ 2 อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง

รายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัย
โครงการ การผลิตเชื้อพันธุ์ครั่งบนต้นจามจุรีที่ปลูกระยะชิดในเชิงพาณิชย์ ปี 2

ผู้รับผิดชอบโครงการ

(ชื่อ-สกุล)	(คุณวุฒิ)	(ตำแหน่ง)	(หน่วยงาน)
หัวหน้าโครงการ			
ว่าที่ร้อยตรีหญิงเกศนาฏ กลิ่นทอง	กษ.ม (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร)	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ	ศทม. จ.เชียงใหม่
ผู้ร่วมดำเนินการ			
1. นายอรรถพล ลอมศรี	วท.ม (ส่งเสริมการเกษตร)	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ	ศทม. จ.เชียงใหม่
2. นายชำนาญ เมืองลอง	กษ.ม (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร)	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ	สนง.เกษตร จ.ลำปาง

ที่ปรึกษา

1. นายธนพงศ์ สำเภาลอย ผู้อำนวยการส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่
2. นายธีระพงศ์ ฤทธิโชติ เกษตรจังหวัดลำปาง

เป้าหมายผลงานในแต่ละช่วงเวลา

ช่วงเวลา	ขั้นตอน	เป้าหมาย
พฤษภาคม 64	วางแผน/ประสานงานการดำเนินงานวิจัย	กำหนดระยะชิดของต้นจามจุรี โดยวางแผนการทดลองแบบ CRD
มิถุนายน - กรกฎาคม 64	ปลูกต้นจามจุรี ติดตั้งระบบน้ำ	แปลงวิจัย 2 แปลง แปลงละ 564 ต้น
สิงหาคม 2564 – กันยายน 2565	บันทึกข้อมูลการเจริญเติบโตของต้นจามจุรี	เพื่อเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของต้นจามจุรีในแต่ละระยะชิด
มิถุนายน 2565	ตัดแต่งกิ่งต้นจามจุรี	เพื่อให้เกิดการแตกกิ่งมีจำนวนกิ่งเพิ่มขึ้น

ความก้าวหน้าของผลงานวิจัย

หลังจากการตัดแต่งกิ่งต้นจามจุรีอายุ 1 ปี ที่ระยะความสูง 2 เมตร พบว่ามีการแตกกิ่งเฉลี่ย 4 กิ่งต่อต้น และคาดว่าจะพร้อมปล่อยเชื้อพันธุ์ครั่งในปลายปี 2565

ปัญหาและอุปสรรค

การเจริญเติบโตของต้นจามจุรีทั้ง 2 แปลง มีความแตกต่างกันทั้งในเรื่องของความสูง และขนาดของลำต้น ซึ่งอาจเกิดจากหลายปัจจัย ได้แก่ สภาพพื้นที่ ความอุดมสมบูรณ์ของดิน และการดูแลรักษา

แนวทางการแก้ไขปัญหา/อุปสรรค

เก็บตัวอย่างดินไปทำการตรวจวิเคราะห์ ใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์แปลง

รายละเอียดการใช้งบประมาณ

รายการ	งบประมาณ (บาท)
รวมทั้งสิ้น	**49,280**
1. การดูแลรักษา รดน้ำ พรวนดิน ใส่ปุ๋ย ตัดแต่งกิ่ง กำจัดวัชพืช	
- ค่าวัสดุการเกษตร จำนวน 2 แปลง	23,500
- ค่าจ้างเหมาดูแลรักษาแปลง รดน้ำ พรวนดิน ใส่ปุ๋ย กำจัดวัชพืช 1 ครั้ง จำนวน 2 แปลง	3,000
2. เก็บข้อมูลการเจริญเติบโตของต้นจามจุรี	
- ค่าจ้างในการเก็บข้อมูลการเจริญเติบโตของต้นจามจุรี จำนวน 2 แปลง	1,000
3. การติดตามการดำเนินงานโครงการวิจัย	
- ค่าอำนวยการ ติดตาม ประเมินผล	21,780
คงเหลือ	-

สรุปผลงานการวิจัยที่ได้ดำเนินการมาแล้ว (สรุปผลการศึกษา ณ ช่วงรายงาน)

จากการดำเนินการปลูกต้นจามจุรีในปี 2564 ทั้ง 3 ระยะปลูก ได้แก่ ระยะ 1x1 2x2 และ 3x3 เมตร จำนวน 2 แปลง แปลงละ 564 ต้น ในระยะเวลา 1 ปี พบว่า

รายการ	แปลงจามจุรีระยะชิด ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่			แปลงจามจุรีระยะชิด ต.วังทรายคำ อ.วังเหนือ จ.ลำปาง		
	ระยะปลูก 1x1	ระยะปลูก 2x2	ระยะปลูก 3x3	ระยะปลูก 1x1	ระยะปลูก 2x2	ระยะปลูก 3x3
ความสูงต้นเฉลี่ย(ก่อนตัดแต่งกิ่ง)	207	140	77	210	262	310
ขนาดลำต้นเฉลี่ย	30.16	27.3	27.92	36.76	42.94	33.81
การแตกกิ่งหลังจากตัดแต่งกิ่ง	2	2	-	3	5	5
ค่าวิเคราะห์ดิน	รอผลการตรวจวิเคราะห์			รอผลการตรวจวิเคราะห์		

จากการสำรวจการเจริญเติบโตของต้นจามจุรี ลำต้นและกิ่งมีความสมบูรณ์ และคาดว่าจะสามารถปล่อยเชื้อพันธุ์ครั่งได้ในเดือนธันวาคม 2565

ผลการดำเนินงานปี 2565 ปีที่ 2 (ต่อ)

ผลการดำเนินงานปี 2565 ปีที่ 2 (ต่อ)

16 – 17 มิถุนายน 2565 เก็บข้อมูลการเจริญเติบโตของต้นจามจุรี
และตัดแต่งยอดที่ระยะ 2 เมตร
แปลงเกษตรกรพื้นที่ตำบลวังทรายคำ อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง

18 มิถุนายน 2565 เก็บข้อมูลการเจริญเติบโตของต้นจามจุรี
และตัดแต่งยอดที่ระยะ 2 เมตร
แปลงศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่

ข่าวส่งเสริมการเกษตร
ฉบับที่ 160.14-8.65

ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จ.เชียงใหม่

ศูนย์ผึ้งเชียงใหม่จัดการฝึกอบรม หลักสูตรการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตแมลงเศรษฐกิจ (ครั่ง) อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง เพื่อสร้างศักยภาพของเกษตรกรในการผลิตสินค้าครั่งให้มีคุณภาพ

วันที่ 16 ส.ค. 2565 นายธนพงศ์ สำเภาลอย ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จ.เชียงใหม่ พร้อมด้วยเจ้าหน้าที่นักวิชาการศูนย์ฯ ร่วมกับสำนักงานเกษตรอำเภอวังเหนือ จ.ลำปาง จัดฝึกอบรมให้ความรู้หลักสูตรการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตแมลงเศรษฐกิจ (ครั่ง) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของเกษตรกรในการผลิตสินค้าครั่งให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพสอดคล้องต่อความต้องการของตลาด ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลวังทรายคำ หมู่ที่ 4 ตำบลวังทรายคำ อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง ซึ่งเนื้อหาหลักสูตรที่น่าสนใจประกอบด้วย (1) การบรรยายสถานการณ์ “ครั่ง” ในปัจจุบันและแนวโน้มการตลาด โดย คุณอภิชัย สัชฌะชัย กรรมการผู้จัดการ บริษัท นอร์ทเทิร์นสยามซีดแลค จำกัด (2) การผลิตเชื้อพันธุ์ครั่งบนต้นจามจุรีที่ปลูกระยะชิดในเชิงพาณิชย์ การตัดแต่งทรงพุ่มต้นจามจุรีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และศึกษาดูงาน ณ แปลงวิจัยการผลิตเชื้อพันธุ์ครั่งบนต้นจามจุรีที่ปลูกระยะชิดในเชิงพาณิชย์ โดย ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่

Beekeeping Center CM

ติดต่อหน่วยงาน
Tel : 052001152 Fax : 052001105
E-mail : aopdb04@doae.go.th

ภาพและข่าว
นางสาวเอื้องชัน ไชยธง/ทีมงานศูนย์ผึ้งเชียงใหม่

ข่าวส่งเสริมการเกษตร
ฉบับที่ 174.28-8.65
ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จ.เชียงใหม่
ศูนย์ผึ้งเชียงใหม่ ถ่ายทอดองค์ความรู้ ผ่านระบบ Facebook Live
สำหรับเกษตรกรผู้เลี้ยงครั่ง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตแมลงเศรษฐกิจครั่ง
นำไปสู่การเกษตรรูปแบบแปลงใหญ่ EP.30 อนาคตสดใส แปลงใหญ่ครั่ง
วันที่ 30 ส.ค. 2565 นายธนพงศ์ สำเภาลอย ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จ.เชียงใหม่ มอบหมายให้ นายอรรถพล ลอมศรี นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ เป็นผู้ดำเนินรายการและถ่ายทอดองค์ความรู้ ผ่านระบบ Facebook Live “EP.30 อนาคตสดใส แปลงใหญ่ครั่ง” มีเนื้อหาที่น่าสนใจดังนี้ (1) ความก้าวหน้าการดำเนินงานวิจัย การผลิตเชื้อพันธุ์ครั่งระยะซิดในเชิงพาณิชย์ (2) แนวทางการดำเนินงานวิจัยครั่ง ปีที่2 (3) ข้อดี-ข้อจำกัดของการเลี้ยงครั่งในปัจจุบันและอนาคต (4) แนวทางการพัฒนาการเกษตรรูปแบบแปลงใหญ่ครั่ง (5) การใช้ประโยชน์จากผลิตภัณฑ์ครั่ง ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นข้อมูลให้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงครั่ง สามารถนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตแมลงเศรษฐกิจครั่ง เพื่อนำไปสู่การเกษตรรูปแบบแปลงใหญ่ เกิดความยั่งยืนต่อไปในอนาคต ซึ่งการให้ข้อมูลผ่านระบบออนไลน์เป็นอีกทางเลือกหนึ่งในยุค Next normal โดยวันนี้มีผู้เข้าชมเป็นจำนวน 284 ครั้ง และยอดแชร์จำนวน 7 ครั้ง
สำหรับผู้ที่ต้องการชมย้อนหลังสามารถรับชมได้ในหน้าเพจ Facebook ของศูนย์ฯ ได้ที่ http://www.facebook.com/bee.centercm ได้ทุกที่ทุกเวลา และสามารถรับชม EP.ต่อไป ได้ทุกวันอังคาร เวลา 10.00 น. เป็นต้นไปจ้า ....
Beekeeping Center CM
ติดต่อหน่วยงาน
Tel : 052001152 Fax : 052001105
E-mail : aopdb04@doae.go.th
ภาพและข่าว
นางสาวเอื้องซัน ไชยธง/ทีมงานศูนย์ผึ้งเชียงใหม่

29 - 30 สิงหาคม 2565 เก็บข้อมูลการแตกกิ่งของต้นจามจุรี
แปลงเกษตรกรพื้นที่ตำบลวังทรายคำ อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง

29 - 30 สิงหาคม 2565 เก็บข้อมูลการแตกกิ่งของต้นจามจุรี
แปลงศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่

โครงการส่งเสริมการดำเนินงาน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ

3. โครงการส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

3.1 โครงการส่งเสริมการผลิตพืชอาหารในศูนย์ฝึกนักเรียนเก่าโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน 4 ภาค ภายในศูนย์ฝึกอาชีพนักเรียนเก่าโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ภาค 3

หลักการและเหตุผล

สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงมีรับสั่งกับอธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร เมื่อคราวตรวจเยี่ยมราษฎร อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ในวันที่ ๒๒ มกราคม ๒๕๕๗ ให้ดำเนินการช่วยเหลือฝึกอาชีพนักเรียนเก่าโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน เพื่อเพิ่มทางเลือกในการประกอบอาชีพทางการเกษตร โดยกรมส่งเสริมการเกษตร สนับสนุนงบประมาณให้ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินการโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โครงการส่งเสริมการผลิตพืชอาหารในศูนย์ฝึกนักเรียนเก่าโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ๔ ภาค กิจกรรม ส่งเสริมการผลิตแมลงเศรษฐกิจ ให้ดำเนินการภายใน ศูนย์ฝึกอาชีพนักเรียนเก่าโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ภาค ๓ หมู่ที่ ๑๘ บ้านหนองผึ้ง ตำบลอินทขิล อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นจุดเรียนรู้การเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจและขยายผลไปสู่เจ้าหน้าที่ศูนย์ฝึกอาชีพนักเรียนเก่าโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ภาค ๓ และเกษตรกรในพื้นที่โดยรอบศูนย์ฯ
2. เพื่อให้เยาวชนศิษย์เก่าโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ที่ไม่ได้เรียนต่อได้เข้ามาฝึกอบรมเพื่อพัฒนา และเน้นทักษะความรู้ด้านวิชาชีพการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ สามารถช่วยตนเอง ครอบครัว และชุมชน รู้จักการจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชุนได้อย่างคุ้มค่า
3. เพื่อสร้างจิตสำนึกให้เยาวชนศิษย์เก่าโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ที่เข้าไปฝึกอบรม มีความผูกพันและรักถิ่นฐานของตน โดยไม่ทอดทิ้งถิ่นกำเนิดไปหางานทำนอกภูมิลำเนา
4. เพื่อพัฒนาเยาวชนศิษย์เก่าโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ที่สำเร็จการฝึกอบรมเป็นผู้มีอาชีพและมีรายได้สามารถช่วยเหลือตนเอง ครอบครัวและท้องถิ่นของตนได้
5. เพื่อสร้างโอกาส และเป็นทางเลือกให้นักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ที่จบหลักสูตรประถมศึกษา ได้ศึกษาต่อระดับมัธยมศึกษาในระบบการศึกษานอกระบบ (กศน.) จนสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาภาคบังคับของกระทรวงศึกษาธิการ

เป้าหมาย

- จัดทำจุดเรียนรู้การเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจ และสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์การเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจ สำหรับใช้ในการพัฒนาจุดเรียนรู้เดิม เพื่อใช้เป็นแหล่งศึกษาดูงานของเจ้าหน้าที่ นักเรียนเก่าโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน และประชาชนทั่วไป ได้แก่

- การเลี้ยงชันโรง	จำนวน 20 รัง
- การเลี้ยงจิ้งหรีด	พันธุ์จิ้งหรีด อาหารจิ้งหรีด แผงไข่กระดาษ

วิธีการดำเนินการ

1. ประสานงานศูนย์ฝึกอาชีพนักเรียนเก่าโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนภาค ๓ กำหนดความต้องการจัดทำแผนการปฏิบัติงานร่วมกัน
2. จัดซื้อวัสดุ จัดทำจุดเรียนรู้สาธิต และสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์การผลิตแมลงเศรษฐกิจ

3. ติดตามให้คำแนะนำ ประสานงานและประเมินผลการปฏิบัติงาน

งบประมาณ 30,000.- บาท

ผลผลิต / ผลลัพธ์

1. เกิดจุดเรียนรู้ด้านการส่งเสริมการเลี้ยงและการผลิตแมลงเศรษฐกิจภายในพื้นที่ศูนย์ฝึกอาชีพนักเรียนเก่าโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ภาค 3 รวมถึงการพัฒนาปรับปรุงจุดเรียนรู้เดิมให้มีความพร้อมสำหรับการศึกษาเรียนรู้แก่ เจ้าหน้าที่ครูฝึก และนักเรียนเก่าโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ภาค 3 ได้อย่างต่อเนื่อง

3. เยาวชนศิษย์เก่าโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ที่เข้าไปฝึกอบรม มีความผูกพันและรักถิ่นฐานของตน

4. นักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ที่จบหลักสูตรประถมศึกษา ได้ศึกษาต่อระดับมัธยมศึกษาในระบบการศึกษานอกระบบ (กศน.) จนสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาภาคบังคับของกระทรวงศึกษาธิการ เป็นการสร้างโอกาส และทางเลือกในการศึกษาต่อ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

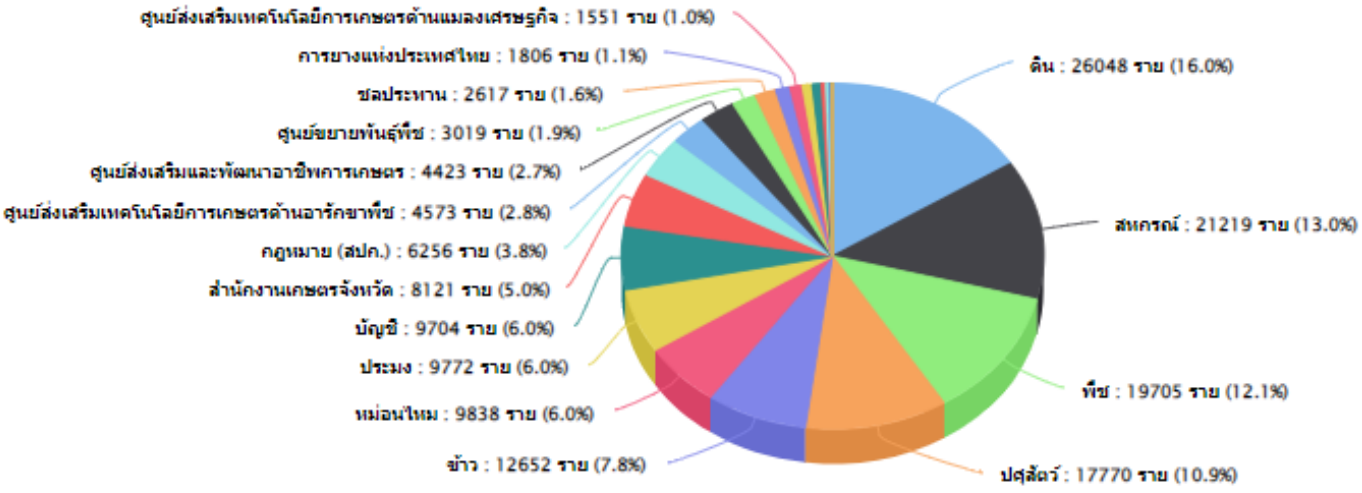
เจ้าหน้าที่ครูฝึกโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน นักเรียนเก่าโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ภาค 3 ได้รับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ มีความพึงพอใจและนำความรู้ที่ได้รับไปถ่ายทอดแก่เกษตรกรและผู้สนใจ ทราบถึงความสำคัญและประโยชน์ของแมลงเศรษฐกิจ

ภาพกิจกรรมการส่งมอบวัสดุทางการเกษตรเพื่อสนับสนุนจุดเรียนรู้การเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจ

3.2 โครงการคลินิกเกษตรเคลื่อนที่

- ไตรมาสที่ 1-2 สนับสนุนโครงการคลินิกเกษตรเคลื่อนที่ เป้าหมาย 4 ครั้ง ผลการดำเนินงาน จำนวน 8 ครั้ง เชียงใหม่ 4 ครั้ง / ลำพูน 2 ครั้ง / ลำปาง 1 ครั้ง มีผู้เข้ารับบริการ จำนวน 1,551 ราย

สถิติการให้บริการจำแนกตามคลินิกแต่ละประเภท 2565



ครั้งที่ 1

ครั้งที่ 2

ครั้งที่ 3

ครั้งที่ 4

ครั้งที่ 5

ครั้งที่ 6

ครั้งที่ 7

ครั้งที่ 8

3.3 โครงการการสำรวจวิเคราะห์ศักยภาพพื้นที่และจัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้การผลิตแมลงเศรษฐกิจ ในพื้นที่ศูนย์เรียนรู้การพัฒนาอมก๋อยอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ

หลักการและเหตุผล

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเล็งเห็นถึงความสำคัญของการศึกษาของเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ซึ่งการศึกษาภาคปกติไม่สามารถเข้าถึงได้ จึงได้โปรดเกล้าฯ ให้ดำเนินงานสนับสนุนตามแผนพัฒนาเด็กและเยาวชนแห่งชาติในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริ ในพื้นที่ต่างๆ ทั่วประเทศซึ่งมีแนวการดำเนินงานด้วยการบูรณาการงาน 4 ด้านในการพัฒนา ประกอบด้วย

1. การจัดการศึกษาให้กับเด็ก เยาวชนวัยเรียน และประชาชน ในหย่อมบ้านพื้นที่ห่างไกลเข้าถึงได้ยาก ไม่สามารถเข้ารับการศึกษาภาคปกติได้

2. แก้ไขปัญหาภาวะโภชนาการ การขาดสารอาหารไอโอดีน โปรตีน พลังงาน และวิตามินเอในเด็กและเยาวชน

3. ส่งเสริมอาชีพที่เหมาะสมแก่ชุมชนใกล้เคียง

4. การจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ

เมื่อปี พ.ศ.2551 นายสุรเดช พหลโยธิน ผู้ประสานงานศูนย์การเรียนรู้ภูฟ้า พื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอนและอำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ ได้รับการประสานจากรองผู้อำนวยการสำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (ว่าที่ ร.ต.กิตติ ขันธมิตร) ให้ดำเนินการประสานกับหน่วยงานศูนย์บริการศึกษานอกโรงเรียน (ศบอ.) อำเภออมก๋อย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในอำเภออมก๋อย ในการจัดหาพื้นที่สำหรับเป็นที่ตั้งสำนักงานโครงการศูนย์ภูฟ้าพัฒนา อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ จึงได้มีการดำเนินการสำรวจพื้นที่ 3 แห่ง พบว่า พื้นที่ระหว่างหลักกิโลเมตรที่ 42 - 44 จากบ้านกิ่วลม ตำบลบ่อหลวง อำเภอฮอด ถึง อำเภออมก๋อยมีสภาพพื้นที่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ได้วางไว้ ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวห่างจากตัวอำเภอประมาณ 5 กิโลเมตร และเมื่อดูแผนที่ทางอากาศแล้ว พื้นที่ดังกล่าวสามารถขยายออกไปได้อีกจนถึงน้ำแม่ต๋อมที่ไกลออกไปจากพื้นที่ประมาณ 4 - 5 กิโลเมตร ทั้งนี้พื้นที่ป่าอยู่ในความรับผิดชอบของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ต้องมีการหารือร่วมกันต่อไปอีกในการขออนุญาตใช้พื้นที่หรือกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอาจดำเนินการถวายฯ เพื่อการใช้พื้นที่ตามแนวพระราชดำริฯ ต่อไปได้

ต่อมาเมื่อวันที่ 7 สิงหาคม 2552 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีเสด็จพระราชดำเนินไปยังสถานที่ก่อสร้างศูนย์ภูฟ้าพัฒนาอมก๋อย ตามพระราชดำริฯ อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อเป็นศูนย์กลางส่งเสริม และสนับสนุนการพัฒนาตามแนวพระราชดำริฯ ในการยกระดับคุณภาพชีวิตของเด็กและราษฎรชาวไทยภูเขาบนพื้นที่สูงในอำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่และใกล้เคียง มุ่งเน้นการพัฒนาผ่านแหล่งศึกษาผ่านแหล่งศึกษาตามธรรมชาติ ด้วยกระบวนการเรียนรู้ที่มีความสมดุลกับทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม ควบคู่กับการรักษาวัฒนธรรมประเพณีท้องถิ่น กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวายใบอนุญาตให้ใช้พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าอมก๋อย ตำบลอมก๋อย อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ เนื้อที่จำรวน 1,905 ไร่ เป็นสถานที่ก่อสร้างศูนย์ โดยส่วนราชการต่างๆ ร่วมกันสนองพระราชดำริฯ มีการจัดเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินให้สอดคล้องกับศักยภาพในพื้นที่ ครอบคลุมเขตป่าอนุรักษ์ ป่าใช้สอยเขตกิจกรรมการเกษตร และเขตสาธารณูปโภค เริ่มด้วยการสร้างสิ่งสาธารณูปโภคพื้นฐานการสร้างอาหารหอพักตามแนวคิดของชาวปกากะญอ เพื่อเป็นที่พักของผู้ที่เข้าไปฝึกอบรม การทดลองปลูกชาอัสสัม จะมีการแลกเปลี่ยนความรู้กับผู้เชี่ยวชาญจากอินเดีย คาดว่าศูนย์ จะเริ่มดำเนินการได้ในปี 2553 โอกาสนี้ ทรงพระราชดำรัสกับเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับการก่อสร้างสิ่งต่างๆจะต้องไม่กระทบต่อสภาพป่าไม้ พร้อมทั้งทรงเล่าถึงการเสด็จพระราชดำเนินไปทรงเยี่ยมราษฎรโดยเฉพาะในถิ่นทุรกันดาร ทำให้ทรงห่วงใย จึงทรงเริ่มพระราช

กรณียกิจช่วยเหลือราษฎรให้มีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ตั้งแต่ปี 2523 โดยทรงเลือกเด็กเป็นกลุ่มเป้าหมายแรก จากนั้นจึงทรงขยายงานเข้าสู่ชุมชน โดยเฉพาะราษฎรที่เดือดร้อน เช่น ในพื้นที่ อำเภออมก๋อย ซึ่งเป็นพื้นที่หนึ่งที่ทรงเห็นความเดือดร้อนด้านการศึกษา การประกอบอาชีพ สุขภาพอนามัย และธรรมชาติสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตราษฎรบนพื้นที่สูงและใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาต่อไป
2. เพื่อการส่งเสริมอาชีพที่เหมาะสมกับศักยภาพของราษฎร
3. เพื่อเป็นศูนย์กลางในการศึกษา สาธิตและถ่ายทอดองค์ความรู้การพัฒนาอาชีพเกษตรกรรม
4. เพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ศึกษาธรรมชาติ และวัฒนธรรมท้องถิ่น

ที่มา ด้วยสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ดำเนินงานโครงการศูนย์เรียนรู้การพัฒนาอมก๋อยอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาตามแนวพระราชดำริในการยกระดับคุณภาพชีวิตเด็ก เยาวชนและประชาชนในถิ่นทุรกันดาร ซึ่งพื้นที่อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ มีทรัพยากรป่าไม่ที่อุดมสมบูรณ์ ประชาชนในพื้นที่มีการทำกิจกรรมต่างๆ เป็นการสร้างรายได้ เช่น การเก็บหาน้ำผึ้งจากธรรมชาติที่มีอยู่มากในพื้นที่ เพื่อเป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติไม่ให้ถูกทำลาย และการสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกร และประชาชน

ในการนี้ สำนักพระราชวัง ขอความอนุเคราะห์ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่ สำรวจความเป็นไปได้ในการเลี้ยงผึ้งในพื้นที่ป่า และพัฒนาพื้นที่ดำเนินงานศูนย์เรียนรู้การพัฒนาอมก๋อยอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ให้เป็นแหล่งเรียนรู้การเลี้ยงผึ้ง สำหรับไว้ถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่เกษตรกร และประชาชนที่สนใจ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อดำเนินการสำรวจวิเคราะห์ศักยภาพพื้นที่ ในพื้นที่โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
2. เพื่อจัดการฝึกอบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่และเกษตรกรกลุ่มเป้าหมายในโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
3. เพื่อทำจุดเรียนรู้ด้านการส่งเสริมการเลี้ยงผึ้งโพรงและแมลงเศรษฐกิจในพื้นที่โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

เป้าหมาย

1. จัดฝึกอบรม หลักสูตร ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ คือ การเลี้ยงผึ้งโพรง ชันโรง ครั่ง
2. สาธิตและการฝึกปฏิบัติการต่อรังผึ้งโพรงและการล่อเลี้ยงผึ้งโพรง แก่เจ้าหน้าที่ศูนย์เรียนรู้การพัฒนาอมก๋อยอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ จำนวน 1 รุ่น จำนวน 15 คน
3. จัดทำจุดเรียนรู้การเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจ และสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์การเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจสำหรับใช้ในการพัฒนาจุดเรียนรู้เดิม เพื่อใช้เป็นแหล่งศึกษาดูงานของเจ้าหน้าที่

วิธีการดำเนินการ

1. ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ศูนย์เรียนรู้การพัฒนาอมก๋อยอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ กำหนดความต้องการจัดทำแผนการปฏิบัติงานร่วมกัน
2. จัดซื้อวัสดุ จัดทำจุดเรียนรู้สาธิต และสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์การผลิตแมลงเศรษฐกิจ
3. จัดฝึกอบรมอาชีพการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ
4. ติดตามให้คำแนะนำ ประสานงานและประเมินผลการปฏิบัติงาน

งบประมาณ 29,400.- บาท เบิกจ่าย จำนวน 29,400.- บาท คงเหลือ – บาท

ผลผลิต / ผลลัพธ์

1. เกิดจุดเรียนรู้ด้านการส่งเสริมการเลี้ยงและการผลิตแมลงเศรษฐกิจภายในพื้นที่ศูนย์เรียนรู้การพัฒนาอมก๋อยอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ

2. ผู้เจ้าหน้าที่ศูนย์เรียนรู้การพัฒนาอมก๋อยอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้รับเผยแพร่ให้เกษตรกรและผู้สนใจได้

3. มีแมลงช่วยผสมเกสรในพื้นที่โครงการฯ โดยสามารถเพิ่มทั้งปริมาณและคุณภาพของพืชบนที่สูงได้

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

เจ้าหน้าที่ศูนย์เรียนรู้การพัฒนาอมก๋อยอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯได้รับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ มีความพึงพอใจและนำความรู้ที่ได้รับไปถ่ายทอดแก่เกษตรกรและผู้สนใจ ทราบถึงความสำคัญและประโยชน์ของแมลงเศรษฐกิจ

ภาพกิจกรรมสำรวจวิเคราะห์ศักยภาพพื้นที่ศูนย์เรียนรู้การพัฒนาอมก๋อยอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ร่วมกับเจ้าหน้าที่โครงการ

ภาพกิจกรรมการจัดฝึกอบรมให้ความรู้ด้านการเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจ

ภาพกิจกรรมการส่งมอบวัสดุทางการเกษตรเพื่อสนับสนุนจุดเรียนรู้การเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจและติดตามให้คำแนะนำเจ้าหน้าที่โครงการ

3.4 โครงการตามแผนปฏิบัติราชการประจำปีของจังหวัดเชียงใหม่

ชื่อโครงการ โครงการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรตามแนวพระราชดำริ

กิจกรรมหลัก : การบูรณาการงานด้านเกษตรกรรมเพื่อขับเคลื่อนโครงการเกษตรวิชญา

กิจกรรมย่อยที่ : 1.7 ส่งเสริมการเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจ ในโครงการเกษตรวิชญาตามพระราชดำริ พระบาทสมเด็จพระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว

หลักการและเหตุผล

ที่มา

คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี แถลงต่อรัฐสภา วันพฤหัสบดีที่ 25 กรกฎาคม 2562

นโยบายรัฐบาล การปกป้องและเชิดชูสถาบันพระมหากษัตริย์ สถาบันพระมหากษัตริย์เป็นองค์ประกอบสำคัญของการปกครองในระบอบประชาธิปไตยตามประเพณีการปกครองของไทย รัฐบาลจึงถือเป็นหน้าที่สำคัญยิ่งยวดในอันที่จะเชิดชูสถาบันนี้ไว้ด้วยความจงรักภักดีและปกป้องรักษาพระบรมเดชานุภาพ โดยจะใช้มาตรการทางกฎหมาย มาตรการทางสังคมจิตวิทยา และมาตรการทางระบบสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการดำเนินการกับผู้คะนองปาก ย่ามใจหรือประสงค์ร้าย มุ่งสั่นคลอนสถาบันหลักของชาติโดยไม่คำนึงถึงความรู้สำนึกและความผูกพันภักดีของคนอีกเป็นจำนวนมาก ตลอดจนเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องและเป็นจริงเกี่ยวกับสถาบันพระมหากษัตริย์และพระราชกรณียกิจเพื่อประชาชน ทั้งจะสนับสนุนโครงการทั้งหลายอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่ สถานศึกษา ตลอดจนหน่วยงานทั้งหลายของรัฐเรียนรู้เข้าใจหลักการทรงงาน สามารถนำหลักดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติราชการและการพัฒนา ตลอดจนเร่งขยายผลตามโครงการและแบบอย่าง ที่ทรงวางรากฐานไว้ให้แพร่หลายเป็นที่ประจักษ์และเกิดประโยชน์ในวงกว้าง อันจะช่วยสร้างความสมบูรณ์พูนสุขแก่ประชาชน ส่งเสริมการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าเกษตร เพื่อยกระดับรายได้และคุณภาพชีวิตให้กับเกษตรกร โดยใช้ประโยชน์จากฐานความหลากหลายทางชีวภาพ การลด ละ เลิกใช้ยาปราบศัตรูพืชโดยเร็ว โดยต้องจัดหาสารทดแทนที่มีประสิทธิภาพ เพียงพอและเป็นที่ยอมรับของเกษตรกร การส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรที่มีมูลค่าเพิ่มและโอกาส ทางเศรษฐกิจ อาทิ เกษตรอินทรีย์เกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่น เกษตรปลอดภัย เกษตรชีวภาพ และ เกษตรแปรรูป เพื่อต่อยอดไปสู่เกษตรอุตสาหกรรม ส่งเสริมการวิจัยพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี ในการพัฒนาสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์ รวมทั้งส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรให้ได้คุณภาพ มาตรฐานและความปลอดภัย

ยุทธศาสตร์ชาติ วิสัยทัศน์ “ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” นำไปสู่การพัฒนาให้คนไทยมีความสุขและตอบสนองต่อการบรรลุซึ่งผลประโยชน์แห่งชาติ ในการที่จะพัฒนาคุณภาพชีวิต สร้างรายได้ระดับสูง เป็นประเทศที่พัฒนาแล้วและสร้างความสุขของคนไทย สังคมมีความมั่นคงเสมอภาคและเป็นธรรม ประเทศสามารถแข่งขันได้ในระบบเศรษฐกิจ โดยกรอบยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี มีเป้าหมายให้ภาคเกษตรเป็นฐานการผลิต bio-bases ที่สำคัญ เป็นฐานการผลิตอาหารที่มั่นคงและปลอดภัย มีผลิตภาพการผลิตสูง และมีระบบบริหารจัดการที่ดี

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (ยุทธศาสตร์การพัฒนาภาค เมืองฯ) ยุทธศาสตร์ที่ 9 การพัฒนาภาค เมืองและพื้นที่เศรษฐกิจ ซึ่งมีเป้าหมายการพัฒนาภาคเหนือ เป็นฐานเศรษฐกิจ สร้างสรรค์มูลค่าสูง

แผนพัฒนาภาคเหนือ ยุทธศาสตร์ที่ 3 ยกระดับการเป็นฐานผลิตเกษตรอินทรีย์และเกษตรปลอดภัย

ยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัด ประเด็นการพัฒนาที่ 3 พัฒนาเกษตรอินทรีย์ เกษตรปลอดภัย เกษตรแปรรูป ที่มุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและสร้างมูลค่าเพิ่ม

ยุทธศาสตร์จังหวัด ประเด็นการพัฒนาที่ 2 การขับเคลื่อนเกษตรปลอดภัย เกษตรแปรรูปมูลค่าสูง ตลอดห่วงโซ่คุณค่า และพัฒนานวัตกรรมอาหารแห่งอนาคตภายใต้ BCG Model

จังหวัดเชียงใหม่ได้จัดทำแผนพัฒนาจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2561-2565 กำหนดเป้าหมายการพัฒนาจังหวัด คือ “นครแห่งชีวิต และความมั่งคั่ง” (City of Life and Prosperity) ซึ่งมีความหมายว่า “เมืองที่ให้ความสุขและชีวิตที่มีคุณค่าแก่ผู้อยู่อาศัยและ ผู้มาเยือนในฐานะเมืองที่น่าอยู่และน่าท่องเที่ยวในระดับโลก พร้อมกับเป็นประตูการค้าการลงทุนสู่สากล”

ทั้งนี้ ในการจัดทำแผนพัฒนาจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2561-2565 (ฉบับทบทวนรอบปี พ.ศ. 2565) ได้กำหนดประเด็นการพัฒนาจังหวัดไว้ 6 ประเด็น ประกอบด้วย

1. การส่งเสริมการท่องเที่ยวเพิ่มมูลค่าเชื่อมโยงธรรมชาติ วัฒนธรรม สุขภาพ และเศรษฐกิจท้องถิ่น
2. การขับเคลื่อนเกษตรปลอดภัย เกษตรแปรรูปมูลค่าสูงตลอดห่วงโซ่คุณค่า และพัฒนานวัตกรรมอาหารแห่งอนาคตภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจใหม่ (BCG Model)
3. การผลักดันเชียงใหม่สู่การเป็นเมืองอัจฉริยะ เมืองแห่งไมซ์ เมืองแห่งสตาร์ทอัพ และเมืองนวัตกรรมการแพทย์และสุขภาพ (SMS & Medicopolis: Smart City, MICE City, Startup City, Medicopolis) ให้สามารถรองรับการเป็นศูนย์กลางทางการค้า การลงทุน ของภาคเหนือ
4. การพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy) โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ ภูมิปัญญา และอัตลักษณ์ล้านนา
5. การจัดการปัญหาฝุ่นควัน (PM 2.5) พัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน
6. การจัดการสาธารณภัย การสร้างความมั่นคง และยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน ตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง

สรุปสาระสำคัญ

สภาพปัญหา/ความต้องการ: โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ เป็นโครงการที่ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มหิตลาธิเบศรรามาธิบดี จักรีนฤบดินทร สยามมินทราธิราช บรมนาถบพิตร รัชกาลที่ 9 สมเด็จพระเจ้าอยู่หัว มหาวชิราลงกรณบดินทรเทพยวรางกูร รัชกาลที่ 10 และพระบรมวงศานุวงศ์ ได้ทรงเล็งเห็นสภาพความเป็นอยู่ที่ยากจนของราษฎร ปัญหาความเสื่อมโทรมของแหล่งน้ำ ที่ดินทำกิน ขาดความรู้ในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า จึงทรงมีพระราชดำริให้ดำเนินการพัฒนาด้านต่าง อาทิ ด้านพัฒนาแหล่งน้ำ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการเกษตร ด้านส่งเสริมอาชีพ ด้านสวัสดิการและสังคม ด้านสาธารณสุข เป็นต้น พร้อมทั้งได้พระราชทานแนวทางดำเนินงานให้หน่วยงานต่างๆ นำไปวางแผนปฏิบัติงานให้ความช่วยเหลือแก้ไขปัญหาให้กับราษฎรผู้ประสบความทุกข์ยาก ด้อยโอกาสและยากจน ตามภูมิภาคต่างๆทั่วประเทศ โดยเน้นให้ผลการดำเนินงานตกถึงมือราษฎรโดยตรงเป็นเบื้องแรก ให้สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่าง “พออยู่ พอกิน” และขณะเดียวกันก็เป็นการปูพื้นฐานไว้สำหรับ “ความกินดี อยู่ดี ในอนาคต” ด้วย ดังนั้น โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จึงเป็นโครงการที่มุ่งพัฒนาราษฎรผู้ยากไร้ให้มีฐานะ ความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น โดยเฉพาะประชาชนในชนบทที่อยู่ห่างไกล ทุรกันดาร และยากจนอย่างแท้จริง โดยมีหลักการสำคัญ คือ การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า เป็นขั้นตอนตามลำดับความจำเป็น ประหยัด การพึ่งพาตนเอง ส่งเสริมความรู้ และเทคนิควิชาการสมัยใหม่ที่เหมาะสม รวมทั้งส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อม นอกจากนั้น ยังมุ่งเน้นการสร้างกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ชุมชนสามารถวิเคราะห์ปัญหา และความต้องการของชุมชน สามารถวางแผนการผลิตที่สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่และความพร้อมของเกษตรกรได้ด้วยตนเอง โดยใช้กระบวนการแบบมีส่วนร่วมของเกษตรกร จังหวัดเชียงใหม่ มีพื้นที่การดำเนินงานโครงการหลวง โครงการพระราชดำริ มากกว่า 40 โครงการ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรชนเผ่า อาศัยอยู่ในภูมิประเทศที่เป็นภูเขาสูง ประกอบอาชีพเกษตรกรรมปลูกพืชผัก และผลไม้เป็นหลัก และมีรายได้น้อย

ความเร่งด่วน (ระบุระดับความจำเป็นเร่งด่วน) : เพื่อเป็นการช่วยเหลือแก้ปัญหาให้เกษตรกรกลุ่มนี้สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่าง “พออยู่ พอกิน” ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ ได้บูรณา

การทำงานร่วมกับจังหวัดเชียงใหม่ ได้ร่วมสนองการดำเนินงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริเข้าไปส่งเสริมและพัฒนาอาชีพทางด้านการเกษตรแก่เกษตรกรในพื้นที่โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริให้มีความเข้มแข็ง สามารถพึ่งพาตนเองได้ และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และเพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกร ลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ ลดการพึ่งพาปัจจัยการผลิตภายนอก สร้างความยั่งยืนในการทำการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จึงมีความจำเป็นในการจัดทำโครงการส่งเสริมการเกษตรตามแนวพระราชดำริ ให้กับเกษตรกร ในพื้นที่โครงการหลวง โครงการพระราชดำริให้ได้รับความรู้ การฝึกปฏิบัติ สามารถพึ่งพาตนเองได้

จังหวัดเชียงใหม่ จึงได้อนุมัติงบประมาณตามกิจกรรมย่อยที่ 1.7 ส่งเสริมการเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจ ในโครงการเกษตรวิชญาตามพระราชดำริ พระบาทสมเด็จพระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว ให้กับศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อพัฒนาปรับปรุงแปลงเรียนรู้ฐานเรียนรู้ในโครงการฯ และส่งเสริมและสนับสนุนเกษตรกรในเขตพื้นที่โครงการ ซึ่งจะส่งผลให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุน เพิ่มรายได้เพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์มีความมั่นคง ยั่งยืน และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น สอดคล้องกับนโยบายดังกล่าวข้างต้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นจุดเรียนรู้การเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจและขยายผลไปสู่เกษตรกรยุวเกษตรนอกโรงเรียน
2. ช่วยผสมเกสรพืชเพื่อเพิ่มผลผลิต/แปลงส่งเสริมการปลูกพืชปลอดสารพิษ
3. เพื่อพัฒนาและเน้นทักษะความรู้ด้านวิชาชีพการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจให้เกษตรกรในพื้นที่โครงการสามารถช่วยตนเองครอบครัวและชุมชน รู้จักการจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชนได้อย่างคุ้มค่า

เป้าหมายโครงการ

1. จัดทำจุดเรียนรู้การเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจ จำนวน 2 จุดเรียนรู้ ได้แก่
    1) จุดเรียนรู้การเลี้ยงผึ้งโพรง
    2) จุดเรียนรู้การเลี้ยงชันโรง
2. ฝึกอบรมอาชีพการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จำนวน 30 ราย

สถานที่/พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการเกษตรวิชญา บ้านกองแหะ ตำบลโป่งแยง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่

กิจกรรม และวิธีการดำเนินงาน

1. ประชุมพิจารณาแผนดำเนินงาน
2. เตรียมความพร้อมการจัดฝึกอบรม รับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรม
3. จัดทำจุดเรียนรู้การเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจ แปลงสาธิตต้นแบบ
    - จัดทำจุดเรียนรู้การใช้แมลงช่วยผสมเกสร จำนวน 2 จุด ได้แก่ จุดเรียนรู้การเลี้ยงผึ้งโพรงและจุดเรียนรู้การเลี้ยงชันโรง เพื่อให้เกษตรกรและผู้สนใจได้เรียนรู้ประโยชน์ของการใช้แมลงช่วยผสมเกสรเพิ่มปริมาณ/คุณภาพผลผลิตพืชทางการเกษตร
4. ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ
    - จัดทำหลักสูตร ส่งเสริมการเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจ จำนวน 2 ชนิด ได้แก่
        1) ส่งเสริมการเลี้ยงผึ้งโพรง
        2) ส่งเสริมการเลี้ยงชันโรง
    - ฝึกอบรมเกษตรกรเชิงปฏิบัติการ จำนวน 30 ราย จำนวน 2 วัน
5. สนับสนุนวัสดุสาธิตต้นแบบการเลี้ยงผึ้งโพรงและชันโรงแก่เกษตรกรที่ผ่านการฝึกอบรม
    - เพื่อใช้ช่วยผสมเกสรพืชบนพื้นที่สูง จำนวน 30 ราย

6. การติดตาม ขับเคลื่อนและประเมินผล

- ติดตามการดำเนินงานของเกษตรกร และดูแลแปลงเรียนรู้แปลงสาธิตต้นแบบ
- จัดทำรายงานผลการดำเนินงานโครงการฯ

แผนปฏิบัติงาน

กิจกรรม/ขั้นตอน	แผนปฏิบัติงาน ปี 2565											
	ต.ค. 64	พ.ย. 64	ธ.ค. 64	ม.ค. 65	ก.พ. 65	มี.ค. 65	เม.ย. 65	พ.ค. 65	มิ.ย. 65	ก.ค. 65	ส.ค. 65	ก.ย. 65
๑. ประชุมพิจารณาแผนดำเนินงาน										↔		
๒. เตรียมความพร้อมการจัดฝึกอบรม รับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรม										↔		
๓. จัดทำจุดเรียนรู้การเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจ แปลงสาธิตต้นแบบ										↔	↔	
๔. ดำเนินการจัดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ										↔	↔	
๕. สนับสนุนปัจจัยต้นแบบแก่เกษตรกรที่ผ่านการฝึกอบรม										↔	↔	
๖. การติดตาม ขับเคลื่อนและประเมินผล										↔	↔	→
๗. จัดทำรายงานผลการดำเนินงานโครงการฯ												↔

ระยะเวลาในการดำเนินโครงการ กรกฎาคม 2565 - กันยายน 2565

งบประมาณ จำนวน 118,700 บาท

ผลผลิต ผลลัพธ์ ตัวชี้วัด

ผลผลิต (output)

- มีจุดเรียนรู้การใช้ผึ้งโพรงและชันโรงช่วยผสมเกสรพืชจัดแสดงในพื้นที่โครงการฯ เพื่อให้เกษตรกรพื้นที่ข้างเคียงและผู้สนใจได้เรียนรู้ความสำคัญและประโยชน์ของการใช้แมลงช่วยผสมเกสรพืชผลทางการเกษตร
- เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการได้รับการสนับสนุนวัสดุสาธิตการเลี้ยงผึ้งโพรงและชันโรง
- เกษตรกรและผู้สนใจได้รับความรู้คำแนะนำ จากเจ้าหน้าที่หรือสื่อที่จัดแสดงบริเวณจุดเรียนรู้ สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการเพิ่มผลผลิตพืชทางการเกษตรของตน ตลอดจนสามารถมีรายได้เสริมจากการเลี้ยงผึ้งโพรงและชันโรงได้

ผลที่คาดว่าจะได้รับ (Outcome)

- มีจุดเรียนรู้บริการประชาชนที่สนใจการเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจได้แก่ ผึ้งโพรง และ ชันโรง ในพื้นที่โครงการฯ จำนวน 2 จุด
- เกษตรกรเข้าร่วมฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ จำนวน 30 ราย
- ร้อยละ 80 เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ ได้นำความรู้ที่ได้รับการถ่ายทอดไปพัฒนาตนเองตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง

ตัวชี้วัด

- เกษตรกรนำความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติไม่น้อยกว่า ร้อยละ 60

การดำเนินกิจกรรมขับเคลื่อนโครงการเกษตรวิชญา ในปีงบประมาณ 2565

1. จัดทำจุดเรียนรู้การเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจ แปลงสาธิตต้นแบบ

จัดทำจุดเรียนรู้การใช้แมลงช่วยผสมเกสร จำนวน 2 จุด ได้แก่ จุดเรียนรู้การเลี้ยงผึ้งโพรงและจุดเรียนรู้การเลี้ยงชันโรง เพื่อให้เกษตรกรและผู้สนใจได้เรียนรู้ประโยชน์ของการใช้แมลงช่วยผสมเกสรเพิ่มปริมาณ/คุณภาพผลผลิตพืชทางการเกษตร

ภาพจุดเรียนรู้ก่อนการปรับปรุง

ภาพจุดเรียนรู้ระหว่างการปรับปรุง

ภาพจุดเรียนรู้หลังการปรับปรุง

2. ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตร ส่งเสริมการเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจ จำนวน 2 ชนิด

2.1 ส่งเสริมการเลี้ยงชันโรง

ภาพการฝึกอบรม การเลี้ยงชันโรง วันที่ 1 กันยายน 2565

2.2 ส่งเสริมการเลี้ยงผึ้งโพรง

ภาพการฝึกอบรม การเลี้ยงผึ้งโพรง วันที่ 2 กันยายน 2565

2.3 สนับสนุนวัสดุสาธิตต้นแบบการเลี้ยงผึ้งโพรงและชันโรงแก่เกษตรกรที่ผ่านการฝึกอบรม เพื่อใช้ช่วยผสมเกสรพืชบนพื้นที่สูง จำนวน 30 ราย

เกษตรกรแกนนำต้นแบบ

2.4 การติดตาม ขับเคลื่อนและประเมินผล

- ติดตามการดำเนินงานของเกษตรกร และดูแลแปลงเรียนรู้แปลงสาธิตต้นแบบ ภาพการลงพื้นที่ติดตามให้คำแนะนำเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ

ผลการดำเนินงานและผลลัพธ์ตามเป้าหมายตัวชี้วัดของโครงการ

1. มีจุดเรียนรู้การใช้ผึ้งโพรงและชันโรงช่วยผสมเกสรพืชจัดแสดงในพื้นที่โครงการฯ เพื่อให้เกษตรกรพื้นที่ข้างเคียงและผู้สนใจได้เรียนรู้ความสำคัญและประโยชน์ของการใช้แมลงช่วยผสมเกสรพืชผลทางการเกษตร รวม จุดเรียนรู้ 2

2. เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการได้รับการสนับสนุนวัสดุสาธิตการเลี้ยงผึ้งโพรงและชันโรง

3. เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการได้รับการถ่ายทอดความรู้การเลี้ยงผึ้งโพรงและชันโรง จำนวน 30 ราย

4. ร้อยละ 80 เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ ได้นำความรู้ที่ได้รับการถ่ายทอดไปปฏิบัติและพัฒนาตนเองตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง สามารถใช้แมลงช่วยผสมเกสรพืชเศรษฐกิจบนพื้นที่บนภายในโครงการได้

5. ร้อยละ 100 เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯมีความมึงพอใจในภาพรวมของโครงการ

การบริหารจัดการทรัพย์สิน/การใช้ประโยชน์

1. เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการสามารถเข้าศึกษาเรียนรู้การเลี้ยงผึ้งโพรงและชันโรงจากจุดเรียนรู้การใช้แมลงช่วยผสมเกสรของโครงการและศึกษาจากเอกสารฝึกอบรมทั้ง หลัก 2สูตร ได้แก่ หลักสูตรการเลี้ยงผึ้งโพรง และหลักสูตรการเลี้ยงชันโรง

2. เกษตรกรสามารถฝึกปฏิบัติและสร้างทักษะการเลี้ยงผึ้งโพรงและชันโรงจากวัสดุสาธิตภายใต้โครงการ

3. เกษตรสามารถใช้ผึ้งโพรงและชันโรงข้ามาช่วยผสมเกสรพืชในแปลงปลูกไม้ผลหรือพืชทางการเกษตรอื่นๆ ช่วยลดการใช้สารเคมีภาคเกษตร

ปัญหาและอุปสรรค

- การได้รับจัดสรรงบประมาณตามโครงการไม่เป็นไปตามแผนทำให้ต้องมีการปรับแผนการทำงานให้สอดคล้องกับห้วงเวลาการเบิกจ่ายส่งผลต่อการดำเนินการบางกิจกรรมให้ไม่เป็นไปตามแผน

การประเมินผลหลังการฝึกอบรมโดยเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ

1. ความรู้ความเข้าใจในหลักสูตรเนื้อหาการฝึกอบรม

- ก่อนเข้ารับการฝึกอบรม อยู่ในระดับ น้อย
- หลังเข้ารับการฝึกอบรม อยู่ในระดับ มาก

2. ความเหมาะสมของหลักสูตรและการบริการ

- เนื้อหาของหลักสูตรมีประโยชน์ต่อการนำไปประยุกต์ใช้งาน อยู่ในระดับ มากที่สุด
- เอกสารประกอบการฝึกอบรม มีเนื้อหาครบถ้วนชัดเจน อยู่ในระดับ มากที่สุด
- ความเหมาะสมองระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรมอยู่ในระดับ มากที่สุด

3. วิทยากร

- ความรอบรู้ในหัวข้อหลักสูตรที่บรรยาย อยู่ในระดับ มากที่สุด
- ความสามารถในการถ่ายทอดเนื้อหา อยู่ในระดับ มากที่สุด
- การใช้สื่อและเทคนิคประกอบการบรรยาย อยู่ในระดับ มากที่สุด

4. การบริการ สถานที่ อาหาร

- ความสะดวกในการติดต่อประสานงานในการฝึกอบรม อยู่ในระดับ มากที่สุด
- การอำนวยความสะดวกระหว่างการฝึกอบรม อยู่ในระดับ มากที่สุด
- ความฝึกพอใจในสถานที่ดำเนินการฝึกอบรม อยู่ในระดับ มากที่สุด
- ความพึงพอใจในการบริการอาหารและเครื่องดื่ม อยู่ในระดับ มากที่สุด

การประเมินความรู้ก่อนและหลังการฝึกอบรมองเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ

หลักสูตร	ความรู้ก่อนฝึกอบรม	ความรู้หลังฝึกอบรม	ความรู้ความเข้าใจที่เพิ่ม
การเลี้ยงชันโรง	3.03 คะแนน	7.63 คะแนน	151.81%
การเลี้ยงผึ้งโพรง	3.23 คะแนน	7.43 คะแนน	130.03%

ข้อมูลพื้นที่ : การดำเนินงานโครงการเกษตรวิชญาฯ ของศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตร ด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่

ฐานเรียนรู้แมลงช่วยผสมเกสร (ชันโรง, ผึ้งโพรง) ตั้งในพื้นที่ 1 ในศูนย์สาธิตการเรียนรู้เกษตรบนพื้นที่สูง

ฐานเรียนรู้แมลงช่วยผสมเกสร (ชันโรง, ผึ้งโพรง) ตั้งในพื้นที่ ฐานที่ 4 ที่ดูแลโดยกรมส่งเสริมการเกษตรในโครงการ

แผนการพัฒนา : โครงการส่งเสริมการเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจ ในโครงการเกษตรวิชญาตามพระราชดำริสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 10 ปี 2565 -2570

3.5 การดำเนินงานส่งเสริมการเลี้ยงครั่งในพื้นที่โครงการร้อยใจรักษ์ อำเภอแม่อาย จังหวัดเชียงใหม่

สถานการณ์ปัญหา

- มีพื้นที่ปลูกลิ้นจี่ 6,000 ไร่
- ลิ้นจี่ผลผลิตต่อไร่ต่ำ ผลผลิตไม่มีคุณภาพ ราคาตกต่ำ
- ลิ้นจี่ไม่ให้ผลผลิต แต่ไม่สามารถตัดโค่นได้ เนื่องจากถือเป็นสิทธิที่ดินทำกินของเกษตรกร
- ต้นทุนในการผลิตสูง ปุ๋ย ยา สารเคมี
- มีการส่งเสริมการปลูกถั่วมะแฮะในพื้นที่โครงการ เพื่อบำรุงดิน และเก็บเมล็ดขาย

กิจกรรมขับเคลื่อน ปี 2565

- สนับสนุนเชื้อพันธุ์ครั่ง จำนวน 30 กิโลกรัม
- ทำแปลงต้นแบบ โดยการปล่อยเชื้อพันธุ์ครั่งในแปลงลิ้นจี่ และแปลงถั่วมะแฮะในพื้นที่โครงการฯ
- ติดตามและเก็บข้อมูลการเจริญเติบโตของครั่ง ทั้ง 2 แปลง

ผลการดำเนินงาน

- แปลงลิ้นจี่ การเจริญเติบโตครั่งมีสภาพสมบูรณ์ รังครั่งหุ้มรอบกิ่ง และมีสีอ่อน ให้ผลผลิตเฉลี่ย 5 กิโลกรัม/ต้น
- เก็บผลผลิตครั่งขายเมื่อวันที่ 14 ตุลาคม 65 ได้ 84 กิโลกรัม ราคากิโลกรัมละ 147 บาท ได้ 12,348 บาท
- เก็บครั่งลิ้นจี่ไว้ทำเชื้อท่อนพันธุ์จำนวน 10 ต้น เพื่อปล่อยในพื้นที่ขยายผลในโครงการฯ
- แปลงถั่วมะแฮะ พบว่าครั่งมีการเจริญได้ดี รังครั่งมีสีอ่อน หนา และสมบูรณ์ ให้ผลผลิตเฉลี่ย 0.2 กิโลกรัม/ต้น
- แปลงถั่วมะแฮะมีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นแปลงอนุบาลพันธุ์ครั่ง
- สร้างอาชีพใหม่ให้แก่เกษตรกร
- ลดการใช้สารเคมีในแปลง
- ลดการเผาในพื้นที่

เป้าหมายการพัฒนา

- มีการสำรวจพื้นที่ขยายผลการปล่อยครั่งในแปลงลิ้นจี่ที่ไม่ให้ผลผลิต อีกจำนวน 3 จุด ต้นลิ้นจี่ประมาณ 300 ต้น
- เกิดการรวมกลุ่มของเกษตรกรผู้เลี้ยงครั่ง
- มีจุดรับซื้อผลผลิตครั่งในพื้นที่

ปัญหา/อุปสรรค

- ไม่ได้เตรียมต้นก่อนการปล่อยครั่ง
- เกษตรกรไม่มีความรู้เรื่องครั่ง การปล่อยเชื้อพันธุ์ครั่งไม่ถูกวิธี
- มีปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของรังครั่ง เช่น สภาพภูมิอากาศ ความสมบูรณ์ของต้น และศัตรูครั่ง

ภาพกิจกรรมการดำเนินงาน

ภาพกิจกรรมการดำเนินงาน (ต่อ)

โครงการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตร

4. การส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตร

โครงการส่งเสริมและพัฒนาวิสาหกิจชุมชน กิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาวิสาหกิจชุมชน
รายการพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการเป็นแหล่งเรียนรู้การท่องเที่ยวเชิงเกษตร

1. สถานที่

1.1 สถานที่ตั้ง / ที่อยู่ 428 หมู่ 12 ต.หนองควาย อ.หางดง จ.เชียงใหม่
เบอร์โทร 052-001152 พิกัด GPS (ละติจูด/ลองจิจูด) 18.73803, 98.92257
Facebook ศูนย์ผึ้ง เชียงใหม่ Line -

1.2 ลักษณะการดำเนินงาน
☑ แหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรเปิดบริการทุกวัน
☑ ติดต่อล่วงหน้าก่อน.....7.....วัน

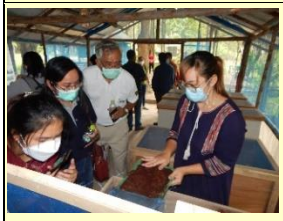
1.3 การรับรองมาตรฐานของแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร
☑ ท่องเที่ยวเชิงเกษตร ☐ โฮมสเตย์ไทย ☐ GAP ☐ เกษตรอินทรีย์ ☐ อื่นๆ (ระบุ)

2. ผู้ประสานงาน

ชื่อผู้ประสานการท่องเที่ยว กิ่งกาญจน์ ชัยการ โทรศัพท์ 087-1752567

3. กิจกรรมท่องเที่ยวที่มีความโดดเด่น/น่าสนใจ/นักท่องเที่ยวมีส่วนร่วม (เช่น กิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ, การแปรรูป, การเพาะปลูก การขยายพันธุ์พืช เป็นต้น)

จุด/ฐานเรียนรู้	กิจกรรมที่น่าสนใจ				
1.ผึ้งพันธุ์	เปิดบ้านผึ้งพันธุ์ (ทำความรู้จักกับผึ้งวงจรชีวิต และความเป็นอยู่ของผึ้งในรัง)	การเลี้ยงและการดูแลจัดการตรวจสุขภาพผึ้ง	การเก็บน้ำหวานเกสรดอกไม้และยางไม้	การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผึ้งเบื้องต้น	
	ผึ้งโพรงผึ้งป่าสร้างรายได้ (ทำความรู้จักกับผึ้งโพรงและการสร้างรังตามธรรมชาติ	เทคนิคการล่อเลี้ยงผึ้งโพรงแบบดั้งเดิม	การเลี้ยงผึ้งโพรงแบบสมัยใหม่	การดูแลป้องกันศัตรูของผึ้งโพรง	เทคนิคในการเก็บน้ำผึ้งคุณภาพดี

จุด/ฐานเรียนรู้	กิจกรรมที่น่าสนใจ				
3.ชันโรง	เปิดบ้านชันโรง (ทำความรู้จักกับผึ้งจิ๋วมหัศจรรย์สุดยอดนักผสมเกสร)	เทคนิคการล่อเลี้ยงชันโรงจากธรรมชาติและการขยายพันธุ์	การเพาะนางพญาชันโรง	พฤติกรรมการเก็บน้ำหวาน เกสร และยางไม้ของชันโรง	การทำสารสกัดจากยางไม้และการใช้ประโยชน์
 **4.จิ้งหรีด**	จิ้งหรีดแหล่งอาหารโปรตีนสำรองของโลก	สายพันธุ์จิ้งหรีดที่มีการเลี้ยงเป็นการค้า	เทคนิคการเลี้ยงและการจัดการที่ได้มาตรฐาน	การแปรรูปจิ้งหรีดเป็นอาหาร	
5.ครั่ง	ทำความรู้จักแมลงครั่ง/วงจรชีวิตและประโยชน์	แปลงพันธุ์ไม้ใช้เลี้ยงครั่ง	เทคนิคการเลี้ยง ดูแลและการเก็บเกี่ยวผลผลิต	เทคโนโลยีการคุ้มครองและอนุบาลพันธุ์ครั่งในช่วงฤดูแล้ง	
6.นางพญาผึ้ง	เปิดประสบการณ์ค้นหานางพญาราชินีของผึ้งในรัง	กำเนิดนางพญาผึ้ง	การทำหน้าที่ที่ยิ่งใหญ่ของราชินีผึ้ง	เทคนิคการเพาะนางพญาผึ้ง	
7.แปรรูปผลิตภัณฑ์	ชม/ชิม/สัมผัส ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์จากผึ้งของขวัญจากธรรมชาติ	ประโยชน์ของผลิตภัณฑ์จากผึ้ง	ข้อแนะนำในการเลือกซื้อน้ำผึ้ง	ชมการสาธิต/ฝึกปฏิบัติการนำผลิตภัณฑ์จากผึ้งมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ของใช้ในชีวิตประจำวัน	

จุด/ฐานเรียนรู้	กิจกรรมที่น่าสนใจ
8.แปลงพืชอาหาร	เรียนรู้พฤติกรรมการเก็บน้ำหวานและเกสรดอกไม้ และเก็บภาพถ่ายเป็นที่ระลึก
9.การใช้ชันโรงช่วยผสมเกสรพืชในโรงเรือน	ชมเทคนิคการใช้ชันโรงช่วยผสมเกสรเพิ่มคุณภาพผลผลิตพืชในโรงเรือน(ปิดปรับปรุง)

4. สินค้าของเกษตรกร ชุมชน และเครือข่ายบริเวณใกล้เคียงที่นำมาจำหน่ายให้นักท่องเที่ยว ได้แก่

ศูนย์ฯ ได้จัดให้มีจุดแสดงและจำหน่ายสินค้าและผลิตภัณฑ์จากผึ้งของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์แปลงใหญ่ผึ้งในพื้นที่รับผิดชอบ ตลอดจนผลิตภัณฑ์จากผู้ประกอบการที่มีคุณภาพ และมาตรฐานรับรอง เพื่อให้นักท่องเที่ยวสามารถชมและเลือกซื้อหลากหลายชนิด ได้แก่ น้ำผึ้งดอกลำไย น้ำผึ้งดอกลิ้นจี่ น้ำผึ้งดอกไม้ป่า เกสรผึ้ง รวงผึ้งสด นมผึ้ง สารสกัดพรอพอลิส และผลิตภัณฑ์แปรรูปอื่นๆ เช่น สบู่น้ำผึ้ง สบู่นมผึ้ง สบู่พรอพอลิส ขี้ผึ้งสมุนไพร ลิบบาล์มจากไขผึ้ง เซรั่มน้ำผึ้งชันโรง มาร์คบำรุงผิวหน้า ครีมบำรุงผิว คุ้กกี้ธัญพืชอบน้ำผึ้ง ฯลฯ

5. การเชื่อมโยงเส้นทางแหล่งท่องเที่ยวที่ใกล้เคียง พร้อมบอกระยะทาง/กม. ได้แก่

5.1 สวนสัตว์กลางคืนเชียงใหม่ไนท์ซาฟารี ระยะทาง 750 ม.

5.2 อุทยานหลวงราชพฤกษ์ ระยะทาง 1 กม.

5.3 วัดอินทราวาส (วัดต้นเกว๋น) ระยะทาง 2.5 กม.

5.4 วัดพระธาตุดอยคำ ระยะทาง 4.4 กม.

5.5 ศูนย์หัตถกรรมบ้านถวาย ระยะทาง 10 กม.

5.6 เวียงกุมกาม ระยะทาง 11 กม.

5.7 แหล่งท่องเที่ยวชุมชนบ้านไร่กองขิง ระยะทาง 1 กม.

6. ฤดูกาลท่องเที่ยว ตลอดทั้งปี

7. โปรแกรมการท่องเที่ยว (เช่น 1 Day Trip เป็นต้น)

นักท่องเที่ยวสามารถเที่ยวชมจุดเรียนรู้ทุกจุดภายในศูนย์ฯ ลักษณะ 1 Day Trip หรือเลือกชมเฉพาะจุดเรียนรู้ที่สนใจ โดยสามารถติดต่อสอบรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อนัดหมายล่วงหน้า กรณีที่ต้องการวิทยากรบรรยายแต่ละจุด

8. ด้านการตลาดและการประชาสัมพันธ์ของศูนย์ฯ

จัดให้มีจุดแสดงและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน แปลงใหญ่ เพื่อประชาสัมพันธ์ และเชื่อมโยงการผลิต-การตลาด ให้แก่กลุ่มเกษตรกรในความดูแลรับผิดชอบ

9. งบประมาณที่ได้รับจากกรมส่งเสริมการเกษตร

9.1 งบประมาณที่ได้รับในปี 2565

โครงการ	กิจกรรมที่ดำเนินการ	จำนวน (หน่วย)	งบประมาณ (บาท)
โครงการส่งเสริมและพัฒนาวิสาหกิจชุมชน กิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาวิสาหกิจชุมชน รายการพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการเป็นแหล่งเรียนรู้การท่องเที่ยวเชิงเกษตร (20,000)	1.1 ปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณหุ่นจำลองผึ้ง เพื่อเป็นจุดเช็คอินถ่ายรูปที่ระลึก 1.2 จัดหาวัสดุเพื่อการให้บริการนักท่องเที่ยวตามหลักปฏิบัติตามแนวทางชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) และเกณฑ์มาตรฐานแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร	1 จุด 1 งาน	15,000 5,000
รวม			**20,000**

9.2 งบประมาณที่ได้รับ 3 ปี ย้อนหลัง (พ.ศ. 2562 - พ.ศ. 2564)

ปี	โครงการ	กิจกรรมที่ดำเนินการ	จำนวน (หน่วย)	งบประมาณ (บาท)
2562	โครงการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวเกษตร (20,000บาท)	1.ปรับปรุงบำรุงรักษาแปลงพืชอาหารผึ้ง	1 แปลง	20,000
2563	โครงการเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพองค์กรเกษตรและวิสาหกิจชุมชนรายการพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการ/ศูนย์ขยายพันธุ์พืชให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร (100,000)	1.1 จัดทำจุดแสดงตำแหน่งนักท่องเที่ยว 1.2 จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์	1 จุด 7 ป้าย	81,500 18,500
2564	โครงการยกระดับศักยภาพเกษตรกรรุ่นใหม่และผู้ประกอบการ/วิสาหกิจชุมชนในการผลิตสินค้าชุมชน กิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาวิสาหกิจชุมชน ส่งเสริมและพัฒนากิจการวิสาหกิจชุมชน พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร พัฒนาศูนย์ปฏิบัติการฯ/ศูนย์ขยายพันธุ์พืชเป็นศูนย์สาธิตท่องเที่ยวเชิงเกษตร (50,000บาท)	1.1 จัดทำแปลงพืชอาหารผึ้ง 1.2 เสริมสร้างการบริการท่องเที่ยววิถีใหม่	1 จุด 1 ศูนย์	30,000 20,000
รวม				**170,000**

10. งบประมาณที่ได้รับการสนับสนุนจากแหล่งงบประมาณอื่น ในปี 2565 (หน่วยงานอื่นนอกเหนือจากกรมส่งเสริมการเกษตร)

โครงการ	กิจกรรมที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	หน่วยงานสนับสนุน
1. -	1.1 1.2		
2. -	2.1 2.2		
รวม			

11. ผลที่คาดว่าจะได้รับ (ก่อนและหลังการปรับปรุงแหล่งท่องเที่ยว)

ประมาณการ	ก่อน	หลัง
1) จำนวนนักท่องเที่ยว/ปี คิดเป็นร้อยละ 29.2 ☑ เพิ่มขึ้น ☐ ลดลง	จำนวน.....233.....ราย	จำนวน .....301.....ราย
2) รายได้จากการจำหน่ายสินค้าและบริการของเกษตรกรหรือชุมชนใกล้เคียงศูนย์ฯ/ปี คิดเป็นร้อยละ..... ☐ เพิ่มขึ้น ☐ ลดลง	จำนวน.....บาท	จำนวน.....บาท
3) การจ้างแรงงาน ☐ คนไทยในชุมชน ☐ คนต่างชาติ	จำนวน .....ราย	จำนวน .....ราย

12. ผลการตอบรับ (Feedback) ของนักท่องเที่ยวที่มีต่อศูนย์ปฏิบัติการ

☑ ประทับใจ ประเด็น การให้บริการความรู้ จะเห็นได้จากมีผู้กล่าวชื่นชมในกิจกรรมการให้บริการของศูนย์ฯ และมีผู้สนใจอยากเข้าร่วมกิจกรรมศึกษาหาความรู้ด้านแมลงเศรษฐกิจอยู่ไม่ขาดสาย (สามารถดูได้จาก Facebook ของหน่วยงาน) และมีผู้เข้ารับบริการได้แสดงความพึงพอใจคิดเป็นร้อยละ 100

☐ ควรปรับปรุง ประเด็น ระบุ.....

13. ปัญหาในการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ

สถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 ซึ่งมีการแพร่ระบาดต่อเนื่องหลายระลอก และติดต่อได้ง่ายขึ้น ส่งผลกระทบต่อยอดนักท่องเที่ยวและผู้เข้าชมแหล่งท่องเที่ยวลดลงมาก ศูนย์จึงปรับบทบาทและหน้าที่ในการนำเสนอองค์ความรู้และจุดเรียนรู้ของศูนย์ในด้านวิชาการพร้อมกับการเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร แบบถ่ายทอดสดผ่านหน้า เพจ Facebook ของหน่วยงาน ทุกวันอังคาร เวลา 10.00 น. เป็นต้นไป

ภาพถ่ายกิจกรรมที่ดำเนินการจริงตามงบประมาณที่ได้รับ

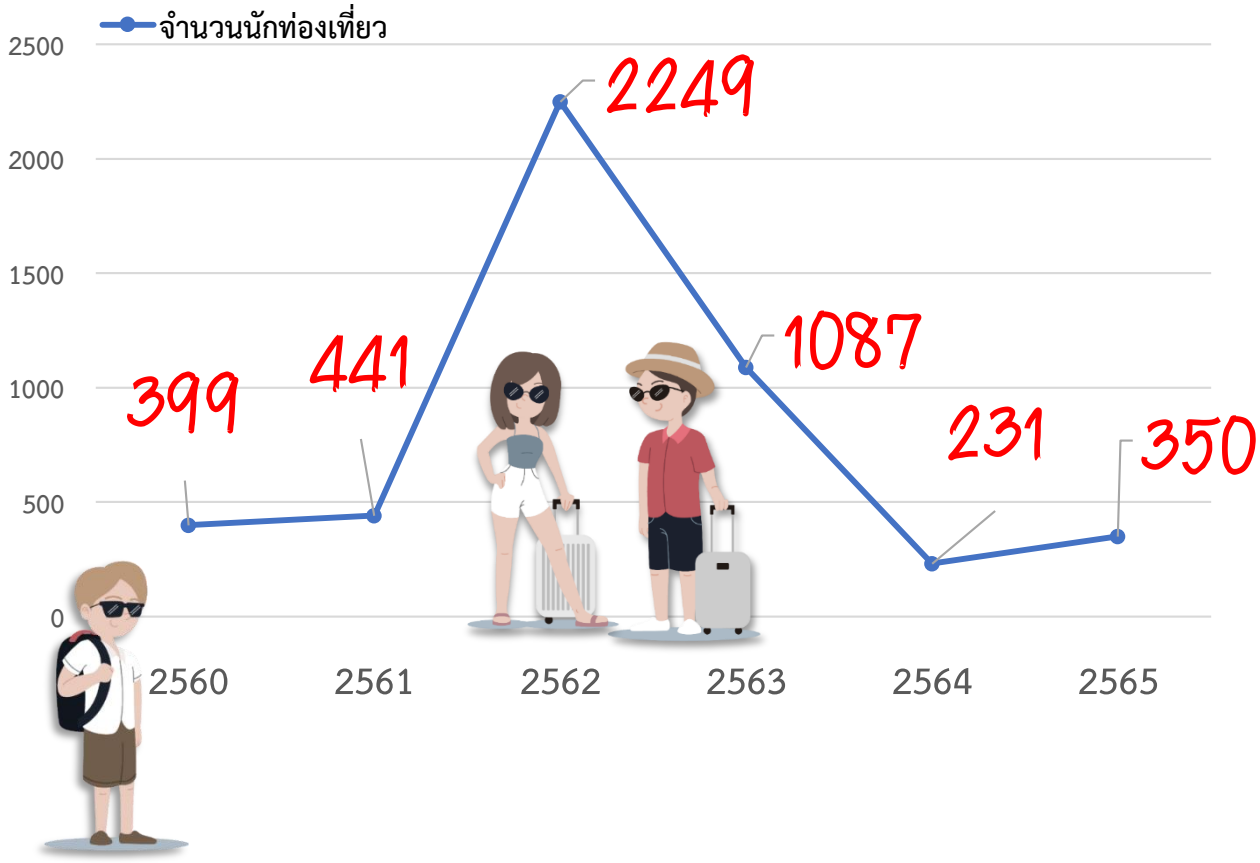
1. **กิจกรรม ปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณหุ่นจำลองผึ้ง เพื่อเป็นจุดเช็คอินถ่ายรูปที่ระลึก**

ภาพก่อนดำเนินการ

ภาพหลังดำเนินการ

2. กิจกรรม จัดหาวัสดุเพื่อการให้บริการนักท่องเที่ยวตามหลักปฏิบัติตามแนวทางชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) และเกณฑ์มาตรฐานแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร

สถิติจำนวนนักท่องเที่ยว ปีงบประมาณ 2560 - 2565



บริการเคลื่อนที่

5. บริการเคลื่อนที่

ลำดับ	สถานที่บรรยาย / ฝึกอบรม	เรื่องที่ถ่ายทอด / โครงการ	จำนวน (ราย)	วันที่
1	NSP Exhibition Hall อาคาร B ชั้น 1 อาคารอำนวยการ อุทยานวิทยาศาสตร์ ภาคเหนือ จ..เชียงใหม่	“การให้ความรู้ด้านการใช้สารเคมีและความเชื่อที่ถูกต้องของการเลี้ยงผึ้ง” ภายใต้โครงการเมืองไทยแคปปิตอล พัฒนาไทยอย่างยั่งยืน ในกิจกรรมมุ่งเน้นพัฒนาศักยภาพเกษตรกรผู้เลี้ยงผึ้งภาคเหนือ	40	22 ต.ค.64
2	ที่ว่าการ อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่	ร่วมจัดนิทรรศการเผยแพร่ความรู้แมลงเศรษฐกิจ เน้นการตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์ของแมลงช่วยผสมเกสรในกิจกรรมครบรอบ 4 ปี การขับเคลื่อนศาสตร์พระราชาพัฒนาสหกรณ์ ลุ่มน้ำปิง (คืนชีวิตให้แม่แจ่ม)	150	28 ต.ค.64
3	ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงเทศบาลตำบลวังผาง อ.เวียงหนองล่อง จ.ลำพูน	ฝึกอบรมหลักสูตรการเลี้ยงผึ้งโพรงไทย แก่เกษตรกร เน้นการลด ละ เลิก การใช้สารเคมี นำไปสู่การขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดล BCG	25	25 พ.ย.64
4	โครงการร้อยใจรักษ์ อ.แม่อาย จ.เชียงใหม่	การปล่อยเชื้อพันธุ์ครั่งในลิ้นจี่และถั่วมะแฮะ แก่เจ้าหน้าที่และเกษตรกร	10	15 ธ.ค.64
5	สถานีพัฒนาที่ดินลำพูน ม.2 ต.ศรีบัวบาน อ.เมือง จ.ลำพูน	ร่วมจัดนิทรรศการเผยแพร่ความรู้ด้านแมลงเศรษฐกิจและการส่งเสริมการใช้แมลงช่วยผสมเกสรพืชทางการเกษตร การลด ละ เลิก การใช้สารเคมีที่เป็นอันตรายต่อผึ้งและแมลงช่วยผสมเกสร พร้อมบริการน้ำผึ้งผสมมะนาว ในงานวันดินโลก ในแนวคิด “Halt soil salinization, boost soil productivity : พิชิตดินเค็มผลผลิต สร้างชีวิตเกษตรกร	150	29 ธ.ค.64
6	ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรสะเมิงใต้ (ไร่นภ-ภูผา) หมู่ 10 ต.สะเมิงใต้ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่	ร่วมจัดฐานเรียนรู้การใช้แมลงช่วยผสมเกสรเพื่อเพิ่มปริมาณคุณภาพและผลผลิตพร้อมแนะวิธีการเลี้ยงชันโรงและการล่อเลี้ยงผึ้งโพรง และบริการน้ำผึ้งผสมมะนาวสูตรเฉพาะแก่เกษตรกรและเจ้าหน้าที่ที่เข้าร่วมงาน ในงานวันถ่ายทอดเทคโนโลยีและบริการการเกษตรเพื่อเริ่มต้นฤดูกาลผลิตใหม่ (field day)	50	20 ม.ค.65
7	ศูนย์ศิลปาชีพ ต.จองคำ อ.เมือง จ.แม่ฮ่องสอน	ฝึกอบรม หลักสูตร “การเลี้ยงผึ้งโพรง” ให้แก่เกษตรกรและผู้ที่สนใจรวมถึงผู้ประกอบการที่เข้าร่วมอบรม โดยการบูรณาการทำงานร่วมกันของศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 1, สวทช. และศูนย์ฯ	25	21 ม.ค.65

บริการเคลื่อนที่ (ต่อ)

ลำดับ	สถานที่บรรยาย / ฝึกอบรม	เรื่องที่ถ่ายทอด / โครงการ	จำนวน (ราย)	วันที่
8	สนามกีฬาเทศบาลตำบลศรีบัวบาน อเมืองลำพูน จ.ลำพูน	ร่วมจัดนิทรรศการเผยแพร่ความรู้ส่งเสริมการใช้ผึ้งช่วยผสมเกสรโดยเฉพาะผลผลิตลำไยไม้ผลเศรษฐกิจสำคัญของพื้นที่จังหวัดลำพูน และบริการน้ำผึ้งผสมมะนาวแก่เกษตรกรและผู้เข้าร่วมงาน ในงานรณรงค์หยุดเผาในพื้นที่เกษตร	150	26 ม.ค.65
9	ณ ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรบ้านท่าข้าม ม.4 ต.แม่เหียะ อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่	ร่วมจัดนิทรรศการเผยแพร่ความรู้ด้านการเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจอาทิ ผึ้งพันธุ์ ผึ้งโพรง ชันโรง จิ้งหรีด เพื่อสร้างรายได้เสริมในช่วงสถานการณ์การระบาดของ COVID-19 แก่เกษตรกรและผู้ที่สนใจ ในงานวันถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อเริ่มต้นฤดูกาลผลิตใหม่ Field day	50	28 ม.ค.65
10	ห้องประชุม อบต.แม่สุก อ.แม่ใจ จ.พะเยา	ฝึกอบรม หลักสูตร “การเลี้ยงผึ้งเชิงพานิชย์” ให้แก่เกษตรกรและผู้ที่สนใจรวมถึงผู้ประกอบการที่เข้าร่วมอบรม จำนวน 30 คน โดยการบูรณาการทำงานร่วมกันของศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 1 สวทช. และศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จ.เชียงใหม่	30	4 ก.พ.65
11	กลุ่มแปลงใหญ่ลำไยตำบลหนองตอง ศูนย์เครือข่าย ศพก.อำเภอหางดง จ.เชียงใหม่	ร่วมจัดนิทรรศการเผยแพร่ความรู้การเลี้ยงชันโรงเพื่อผสมเกสรดอกลำไย เพื่อเพิ่มปริมาณคุณภาพและผลผลิต และเป็นการสร้างรายได้เสริมจากการเลี้ยงชันโรงให้แก่เกษตรกรและผู้ที่สนใจ ในงานวันถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อเริ่มต้นฤดูกาลผลิตใหม่ Field Day	50	9 ก.พ.65
12	ณ ศาลาอเนกประสงค์ หมู่ที่ 9 ต.ออนกลาง อ.แม่ออน จ.เชียงใหม่	ถ่ายทอดความรู้ให้เกษตรกรด้านแมลงเศรษฐกิจ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตแมลงเศรษฐกิจ เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะในการเพิ่มประสิทธิภาพ การผลิตจิ้งหรีดให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดและสามารถแข่งขันได้	20	10 ก.พ.65
13	กลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ผึ้งโพรง ม.7 ต.ห้วยแก้ว อ.แม่ออน จ.เชียงใหม่	ถ่ายทอดความรู้ให้กลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ผึ้งโพรงในด้านการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าน้ำผึ้ง มีรายละเอียดหัวข้อบรรยาย อาทิ การเลี้ยงผึ้งโพรงสมัยใหม่ การเก็บน้ำผึ้งโพรงคุณภาพ การแปรรูปสบู่น้ำผึ้งและขี้ผึ้งไพล ซึ่งเป็นการต่อยอดผลผลิตให้เพิ่มมูลค่าสูงขึ้น และมีความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ที่ได้จากผึ้ง เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด	34	17 ก.พ.65

บริการเคลื่อนที่ (ต่อ)

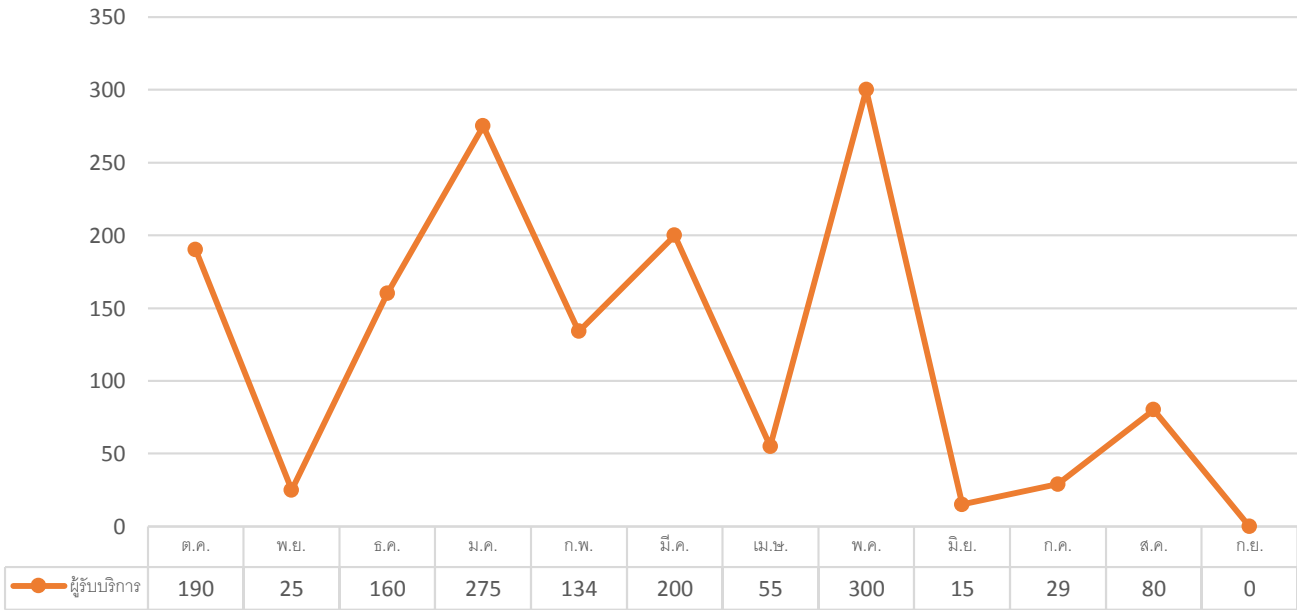
ลำดับ	สถานที่บรรยาย / ฝึกอบรม	เรื่องที่ถ่ายทอด / โครงการ	จำนวน (ราย)	วันที่
14	ห้องประชุมเวียงชัย นารายณ์ อ.เวียงชัย จ.เชียงราย	การพัฒนาตลอดห่วงโซ่การผลิตในอุสาหกรรมการเลี้ยงผึ้ง ในการอบรมเชิงปฏิบัติการ “แนวทางการขอรับรองการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มผึ้ง (มาตรฐานฟาร์มผึ้ง)” ภายใต้กิจกรรมการพัฒนาการรวมกลุ่มและเชื่อมโยงอุตสาหกรรม (Cluster) คลัสเตอร์ผึ้งภาคเหนือ ครั้งที่ 2 จ.เชียงราย และ จ.เชียงใหม่ ภายใต้โครงการยกระดับสินค้าเกษตรสู่เกษตรอุตสาหกรรม โดยศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 1 กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ร่วมกับสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.ภาคเหนือ)	40	22 มี.ค.65
15	โครงการเกษตรวิชญา บ้านกองแหะ ต.โป่งแยง อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่	จัดนิทรรศการการสนับสนุนการขับเคลื่อนและพัฒนาพื้นที่โครงการเกษตรวิชญา ร่วมกับหน่วยงานภาคีเครือข่ายภายใต้กรมส่งเสริมการเกษตร และหน่วยงานภายใต้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ในการลงพื้นที่ตรวจราชการของนางสาวมัญญา ไทยเศรษฐ์ รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์และคณะติดตาม	100	23 มี.ค.65
16	ศูนย์เรียนรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร ศพก.อำเภอสารภี จ.เชียงใหม่	ร่วมจัดนิทรรศการเผยแพร่ความรู้การเลี้ยงผึ้งและชันโรง เพื่อผสมเกสร เพื่อเพิ่มปริมาณคุณภาพและผลผลิต และเป็นการสร้างรายได้เสริมจากการเลี้ยงผึ้งและชันโรงให้แก่เกษตรกรและผู้ที่สนใจ ในงานวันถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อเริ่มต้นฤดูกาลผลิตใหม่ Field Day	60	24 มี.ค.65
17	สาขาวิชาเคมี มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ในรูปแบบออนไลน์ ผ่านระบบ Zoom	บรรยายถ่ายทอดความรู้ ในหัวข้อ "การใช้ประโยชน์จากแมลงเพื่อเป็นอาหารของมนุษย์" ให้แก่นักศึกษาครูสาขาชีววิทยา สาขาวิทยาศาสตร์ทั่วไป	55	30 เม.ย. 65
18	ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนผึ้งร่มไทร อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช	ร่วมจัดนิทรรศการและบรรยายให้องค์ความรู้ การเพาะเลี้ยงนางพญาชันโรงพรหมจรรย์เชิงประยุกต์ วันผึ้งโลก ครั้งที่ 5 “World Bee Day” ซึ่งจัดขึ้นภายใต้หัวข้อ “คุณค่าของ “ผึ้ง” ต่อมวลมนุษยชาติ” โดยมีกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ การอภิปรายหัวข้อ “ยกระดับมาตรฐานการเลี้ยงผึ้งจากแมลงช่วยผสมเกสร สู่ธุรกิจชุมชน”	300	20 พ.ค.65

บริการเคลื่อนที่ (ต่อ)

ลำดับ	สถานที่บรรยาย / ฝึกอบรม	เรื่องที่ถ่ายทอด / โครงการ	จำนวน (ราย)	วันที่
19	ณ ที่ทำการอุทยานแห่งชาติรามคำแหง บ้านน้ำลาด ม.8 ต.นาเชิงคีรี อ.คีรีมาศ จ.สุโขทัย โครงการหมู่บ้านพิทักษ์ป่ารักษาสิ่งแวดล้อม	ถ่ายทอดความรู้ในด้านการเลี้ยงผึ้งโพรง ให้กลุ่มส่งเสริมการเลี้ยงผึ้ง การเลี้ยงผึ้งโพรง การบริหารจัดการในการประกอบอาชีพการเลี้ยงผึ้งโพรง ตลอดจนการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด	15	30 มิ.ย.65
20	โครงการฟาร์มตัวอย่างตามพระราชดำริ บ้านขุนแตะ ต.ดอยแก้ว อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่	ฝึกอบรมหลักสูตร การเลี้ยงผึ้งโพรงและชันโรง แก่เกษตรกรในพื้นที่ เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืชเศรษฐกิจในพื้นที่โครงการอย่าง อะโวคาโด กาแฟ แมคคาเดเมีย และเสาวรส ให้มีปริมาณและคุณภาพสูงขึ้น และการสร้างรายได้เสริมจากผลผลิตของแมลงเศรษฐกิจ	29	19-20 ก.ค.65
21	เทศบาลอำเภอสันกำแพง	ร่วมเป็นคณะกรรมการกำหนดหลักเกณฑ์และตัดสินการประกวดชันโรงกลุ่มแปลงใหญ่ชันโรง อ.สันกำแพง	20	12 ส.ค.65
22	กลุ่มเกษตรกรทำสวนยางพารา สกย.อำเภอแม่ใจ ม.6 ต.เจริญราษฎร์ อ.แม่ใจ จ.พะเยา	บรรยายให้ความรู้และสาธิตการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากน้ำผึ้งโพรง ในโครงการฝึกอบรมอาชีพเสริมเกษตรกรชาวสวนยาง จ.พะเยา หลักสูตร “การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากน้ำผึ้งโพรงป่า”	30	26 ส.ค.65
23	โรงเรียนศาสตร์พระราชา อ.เชียงแสน จ.เชียงราย	นับสนุนองค์ความรู้และฝึกทักษะการเลี้ยงจิ้งหรีดเพื่อเป็นแหล่งโปรตีนทางเลือกให้กับครูและนักเรียนโรงเรียนศาสตร์พระราชา	30	30 ส.ค.65

การบริการศึกษาดูงาน จำนวน 23 ครั้ง ผู้รับบริการทั้งสิ้นจำนวน 1,463 ราย

ช่วงเวลาออกหน่วยบริการเคลื่อนที่ / ผู้รับบริการ (ราย)



ประมวลภาพกิจกรรมการให้บริการเคลื่อนที่

ประมวลภาพกิจกรรมการให้บริการเคลื่อนที่ (ต่อ)

ประมวลภาพกิจกรรมการให้บริการเคลื่อนที่ (ต่อ)

ประมวลภาพกิจกรรมการให้บริการเคลื่อนที่ (ต่อ)

ประมวลภาพกิจกรรมการให้บริการเคลื่อนที่ (ต่อ)

ประมวลภาพกิจกรรมการให้บริการเคลื่อนที่ (ต่อ)

บริการศึกษาดูงาน เยี่ยมชม

6. บริการศึกษาดูงาน / เยี่ยมชม

ลำดับ	คณะศึกษาดูงาน	เรื่องที่ถ่ายทอด	จำนวน (ราย)	วันที่
1	อาจารย์และนักศึกษา สาขาวิชาอารักขาพืช คณะผลิตกรรมการเกษตร ชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยแม่โจ้	ความรู้ด้านการเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจ	27	8 ต.ค. 64
2	คณาจารย์ นักวิชาการ นักวิจัย และผู้ประกอบการ	ความรู้ด้านการเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจ	15	14 ต.ค. 64
3	เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตแมลงเศรษฐกิจ กิจกรรมเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตแมลงเศรษฐกิจ ของจังหวัดลำปาง	การเลี้ยงผึ้งโพรง	20	19 พ.ย. 64
4	ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์เชียงใหม่ และคณะ	การเลี้ยงและการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากแมลงเศรษฐกิจ	10	23 พ.ย. 64
5	เจ้าหน้าที่ศูนย์ส่งเสริมการพัฒนาอาชีพการเกษตร จ.อุตรดิตถ์	ความความรู้ด้านการพัฒนาและเทคนิคการเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจ	3	26 พ.ย. 64
6	นายคมกฤช อุทะโก ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาระบบงานและอัตรากำลัง พร้อมคณะติดตาม	ลงพื้นที่ตรวจเยี่ยมการดำเนินงานของศูนย์ฯ	10	29 พ.ย. 64
7	นายสรวัฒน์ ยามสุข อาจารย์ที่ปรึกษาโรงเรียนวารีเชียงใหม่ พร้อมคณะ	การเลี้ยงผึ้งพันธุ์และการเลี้ยงจิ้งหรีด	4	1ธ.ค. 64
8	เจ้าหน้าที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จ.เชียงใหม่	การเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจ	5	1-2 ธ.ค. 64
9	ผู้ที่สนใจ	การเลี้ยงชันโรง	4	3 ธ.ค. 64
10	คณะอาจารย์วิทยาลัยนานาชาตินวัตกรรมดิจิทัล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	การเลี้ยงผึ้งเพื่อเพิ่มปริมาณผลผลิต	10	3 ธ.ค. 64
11	นักท่องเที่ยว	การเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจ	45	31 ธ.ค. 64 – 3 ม.ค. 65
12	คณะครูวิทยาลัยอาชีวะศึกษาเชียงใหม่	การเลี้ยงและแปรรูปจิ้งหรีด	2	11 ม.ค.65
13	นายนาวิน อินทจักร ผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 6 จังหวัดเชียงใหม่ พร้อมคณะติดตาม	ลงพื้นที่ตรวจเยี่ยมการดำเนินงานของศูนย์ฯ	5	19 ม.ค. 65

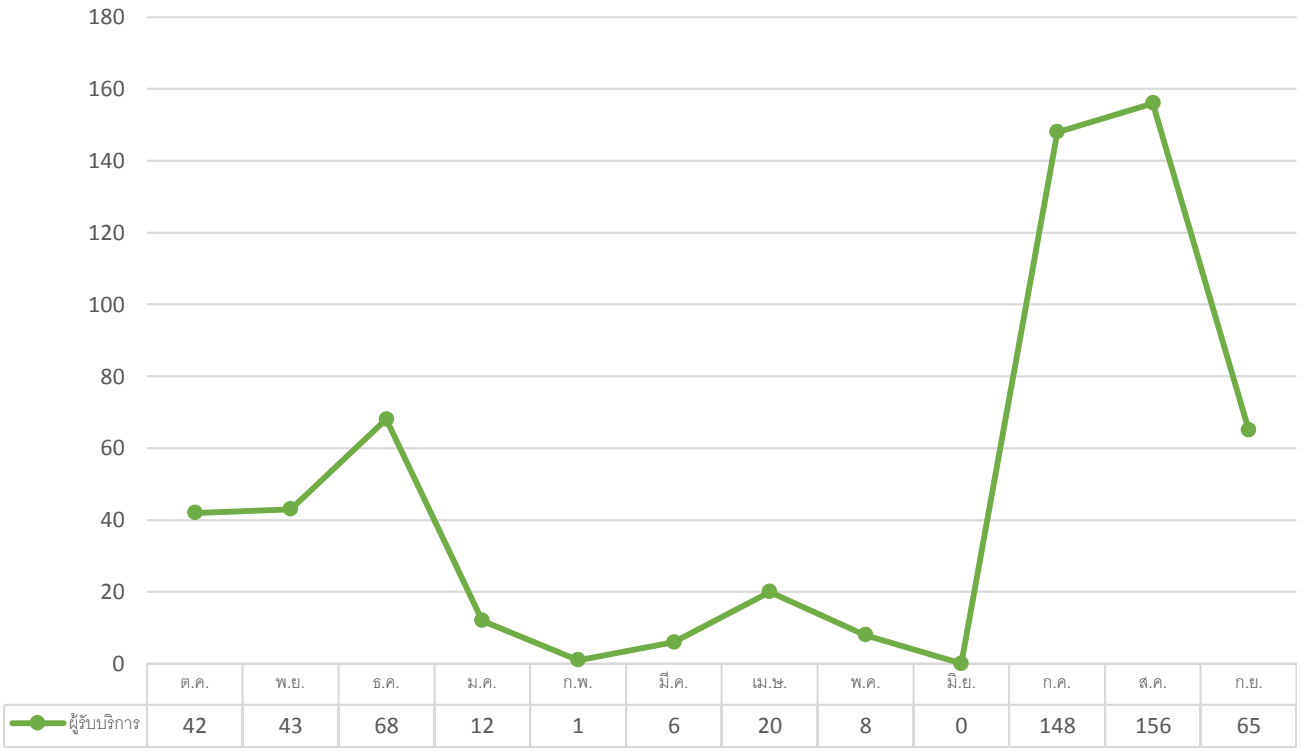
บริการศึกษาดูงาน / เยี่ยมชม (ต่อ)

ลำดับ	คณะศึกษาดูงาน	เรื่องที่ถ่ายทอด	จำนวน (ราย)	วันที่
14	ผศ.ดร.วีรนุช คฤหานนท์ อาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง พร้อมคณะทำงานวิจัย	การเลี้ยงครั่ง	5	19 ม.ค. 65
15	คุณนนทวัฒน์ บางเอี่ยมกรรมการผู้จัดการร้านล้านฟาร์มฮัก จำกัด และประธานวิสาหกิจชุมชนขวัญใจฟาร์ม	การพัฒนาฐานข้อมูลแมลง สถานการณ์จิ้งหรีดกับแนวโน้มตลาดไทยและตลาดโลก และแนวทางการพัฒนาผู้ประกอบการสู่อุตสาหกรรมแมลง	1	8 ก.พ. 65
16	นายนวนิตย์ พลเคน รองอธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร และ นายนาวิน อินทจักร ผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 6 พร้อมคณะติดตาม	แนะทิศทางการทำงานร่วมกันในเชิงบูรณาการระหว่างศูนย์ปฏิบัติการ สนง.กษ.จังหวัด สนง.กษ.อำเภอ เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนอย่างมีประสิทธิภาพ	6	21 มี.ค. 65
17	ทหารผ่านศึกนอกประจำการ ครอบครัวฯ และทหารนอกประจำการ ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่และลำพูน	การเลี้ยงจิ้งหรีด	20	27 เม.ย. 65
18	นักศึกษาคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	การเลี้ยงผึ้งพันธุ์	8	6 พ.ค. 65
19	เกษตรกร พื้นที่บ้านแม่ปะ ต.สะเมิงเหนือ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่	การเลี้ยงผึ้งโพรง	20	1 ก.ค. 65
20	นักศึกษาคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	การเลี้ยงผึ้งพันธุ์	8	21 ก.ค. 65
21	นักเรียนโรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย ระดับชั้นมัธยมต้น ห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์	การเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจ	120	22 ก.ค. 65
22	ทหารกองประจำการ สู่การเป็นทายาทเกษตรรุ่นใหม่	การเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจ	20	3 ส.ค. 65
23	ศูนย์ฝึกอาชีพคนพิการอาเซียน อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่	การเลี้ยงจิ้งหรีด	45	9 ส.ค. 65
24	นักศึกษาคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	การเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจ	10	10 ส.ค. 65
25	นักศึกษาคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	การเลี้ยงผึ้งพันธุ์	8	11 ส.ค. 65

บริการศึกษาดูงาน / เยี่ยมชม (ต่อ)

ลำดับ	คณะศึกษาดูงาน	เรื่องที่ถ่ายทอด	จำนวน (ราย)	วันที่
26	ประธานวิสาหกิจชุมชนสายบัว และเจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรพื้นที่ 2 กรุงเทพมหานคร	การเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจ	8	19 ส.ค. 65
27	ทหารกองประจำการ สู่การเป็นทายาทเกษตรรุ่นใหม่	การเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจ	20	24 ส.ค. 65
28	ผู้สูงอายุ เทศบาลตำบลบ้านแม อ.สันป่าตอง จ.เชียงใหม่	การเลี้ยงผึ้งโพรง	45	31 ส.ค. 65
29	ศูนย์ฝึกอาชีพคนพิการอาเซียน อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่	การเลี้ยงจิ้งหรีด	65	28 ก.ย. 65
การบริการศึกษาดูงาน จำนวน 29 ครั้ง รวมทั้งสิ้น จำนวน 569 ราย				

ช่วงเวลารับคณะศึกษาดูงาน / ผู้รับบริการ (ราย)



ประมวลภาพกิจกรรมการให้บริการศึกษาดูงานและเยี่ยมชม

ประมวลภาพกิจกรรมการให้บริการศึกษาดูงานและเยี่ยมชม)â®*

งานบูรณาการเชิงรุก

7. งานบูรณาการเชิงรุก 2565

7.1 ร่วมเป็นคณะทำงานโครงการนักสืบสายฟ้ารุ่นที่ 1

ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่ ร่วมจัดกิจกรรม โครงการนักสืบ สายฟ้า รุ่นที่ 1 2564 – 2565 มีหัวข้อสำคัญอาทิประโยชน์ของแมลงผสมเกสร ความสำคัญพืชอาหารของผึ้งเพื่อการผลิตน้ำหวาน ความแตกต่างของน้ำผึ้งชนิดต่าง ๆ และความรู้เรื่องระบบนิเวศ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยมีความร่วมมือกันจากหลากหลายหน่วยงาน ได้แก่ สมาคมการค้านวัตกรรมเพื่อการเกษตรไทย ร่วมกับโรงเรียนเชียงดาววิทยาคม หน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เครือข่ายทางวิชาการ ได้แก่ หน่วยงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยพะเยา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (ราชบุรี) และหน่วยงานภาคีเครือข่าย ได้แก่ อุทยานราชพฤกษ์ จังหวัดเชียงใหม่ มูลนิธิโลกสีเขียว สมาคมยุวชนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนเพื่อไทยและชุมชน

สำหรับโครงการดังกล่าวนั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นโครงการต้นแบบให้ถูกนำไปใช้ในการสร้างการเรียนรู้ที่สำคัญ กระตุ้น ปลูกฝังจิตสำนึกกับเยาวชนและชุมชน มีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้รู้จักแมลงผสมเกสร มองเห็นความสำคัญแล้วนำไปสู่การปฏิบัติจริงอยู่ร่วมกันโดยใช้ประโยชน์จากแมลงผสมเกสรเพื่อสร้างความหลากหลายทางชีวภาพ รักและหวงแหนทรัพยากรทางธรรมชาติ เพิ่มผลผลิตทางเกษตรและความมั่นคงทางอาหารอย่างยั่งยืน โดยมีแผนที่จะทำกิจกรรมดังกล่าวในรุ่นอื่นๆต่อไป

หนังสือคู่มือใช้ในกิจกรรมของโครงการนักสืบสายฟ้ารุ่นที่ 1 จัดทำโดยคณะทำงานโครงการฯ

หนังสือคู่มือใช้ในกิจกรรมของโครงการนักสืบสายฟ้ารุ่นที่ 1 จัดทำโดยคณะทำงานโครงการฯ (ต่อ)

หน้าที่ 2

แมลง

กำเนิดขึ้นมาครั้งแรกในยุคคาร์โบนิเฟอรัส (Carboniferous period) มหายุคพาลีโอโซอิค ประมาณ 365-350 ล้านปีก่อน เกิดมาก่อนยุคไดโนเสาร์ครองโลก จัดอยู่ในกลุ่มของสัตว์ที่มีข้อปล้อง (arthropods) มีจำนวนมากที่สุดในอาณาจักรสัตว์ ทั่วโลกค้นพบและจำแนกชนิดแล้วประมาณ 1,000,000 ชนิด

รูปลักษณ์ที่แตกต่างของแมลง

ผีเสื้อ
- หนวด : แบบกระบอง , แบบพันหวี
- ปาก : แบบดูดกิน
- ขา : ขาเดิน
- ปีก : เนื้อเยื่อบาง ๆ มีเกล็ดปีกปกคลุม

ด้วงปีกแข็ง
- หนวด : แบบใบไม้ , แบบพันหวี
- ปาก : แบบกัดกิน
- ขา : ขาเดิน
- ปีก : คู่หน้าแข็ง คู่หลังเป็นเนื้อเยื่อบาง ๆ

แมลงวัน
- หนวด : แบบเส้นขนอาริสต้า , แบบเดียว
- ปาก : แบบซับดูด
- ขา : ขาเดิน
- ปีก : เนื้อเยื่อบาง ๆ

ผึ้ง
- หนวด : แบบหักข้อศอก
- ปาก : แบบกัดเลีย
- ขา : ขาคู่หลังแบบเก็บละอองเกสร
- ปีก : เนื้อเยื่อบาง ๆ

แมลงผสมเกสร (Pollinators)

คือ แมลงที่ทำหน้าที่ขนถ่ายละอองเกสรจากดอกเพศผู้ไปยังดอกเพศเมีย เพื่อให้เกิดการผสมพันธุ์ แมลงผสมเกสรทั้งหมดในโลกมีประมาณ 30,000 ชนิด ได้แก่ ผึ้ง ชันโรง ต่อ แตน มด ผีเสื้อ แมลงวัน ด้วง และแมลงอื่น ๆ อีกหลายชนิด โดยแมลงเหล่านี้จะมีรูปร่างลักษณะ การดำรงชีวิต ที่แตกต่างกัน จึงส่งผลให้ทำหน้าที่ในการผสมเกสรให้กับพืชต่าง ๆ ได้ด้วยวิธีที่แตกต่างกันไปด้วย

หน้าที่ 3

สัณฐานวิทยาภายนอกและภายในของผึ้ง/ชันโรง

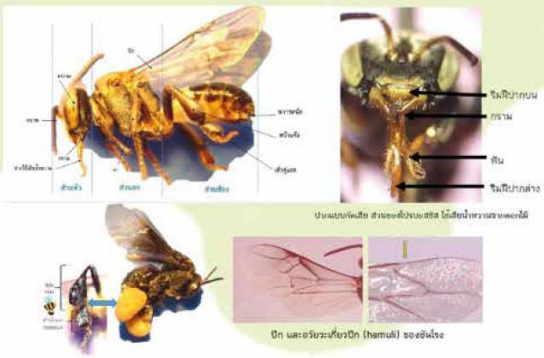
สัณฐานวิทยาภายนอก

ร่างกายภายนอกของผึ้ง/ชันโรง แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนหัว ส่วนอก และส่วนท้อง มีขา 6 ขา และมีโครงร่างแข็งปกคลุมอยู่ภายนอก

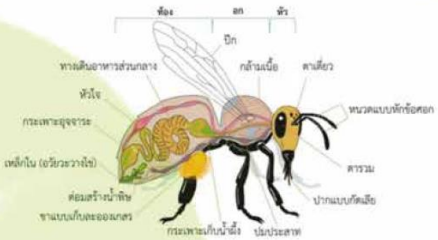
ส่วนหัว มีลักษณะเป็นแคปซูลแข็ง เป็นที่ติดตั้งของอวัยวะรับความรู้สึก ได้แก่
ตารวม (compound eyes) ทำหน้าที่ในการรับภาพ
ตาเดียว (dorsal ocelli) ทำหน้าที่รับความเข้มของแสง
หนวด (antennae) ทำหน้าที่รับความรู้สึก
มีส่วนปากแบบกัดเลีย คือ มีลักษณะของกรามและฟันที่ใช้ในการกัดอย่างละ 1 คู่ และมีส่วนของริมฝีปากล่างดัดแปลงเป็นอวัยวะในการเลียน้ำหวานจากดอกไม้

ส่วนอก เป็นที่ติดตั้งของอวัยวะที่ใช้ในการเคลื่อนไหว ได้แก่ ปีกมี 2 คู่ และขามี 3 คู่ โดยขาคู่หน้าและคู่กลางเป็นแบบขาเดิน ส่วนขาคู่หลัง หน้าแข้ง และเท้า ปล้องแรกจะขยายใหญ่ทำหน้าที่เป็นตะกร้าเก็บเกสร

ส่วนท้อง มีลักษณะเป็นปล้อง ๆ เรียงต่อกัน เป็นที่ติดตั้งของรูหายใจ อวัยวะรับความรู้สึก อวัยวะสืบพันธุ์ และทวารหนัก บริเวณปลายส่วนท้องของผึ้งจะมีเหล็กในใช้ในการต่อสู้ป้องกันตัว ซึ่งชันโรงจะไม่พบอวัยวะดังกล่าว



สัณฐานวิทยาภายใน



รังไข่และถุงเก็บน้ำเชื้อของนางพญาผึ้ง

ภายในร่างกายของผึ้ง/ชันโรง จะมีระบบอวัยวะภายในมากมาย ได้แก่

ระบบทางเดินอาหาร มีลักษณะเป็นท่อปลายเปิดทั้งสองด้าน ด้านหน้าจะเปิดบริเวณช่องปาก ส่วนอีกด้านก็จะเปิดบริเวณทวารหนัก แบ่งเป็นส่วนใหญ่ๆ ได้ 3 ส่วน คือ ทางเดินอาหารส่วนหน้า ทำหน้าที่ในการลำเลียงอาหารและพักอาหาร โดยในส่วนนี้จะเป็นที่อยู่ของอวัยวะสำคัญ คือ กระเพาะเก็บน้ำผึ้ง ที่ผึ้งและชันโรงใช้ในการเก็บน้ำหวานจากดอกไม้ แล้วนำกลับไปที่รัง ถัดจากนั้นจะเป็นทางเดินอาหารส่วนกลาง ซึ่งทำหน้าที่ในการย่อยและดูดซึมอาหาร ส่วนสุดท้าย คือ ทางเดินอาหารส่วนหลัง ซึ่งปลายสุดจะขยายใหญ่เป็นกระเพาะอุจจาระ ทำหน้าที่ในการดูดซึมน้ำและเกลือแร่กลับสู่ร่างกาย และขับเอากากอาหารออกไปทางทวารหนักสู่ภายนอก

ระบบทางเดินโลหิต ของผึ้งจะอยู่ทางด้านสันหลัง ประกอบด้วยห้องหัวใจ และทางเดินโลหิตหลัก ระบบการหมุนเวียนเลือดของผึ้งจะเป็นแบบเปิด โดยเลือดจะหมุนเวียนอยู่ในช่องว่างของลำตัว ไม่มีสี

ระบบประสาท ของผึ้งจะอยู่ทางด้านล่างของลำตัว มีสมองเป็นศูนย์กลางในการควบคุม มีปมประสาทและสายประสาทเส้นคู่ ทำหน้าที่ในการรับและส่งกระแสประสาท เพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่มากระตุ้น

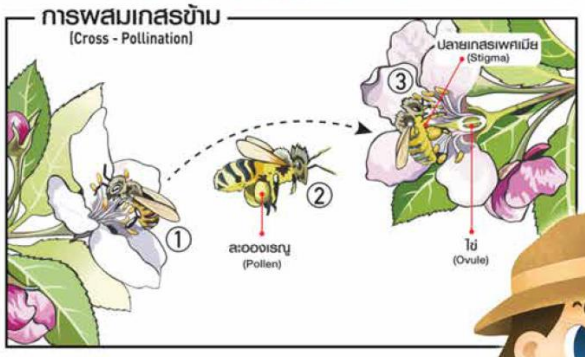
ระบบกล้ามเนื้อ ผึ้ง/ชันโรง จะมีเฉพาะกล้ามเนื้อลาย พบมากที่บริเวณส่วนของอก

ระบบสืบพันธุ์ นางพญาจะมีอวัยวะสืบพันธุ์เพศเมีย ทำหน้าที่ในการสร้างไข่ ส่วนเพศผู้ จะมีอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้ ทำหน้าที่ในการสร้างน้ำเชื้อ เพื่อมาผสมพันธุ์กับนางพญา โดยนางพญาจะมีถุงเก็บน้ำเชื้อติดอยู่ที่อวัยวะสืบพันธุ์ เมื่อได้รับการผสมพันธุ์จะเก็บน้ำเชื้อที่ได้รับจากเพศผู้ไว้ในถุงเก็บน้ำเชื้อ จากนั้นจะเป็นผู้ควบคุมการปล่อยน้ำเชื้อออกมาผสมกับไข่ด้วยตนเอง

หนังสือคู่มือใช้ในกิจกรรมของโครงการนักสืบสายฟ้ารุ่นที่ 1 จัดทำโดยคณะทำงานโครงการฯ (ต่อ)

หน้าที่ 4

ความสำคัญของแมลงผสมเกสร



(1) ผึ้งลงเก็บละอองเรณู (pollen) จากดอกหนึ่ง
(2) ผึ้งบินไปยังอีกดอกหนึ่งโดยมีละอองเรณูติดขาและลำตัว
(3) ผึ้งบินไปยังอีกดอกหนึ่ง เมื่อผึ้งพาละอองเรณูไปตกลงบนปลายเกสรเพศเมีย (stigma) ของดอกไม้ที่มีลักษณะชื้น ทำให้ละอองเรณูงอกหลอดยาวนำพาสเปิร์ม (sperm) เข้าไปผสมกับไข่ (ovule) ในรังไข่ (ovary) ของดอก กระบวนการนี้ คือ การผสมเกสรแบบข้าม หรือการถ่ายละอองเรณูแบบข้ามของดอกต่างต้น (cross-pollination)

กลุ่มพืชอาหารหลัก คือ พืชที่สามารถให้น้ำหวาน และเกสร หรืออย่างใดอย่างหนึ่ง ในปริมาณมากเพียงพอที่จะเก็บเป็นผลผลิตได้ เพื่อเป็นของรางวัลแก่แมลงที่เข้ามาช่วยผสมเกสร

กลุ่มพืชอาหารทั่วไป คือ พืชที่พอมีน้ำหวานหรือเกสรแต่อาจจะไม่เพียงพอในการเก็บสะสมของแมลง

พืชแหล่งอาหารหลักของผึ้ง

- ดอกลิ้นจี่
- ดอกทานตะวัน
- ดอกไม้ป่า
- ดอกงา
- ดอกเงาะ
- ดอกลำไย

ประโยชน์ของผึ้ง ในการเป็นแมลงผสมเกสร

ผึ้งมีความสำคัญในห่วงโซ่อาหาร

ผึ้งใช้หนวดเป็นอวัยวะรับกลิ่นเกสรและน้ำหวานจากดอกไม้

70% ของพืชผลที่มนุษย์บริโภค เกิดจากการผสมเกสรโดยผึ้ง

ประโยชน์ของผลิตภัณฑ์จากผึ้ง

หน้าที่ 5

น้ำผึ้ง (Honey)

เป็นอาหารกลุ่มให้พลังงาน (คาร์โบไฮเดรต) ประเภทน้ำตาลโมเลกุลเดี่ยว ร่างกายสามารถดูดซึมไปใช้เป็นพลังงานได้อย่างรวดเร็ว ในน้ำผึ้งมีวิตามิน แร่ธาตุ และสารต้านอนุมูลอิสระ ช่วยปรับสมดุล และลดแผลในกระเพาะอาหาร บรรเทาอาการเจ็บคอ ลดอาการภูมิแพ้ และช่วยให้นอนหลับง่ายขึ้น อีกทั้งยังสามารถนำไปใช้ในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางเพื่อบำรุงผิว และผม ให้มีความชุ่มชื้น และต้านเชื้อแบคทีเรีย เนื่องจากในน้ำผึ้งมีสาร "ไฮโดรเจนเพอร์ออกไซด์"

เกสรผึ้ง (Bee pollen)

คือ ละอองเกสรของตัวผู้ของดอกไม้นานาชนิด คลุกเคล้ากับน้ำหวานจากดอกไม้ และเก็บไว้ที่อวัยวะที่เรียกว่าตะกร้าเก็บเกสร เกสรผึ้งมีโปรตีนสูง ประมาณ 20% อุดมไปด้วย วิตามิน A, B1, B2, B5, B12, C, D, E และแร่ธาตุ เช่น แคลเซียม เหล็ก ฟอสฟอรัส ช่วยลดไข้ บรรเทาอาการอาหารไม่ย่อย ท้องอืด ท้องเฟ้อ กระเพาะปัสสาวะอักเสบ และป้องกันโรคหัวใจ

พรอพอลิส (Propolis)

คือ สารประกอบจากยางไม้ที่ผึ้งเก็บได้จากพืช ผสมรวมกับเอนไซม์ในน้ำลายผึ้ง โดยอาจมีเกสร , ไขผึ้ง และอื่น ๆ ปนมาเล็กน้อย อุดมไปด้วย วิตามิน B1, B2, B6, E และแร่ธาตุ เช่น แมกนีเซียม ซิงค์ เหล็ก ช่วยบรรเทาอาการอาหารเป็นพิษ การเจ็บคอที่เกิดจากเชื้อไวรัส หรือแบคทีเรียในช่องปาก การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ มีสรรพคุณต้านการอักเสบ ช่วยเร่งการสมานตัวของแผล และช่วยลดความเจ็บปวดจากการอักเสบ

นมผึ้ง (Royal jelly)

คือ สารที่หลั่งออกมาจากต่อมไฮโปฟาริงจ์ของผึ้งงาน มีลักษณะเป็นของเหลวข้นสีเหลืองอ่อน มีกลิ่นฉุน รสชาติเปรี้ยว เป็นอาหารหลักของผึ้งนางพญาและตัวอ่อนผึ้ง นมผึ้งมีโปรตีน 10-15% ไขมัน 3-6% ซึ่งเป็นกรดไขมันสูงถึง 90% โดยในกรดไขมันนี้มี10-ไฮดรอกซี-2-เดซีโนอิค (10-HAD) อยู่มากที่สุด มีคุณสมบัติเป็นยาปฏิชีวนะ และยังอุดมไปด้วยแร่ธาตุ เช่น โพแทสเซียม ฟอสฟอรัส แคลเซียม เหล็ก และวิตามิน B มีสรรพคุณต้านการอักเสบ ลดคอเรสเตอรอล เสริมสร้างรังไข่ในเพศหญิง กระตุ้นเซลล์ประสาทด้านพัฒนาการของสมอง

ไขผึ้ง (Beeswax)

คือ สารที่ผึ้งงานผลิตจากต่อมไขผึ้งเพื่อใช้สร้างรวงผึ้ง ซ่อมแซม และปิดฝาหลอดรวง มีคุณสมบัติต้านการอักเสบ ต้านเชื้อแบคทีเรีย และไวรัส นิยมใช้เป็นส่วนประกอบในเครื่องสำอางเพื่อปกป้องผิว รักษาความชุ่มชื้น

หนังสือคู่มือใช้ในกิจกรรมของโครงการนักสืบสายฟ้ารุ่นที่ 1 จัดทำโดยคณะทำงานโครงการฯ (ต่อ)

หน้าที่ 6

การสำรวจแมลงผสมเกสร

กิจกรรมการสำรวจแมลงผสมเกสร เพื่อให้ผู้ร่วมกิจกรรมได้สังเกต ผึ้ง ชันโรง และแมลงผสมเกสร ที่พบลงดอกไม้ และสร้างรังในลักษณะต่างๆ โดยรอบตัว ทำให้รู้จักชนิดของแมลงผสมเกสร และเห็นความสำคัญของแมลงผสมเกสรในระบบนิเวศมากขึ้น

ระบบนิเวศของผึ้ง (Ecology of bees)

ชนิดของผึ้ง

1 และ 19 = ผึ้งหลวง (giant honeybee), 2 = ผึ้งมิ้ม (dwarf honeybee), 3 = ผึ้งมิ้มป่า (black dwarf honeybee),
4 = ผึ้งโพรง (Asian honeybee), 5 และ 16 = ผึ้งพันธุ์ (European honeybee), 6 = ผึ้งหึ่ง (bumblebee), 7 และ 17 = ชันโรง (stingless bee),
8 = ชันโรงชนิด Tetrigona apicalis (Smith, 1857), 9 = ชันโรงชนิด Tetragonilla collina (Smith, 1857), 10 = แมลงภู่ (carpenter bee),
11 และ 18 = ผึ้งเจาะหลอดไม้ (small carpenter bee), 12 = ผึ้งแถบสีฟ้า (blue-banded bee), 13 = ผึ้งกาเหว่า (cuckoo bee),
14 = ผึ้งโนเมีย (Nomia bee), 15 = ผึ้งกัดใบ (leaf-cutter bee)

หน้าที่ 7

อุปกรณ์และวิธีการสำรวจแมลงผสมเกสร

สวิงจับแมลง ขวดใสพร้อมฝาปิด และคู่มือจำแนกแมลงผสมเกสรอย่างง่าย (หน้าที่ 8-11)

1 ใช้สวิงโฉบไปที่ดอกไม้ ที่มีผึ้งลงตอมอย่างรวดเร็ว

2 พับสวิงอย่างรวดเร็ว เพื่อขังผึ้งไว้ภายใน

3 จับสวิงที่มีผึ้งอยู่ข้างใน ห่างจากส่วนปลายสวิง 4-6 นิ้ว

4 นำขวดใสเข้าไปในสวิง ที่มีผึ้งในส่วนปลายสุดของสวิง

5 ใช้ฝาขวดปิดชั่วคราว เพื่อดูลักษณะของผึ้งหรือแมลงผสมเกสร

6 ใช้คู่มือ "นักสืบสายฟ้า" จำแนกผึ้งและแมลงผสมเกสร

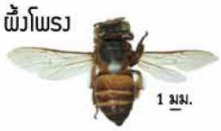
หนังสือคู่มือใช้ในกิจกรรมของโครงการนักสืบสายฟ้ารุ่นที่ 1 จัดทำโดยคณะทำงานโครงการฯ (ต่อ)

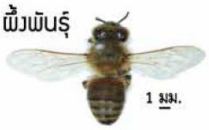
หน้าที่ 8

ความหลากหลายของแมลงผสมเกสร

ผึ้ง (Honeybees)

การจำแนกผึ้งอย่างง่ายโดยใช้ลักษณะตัวของผึ้ง และลักษณะการสร้างรัง โดยทั่วไปสามารถพบผึ้งลงตอมดอก ได้แก่ ผึ้งหลวง ผึ้งโพรง ผึ้งพันธุ์ และผึ้งมิ้ม ลักษณะเด่นของผึ้งกลุ่มนี้ คือ ส่วนปากเป็นแบบกัดเลีย (chewing-lapping) มีงวง (proboscis) ใช้ในการดูดน้ำหวาน ขาคู่หลังมีตะกร้าเก็บเกสร (pollen basket) มีเหล็กใน (sting) ต่อยศัตรูได้





1. ผึ้งหลวง-รังขนาดใหญ่บนต้นไม้สูง
2. ผึ้งโพรงทำรังในโพรงไม้ หรือโพรงเทียม สามารถเลี้ยงเพื่อเก็บน้ำผึ้งได้
3. ผึ้งมิ้ม-รังขนาดเล็กในพุ่มไม้

ส่วนผึ้งพันธุ์เลี้ยงในกล่องไม้สี่เหลี่ยม สามารถเลี้ยงเป็นอุตสาหกรรมเพื่อผลิตน้ำผึ้งได้

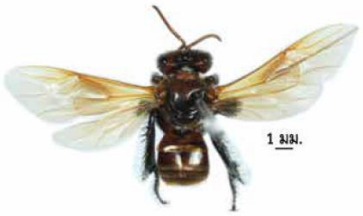
หน้าที่ 9

ความหลากหลายของแมลงผสมเกสร

ชันโรง (Stingless bees)

การจำแนกชันโรงอย่างง่าย โดยใช้ลักษณะปากทางเข้าออกของรัง ซึ่งสามารถสังเกตได้โดยง่าย ชันโรงบางสกุลมีลักษณะปากทางเข้าออกแข็ง เปราะแตกง่าย หรือเหนียวนิ่ม

ส่วนรูปร่างมีทั้งแบบท่อปากฉลามแนวนอน ท่อบีบแคบแหลม ทางเข้าออกมีลานบินขึ้นลง ท่อกรวยยาวแนวตั้ง และปากแตร



ลักษณะเด่นของชันโรง คือ

- ส่วนปากเป็นแบบกัดเลีย
- มีงวงใช้ในการดูดน้ำหวาน
- ขาคู่หลังมีตะกร้าเก็บเกสร
- ไม่มีเหล็กใน (stingless)

หนังสือคู่มือใช้ในกิจกรรมของโครงการนักสืบสายฟ้ารุ่นที่ 1 จัดทำโดยคณะทำงานโครงการฯ (ต่อ)

หน้าที่ 10

ความหลากหลายของแมลงผสมเกสร

ผึ้งหึ่ง แมลงภู่ และผึ้งอื่น ๆ (bumblebee, carpenter bee and other bees)

การจำแนกผึ้งหึ่ง แมลงภู่ และผึ้งอื่น ๆ อย่างง่าย โดยใช้ลักษณะตัวผึ้งพวกนี้ โดยลักษณะเด่นของผึ้ง คือ

- ส่วนปากเป็นแบบกัดเลีย
- มีงวงใช้ในการดูดน้ำหวาน
- ขาคู่หลังมีตะกร้าเก็บเกสรในผึ้งหึ่ง ส่วนแมลงภู่และผึ้งอื่น ๆ มีส่วนของขนที่อัดแน่นที่ขาคู่หลังหรือใต้ท้อง เพื่อใช้เก็บเกสร
- มีเหล็กใน (sting)

ผึ้งหึ่ง มีขนปกคลุมลำตัวเป็นจำนวนมาก ผึ้งหึ่งพบเฉพาะบนพื้นที่สูง ยอดเขาที่มีอากาศหนาวเย็น

แมลงภู่ เป็นผึ้งขนาดใหญ่มีทั้งสีดำหรือสีน้ำตาลล้วน หรือส่วนอกสีเหลือง หรือสีขาว หรือสีฟ้า

ผึ้งเจาะหลอดไม้ เป็นผึ้งขนาดเล็กมากมีทั้งสีดำแถบเหลือง หรือสีดำ หรือสีเขียว หรือสีน้ำเงินล้วน

ผึ้งกัดใบ เป็นผึ้งขนาดเล็กถึงใหญ่มีทั้งสีดำแถบเหลืองหรือส้ม หรือสีดำอกขาว หรือสีดำล้วน มักเก็บเกสรไว้ที่ใต้ส่วนท้อง

ผึ้งแถบสีฟ้า เป็นผึ้งขนาดกลางมีทั้งสีดำแถบฟ้า หรือเขียว หรือทอง หรือสีดำล้วน

ผึ้งกาเหว่า เป็นผึ้งที่เบียนผึ้งแถบสีฟ้า แอบวางไข่ไว้ในรังผึ้งแถบสีฟ้า ลำตัวมีขนน้อยมาก ส่วนใหญ่มีสีดำลวดลายสีฟ้า

หน้าที่ 11

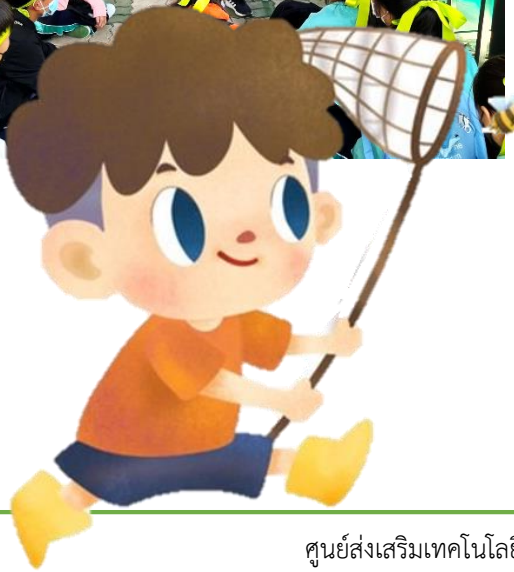
ความหลากหลายของแมลงผสมเกสร

หนังสือคู่มือใช้ในกิจกรรมของโครงการนักสืบสายฟ้ารุ่นที่ 1 จัดทำโดยคณะทำงานโครงการฯ (ต่อ)

หนังสือคู่มือใช้ในกิจกรรมของโครงการนักสืบสายฟ้ารุ่นที่ 1 จัดทำโดยคณะทำงานโครงการฯ (ต่อ)

ภาพกิจกรรมในโครงการนักสืบสายฟ้า รุ่นที่ 1

ภาพกิจกรรมในโครงการนักสืบสายฟ้า รุ่นที่ 1



7.2 ร่วมเป็นคณะทำงาน โครงการยกระดับการกระจายพันธุ์ การแปรรูป การสร้างผลิตภัณฑ์ และการส่งเสริมการตลาดมะแขว่นแบบครบวงจร

หนังสือแต่งตั้งคณะทำงาน

ฉบับที่สุด

ที่ กษ ๐๙๑๐.๑๑/๒๗๗

ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่
๓๑๓ หมู่ ๑๒ ต.หนองควาย
อ.หางดง จ. เชียงใหม่ ๕๐๒๓๐

๑๘ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอส่งสำเนาคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานโครงการ การยกระดับการผลิต การกระจายพันธุ์ การแปรรูป การสร้างผลิตภัณฑ์และการส่งเสริมการตลาดมะแขว่นแบบครบวงจร

เรียน หน่วยงานตามรายชื่อแนบท้าย

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. คำสั่งกรมวิชาการเกษตร ที่ ๓๐๒/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๗ มีนาคม ๒๕๖๕
๒. โครงการ การยกระดับการผลิต การกระจายพันธุ์ การแปรรูป การสร้างผลิตภัณฑ์และการส่งเสริมการตลาดมะแขว่นแบบครบวงจร

ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ ขอส่งสำเนาคำสั่งกรมวิชาการเกษตร ที่ ๓๐๒/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๗ มีนาคม ๒๕๖๕ เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานโครงการ การยกระดับการผลิต การกระจายพันธุ์ การแปรรูป การสร้างผลิตภัณฑ์และการส่งเสริมการตลาดมะแขว่นแบบครบวงจร ภายใต้โครงการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานราก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อฟื้นฟูเศรษฐกิจและสังคมที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ พ.ศ. ๒๕๖๓

ในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ จึงขอความร่วมมือจากหน่วยงานท่านในการดำเนินงานตามแผนงาน/กิจกรรม และเร่งรัดการใช้จ่ายงบประมาณตามแผนงานที่ได้รับให้เป็นไปตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด โดยให้ใช้จ่ายจากเงินกู้ภายใต้แผนงานฟื้นฟูเศรษฐกิจท้องถิ่นและชุมชน(แผนงานที่ ๓.๒) รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ประสานรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่นายสุพัฒธณกิจ โพธิ์สว่าง นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ หมายเลขติดต่อ ๐๘๙-๖๓๗๔๘๒๑ Email : weerapon99@hotmail.com ได้โดยตรง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาแจ้งผู้เกี่ยวข้องทราบต่อไปด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายอนันต์ ปัญญาเพิ่ม)
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่

ฝ่ายบริหารทั่วไป
โทร. ๐๕๓ ๑๑๔๑๓๓ - ๓๖
โทรสาร ๐๕๓ ๑๑๔๐๗๒
E-mail : royala@doa.in.th

หนังสือแต่งตั้งคณะทำงาน

เอกสารแนบท้าย หนังสือ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่
ที่ กษ ๐๙๑๐.๑๑/๒๗๗ ลงวันที่ ๐๕ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอส่งสำเนาคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานโครงการ การยกระดับการผลิต การกระจายพันธุ์ การแปรรูป การสร้างผลิตภัณฑ์และการส่งเสริมการตลาดมะแขว่นแบบครบวงจร

เรียน หน่วยงานตามรายชื่อแนบท้าย

๑ ผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการโครงการเกษตรวิชญาฯ
๒ พาณิชย์จังหวัดเชียงใหม่
๓ ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่
๔ ผู้จัดการโครงการฟาร์มตัวอย่างในสมเด็จพระนางเจ้าฯ บ.ขุนแตะ อ.จอมทอง จ. เชียงใหม่
๕ ผู้จัดการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรอำเภอแม่แจ่ม (ศพก.แม่แจ่ม)
๖ คณบดีคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
๗ คณบดีคณะแพทย์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
๘ คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ แมคคอร์มิค มหาวิทยาลัยพายัพ
๙ ผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรเขตที่ ๖ จ.เชียงใหม่

หนังสือแต่งตั้งคณะทำงาน

คำสั่งกรมวิชาการเกษตร
ที่ ๓๐๒ /๒๕๖๕
เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานโครงการการยกระดับการผลิต การกระจายพันธุ์ การแปรรูป
การสร้างผลิตภัณฑ์และการส่งเสริมการตลาดมะแขว่นแบบครบวงจร

ตามที่กรมวิชาการเกษตร โดยศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ สถาบันวิจัยพืชสวน ได้ดำเนินโครงการ "การยกระดับการผลิต การกระจายพันธุ์ การแปรรูป การสร้างผลิตภัณฑ์และการส่งเสริมการตลาดมะแขว่นแบบครบวงจร" ภายใต้แผนงาน/โครงการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อฟื้นฟูเศรษฐกิจและสังคมตามบัญชีท้าย พ.ร.ก. ให้อำนาจกระทรวงการคลังกู้เงินเพื่อแก้ไขปัญหาเยียวยา และฟื้นฟูเศรษฐกิจและสังคมที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ พ.ศ. ๒๕๖๓ แผนงานที่ ๓.๒ แผนงานฟื้นฟูเศรษฐกิจท้องถิ่นและชุมชน ผ่านการดำเนินโครงการหรือกิจกรรมเพื่อสร้างงาน สร้างอาชีพ โดยการส่งเสริมตลาดสำหรับผลผลิต และผลิตภัณฑ์ของธุรกิจชุมชนที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว หรือภาคบริการอื่น การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในชุมชน การจัดหาปัจจัยการผลิตและสิ่งอำนวยความสะดวก ที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นและชุมชน รวมทั้งการสร้างการเข้าถึงช่องทางการตลาด พร้อมทั้งยกระดับมาตรฐานคุณภาพและมูลค่าเพิ่มของสินค้าและผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นและชุมชน ปีงบประมาณ ๒๕๖๕ ระยะเวลาดำเนินงาน ๖ เดือน (กุมภาพันธ์ - กรกฎาคม ๒๕๖๕) มีขอบเขตการดำเนินงาน ๕ กิจกรรม

เพื่อให้การดำเนินงานโครงการดังกล่าวดำเนินไปอย่างเป็นระบบ บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมายได้รับประโยชน์จากการดำเนินโครงการ จึงแต่งตั้งคณะทำงานโครงการการยกระดับการผลิต การกระจายพันธุ์ การแปรรูป การสร้างผลิตภัณฑ์และการส่งเสริมการตลาดมะแขว่นแบบครบวงจร ดังนี้

คณะที่ปรึกษาโครงการ

๑. นางสาวศิริพร วรกุลดำรงชัย	ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร
๒. นายธงชัย บุญเรือง	ผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการโครงการเกษตรวิชญา โครงการตามแนวพระราชดำริของสมเด็จพระบรมโอรสาธิราชฯ สยามมกุฎราชกุมาร อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่
๓. นางพนิดา วานิชรัตน์	พาณิชย์จังหวัดเชียงใหม่
๔. นายธนพงศ์ สำเภาลอย	ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่

หัวหน้าโครงการ

นายอนันต์ ปัญญาเพิ่ม	ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร

/ คณะทำงาน...

หนังสือแต่งตั้งคณะทำงาน

๓. คณะทำงานกิจกรรมที่ ๓ สร้างผลิตภัณฑ์ด้านเภสัชกรรม (ผลิตภัณฑ์สำหรับการนวดและสปา ผลิตภัณฑ์สำหรับช่องปาก ผลิตภัณฑ์กระตุ้นความอยากอาหาร ฯ) จากมะแขว่น

๓.๑ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุนีย์ จันทร์สกาว	รองคณบดี คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ประธานคณะทำงาน
๓.๒ รองศาสตราจารย์ปราโมทย์ ทิพย์ตวงตา	ที่ปรึกษาคณบดี คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	คณะทำงาน
๓.๓ ผู้ช่วยศาสตราจารย์กนกวรรณ เกียรติสิน	รองหัวหน้าภาควิชาวิทยาศาสตร์เภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	คณะทำงาน
๓.๔ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรพรรณ ภู่มณี	อาจารย์ประจำภาควิชาวิทยาศาสตร์เภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	คณะทำงาน
๓.๕ รองศาสตราจารย์สิวบูรณ์ สิริรัฐวงศ์	อาจารย์ประจำภาควิชาเภสัชวิทยา คณะแพทย์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	คณะทำงาน
๓.๖ นางสาวกาญจนา ใจจ้อย	อาจารย์ประจำ คณะพยาบาลศาสตร์แมคคอร์มิค มหาวิทยาลัยพายัพ	คณะทำงาน
๓.๗ ผู้ช่วยศาสตราจารย์จักรพันธ์ จุลศรีไกวัล	หัวหน้าศูนย์นวัตกรรมสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	คณะทำงาน
๓.๘ นายสุทัฒธณกิจ โพธิ์สว่าง	นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร	คณะทำงาน
๓.๙ นางสาวพิชญากร เพ็ชรดี	นักวิชาการเกษตรชำนาญการ สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร เขตที่ ๖ จังหวัดเชียงใหม่ กรมส่งเสริมการเกษตร	คณะทำงาน
๓.๑๐ นางจันทร์เพ็ญ แสนพรหม	เจ้าพนักงานการเกษตรชำนาญงาน ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร	คณะทำงาน
๓.๑๑ นางสาวนริศรา สุวรรณ	นักวิชาการเกษตรชำนาญการ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร	คณะทำงาน
๓.๑๒ นายปริวรรต ปัญจะ	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่ กรมส่งเสริมการเกษตร	คณะทำงาน
๓.๑๓ นางกิ่งกาญจน์ ชัยการ	นักวิชาการเกษตรส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่ กรมส่งเสริมการเกษตร	คณะทำงาน

๓.๑๔ ผู้ช่วยศาสตราจารย์...

หนังสือแต่งตั้งคณะทำงาน

๕. คณะทำงานกิจกรรมที่ ๕ การจัดทำฐานข้อมูล การจัดนิทรรศการและประชาสัมพันธ์และการเชื่อมโยงผลิตภัณฑ์กับตลาด

๕.๗ นางสาวพิชญากร เพ็ชรดี	นักวิชาการเกษตรชำนาญการ สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรเขตที่ ๖ จังหวัดเชียงใหม่ กรมส่งเสริมการเกษตร	คณะทำงาน
๕.๘ นางสาวศิริภรณ์ จรินทร	นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร	คณะทำงาน
๕.๙ นายมานพ รักญาติ	วิศวกรการเกษตรปฏิบัติการ ศูนย์วิจัยเกษตรวิศวกรรมเชียงใหม่ สถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรม	คณะทำงาน
๕.๑๐ นางจันทร์เพ็ญ แสนพรหม	เจ้าพนักงานการเกษตรชำนาญงาน ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร	คณะทำงาน
๕.๑๑ นายปริวรรต ปัญจะ	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตร ด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่	คณะทำงาน
๕.๑๒ นายอนุภพ เผือกผ่อง	นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร	คณะทำงาน และเลขานุการ
๕.๑๓ ว่าที่ร้อยตรีชยพล เดชาคุ้ม	เจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร	คณะทำงาน และผู้ช่วยเลขานุการ

ให้คณะทำงานมีหน้าที่ ดังนี้

๑. จัดทำแผนงานและดำเนินงานกิจกรรมภายใต้โครงการที่รับผิดชอบให้สอดคล้องตามแผนและวัตถุประสงค์โครงการฯ

๒. ปฏิบัติตามแผนงานที่กำหนดไว้ รวมทั้งปฏิบัติงานอื่นใดที่เกี่ยวเนื่องกับโครงการฯ ให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย

๓. กำกับ ติดตาม ประเมินผล สรุปและรายงานผลการดำเนินงานกิจกรรมที่รับผิดชอบตามแผนที่โครงการฯ กำหนด

๔. ให้หัวหน้าโครงการฯ มีอำนาจหน้าที่แต่งตั้งคณะทำงานได้ตามความเหมาะสม

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๗ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายสมบัติ ตงเต้า)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมวิชาการเกษตร

ภาพกิจกรรมภายใต้โครงการฯ

ภาพกิจกรรมภายใต้โครงการฯ

โครงการ Challenge

8. โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบการส่งเสริมการเกษตรช่องทางออนไลน์ในรูปแบบ Next Normal

หลักการและเหตุผล

ด้วยศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่ มีภาระกิจสำคัญในการส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจและการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากแมลงเศรษฐกิจ แก่เกษตรกรในเขตพื้นที่รับผิดชอบ ภายใต้สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 1, 3, 4, 6 รวม 55 จังหวัดเป้าหมาย และในพื้นที่อื่นๆ โดยในปีงบประมาณ 2565 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีนโยบายพัฒนากระบวนการทำงานที่เน้นการเพิ่มประสิทธิภาพของเจ้าหน้าที่ โดยการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่ตามยุคสมัยที่มีการเปลี่ยนแปลงไป เข้ามาช่วยในการขับเคลื่อนการทำงาน เพื่อให้ทันต่อเหตุการณ์และเข้าถึงเกษตรกรซึ่งเป็นหนึ่งในการปรับตัวของกระทรวง กรมและหน่วยงานในองค์กรตามแบบการพัฒนาวิถีใหม่ (Next Normal)

ศูนย์ฯเล็งเห็นความสำคัญของนโยบายดังกล่าวมาประยุกต์สู่การปฏิบัติ โดยใช้สื่อโซเชียลมีเดียเชื่อมโยงการทำงานระหว่างศูนย์ฯและเกษตรกร ผ่านการนำเสนอข้อมูลและสถานการณ์ ด้านแมลงเศรษฐกิจที่มีความทันต่อเหตุการณ์ สดใหม่ ด้วยระบบ Facebook Live ทุกวันอังคาร เวลา 10.00 น. เพื่อสร้างการรับรู้ นอกจากนั้นแล้วยังเป็นช่องทางติดต่อสื่อสารถึงเกษตรกรเพื่อพัฒนาความรู้และรับทราบปัญหา เพื่อใช้วางแผนหาแนวทางแก้ไขอย่างตรงจุดและรวดเร็ว

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงข่าวสารความรู้ด้านแมลงเศรษฐกิจได้ง่ายและรวดเร็ว
2. เพื่อใช้เป็นช่องทางสื่อสารการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ที่จะนำไปสู่การวางแผนแก้ไขและพัฒนางานด้านแมลงเศรษฐกิจให้ตรงจุดและทันต่อสถานการณ์
3. เพื่อให้เกษตรกรได้เพิ่มพูนทักษะความรู้ และเข้าใจถึงสถานการณ์หรือผลกระทบต่างๆ เพื่อใช้วางแผนการปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น นำไปประยุกต์สู่การปฏิบัติ และพัฒนาอาชีพด้านการเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจให้ประสบความสำเร็จและยั่งยืน
4. เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ/กิจกรรม บทบาทและภารกิจศูนย์ฯ รวมถึงกรมส่งเสริมการเกษตร
5. เพื่อพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ในด้านการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ทักษะการพูด การแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ร่วมกับหน่วยงานเครือข่าย สู่การทำงานบูรณาการเชิงรุกบบระบบออนไลน์

เป้าหมาย

เชิงปริมาณ : เกษตรกรและบุคคลทั่วไป เข้ารับชม จำนวน 10,000 ครั้ง

เชิงคุณภาพ : เกษตรกรและบุคคลทั่วไปไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ได้รับทราบสถานการณ์ สาระความรู้ สามารถเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และนำข้อมูลที่ได้รับการถ่ายทอดไปประยุกต์เป็นองค์ความรู้ สู่การปฏิบัติ และพัฒนาอาชีพด้านแมลงเศรษฐกิจ

การเข้ารับชมการออกอากาศ

เกษตรกร บุคคลทั่วไป หรือเจ้าหน้าที่หน่วยงานต่างๆ ที่มีความสนใจในเรื่องราว หรือสาระความรู้ด้านแมลงเศรษฐกิจ รับชมผ่าน Facebook live

เกษตรกร บุคคลทั่วไป หรือเจ้าหน้าที่หน่วยงานต่างๆ รับชมได้ในช่องทาง ดังนี้

1. ช่องทาง Facebook : ศูนย์ผึ้ง เชียงใหม่
   https://www.facebook.com/bee.centercm

2. ช่องทาง Page Facebook : ศูนย์ผึ้งเชียงใหม่

https://www.facebook.com/watch/100069232388952/

ออกอากาศสดทุกวันอังคาร เวลา 10.00 น. เป็นต้นไป

การรับชมย้อนหลังทุกตอนหลังออกอากาศ ได้ตลอดเวลาในช่องทางที่ 1 และ 2

ระยะเวลาดำเนินการโครงการ

ช่วงเดือน กุมภาพันธ์ - กันยายน ปี พ.ศ.2565

สถานที่ดำเนินการถ่ายทอดออกกาศและเก็บข้อมูล

1. ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่
2. เขตพื้นที่รับผิดชอบ 55 จังหวัด ภายใต้เขต 1, 3, 4, 6 และพื้นที่อื่นๆตามสถานการณ์

วิทยากร / ผู้ถ่ายทอดประสบการณ์ความรู้

1. เจ้าหน้าที่นักวิชาการศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่
2. ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ได้แก่ ผู้ประกอบการ เกษตรกรที่ประกอบอาชีพด้านแมลงเศรษฐกิจ เกษตรกรทั่วไป ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประชาชนทั่วไป ฯลฯ

ข้อมูล เนื้อหาสาระความรู้ที่ถ่ายทอดและเผยแพร่

1. ข้อมูลสถานการณ์ด้านแมลงเศรษฐกิจทั้งภายในและต่างประเทศ
2. องค์ความรู้ด้านแมลงเศรษฐกิจ
3. นวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านแมลงเศรษฐกิจ
4. การถ่ายทอดแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านแมลงเศรษฐกิจ
5. เนื้อหาสาระความรู้ทั้งในและนอกกระแส อื่นๆ

ผลผลิต

ผลผลิต : มีเกษตรกรและบุคคลทั่วไป เข้ารับชมไม่น้อยกว่า 10,000 ครั้ง

ผลลัพธ์ : เกษตรกรและบุคคลทั่วไป ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ที่เข้ารับชมการถ่ายทอดความรู้ สามารถเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และนำข้อมูลที่ได้รับการถ่ายทอดไปประยุกต์เป็นองค์ความรู้ สู่การปฏิบัติ และพัฒนาอาชีพด้านแมลงเศรษฐกิจ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. เกษตรกรและบุคคลทั่วไป ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 มีความพึงพอใจ
2. เกษตรกรและบุคคลทั่วไป ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการนำไปประกอบเป็นอาชีพหลักหรืออาชีพเสริมสร้างรายได้ในแก่ตนเองและครอบครัว หรือใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาอาชีพด้านแมลงเศรษฐกิจ

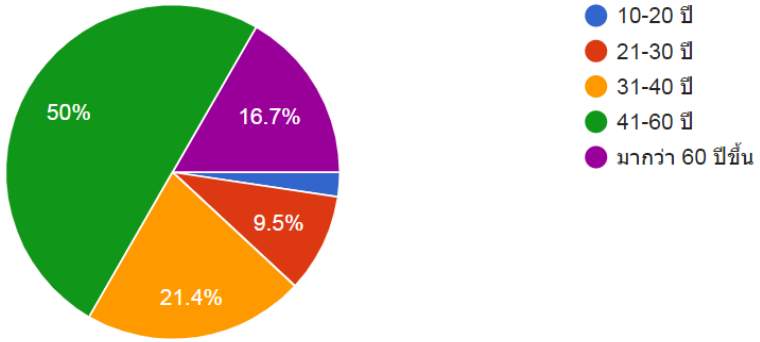
สรุปผลการขับเคลื่อนและผลตอบรับโครงการ

"รับมอบรางวัลชนะเลิศโครงการประชาสัมพันธ์การส่งเสริมการเกษตรเชิงพื้นที่ ตามอัตลักษณ์ต้นแบบ 17 จังหวัดภาคเหนือ สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 6 เชียงใหม่ ในหัวข้อ "Model การทำงานโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาสนับสนุนการปฏิบัติงาน" จากการขับเคลื่อนเชิงรุกด้านกิจกรรมการออกอากาศ Facebook Live สาระความรู้ด้านแมลงเศรษฐกิจ ที่สามารถก้าวข้ามขีดจำกัดการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์สาระความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว"

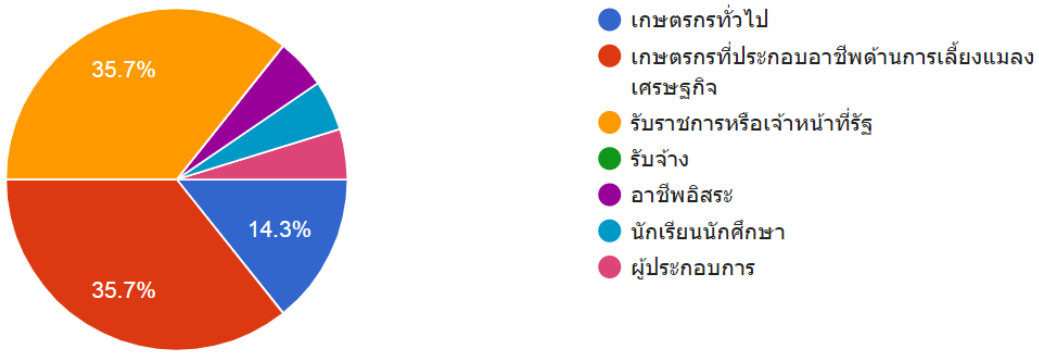
รับมอบโล่รางวัลชนะเลิศ

การติดตามประเมินผลหลังเสร็จสิ้นโครงการ

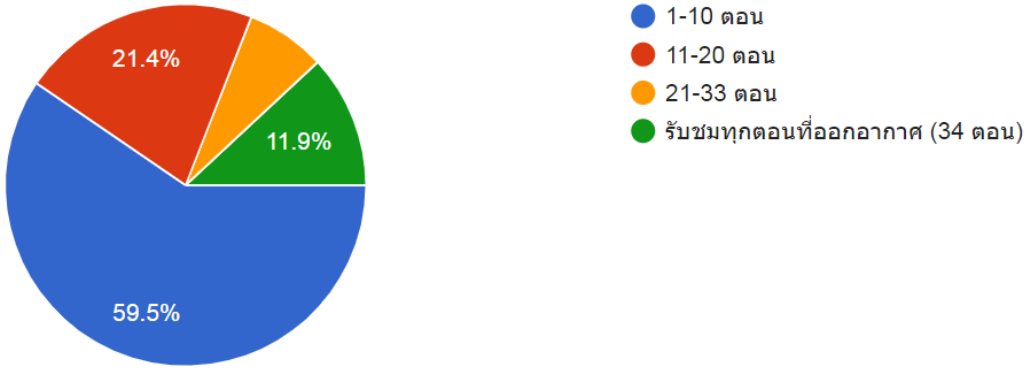
ช่วงอายุผู้ที่เข้ารับชมการออกอากาศ Facebook Live



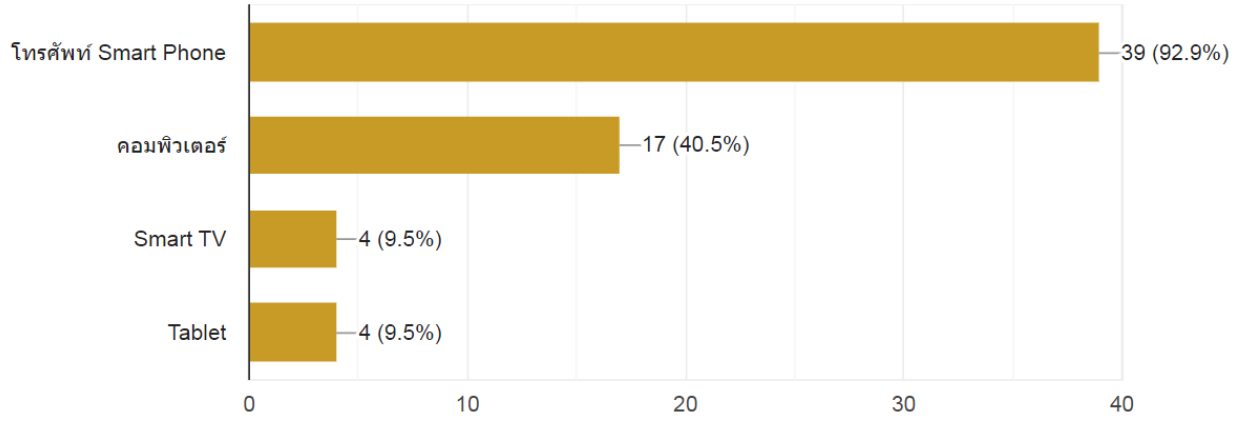
อาชีพของผู้ที่เข้ารับชมการออกอากาศ



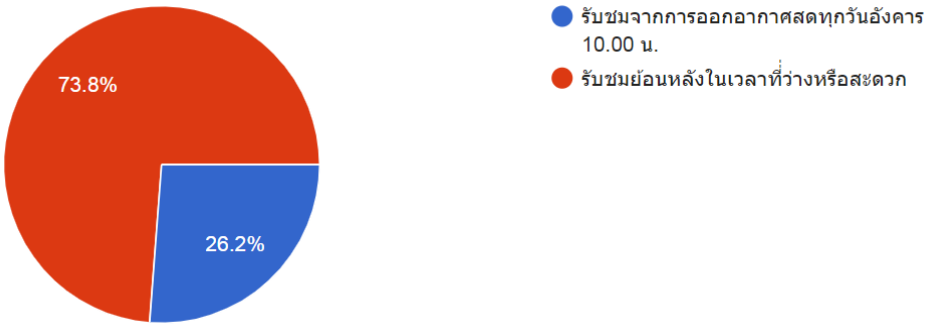
การออกอากาศในปีงบประมาณ 2565 ที่ผ่านมามีผู้ที่ได้ติดตามรับชมเฉลี่ยกี่ตอน



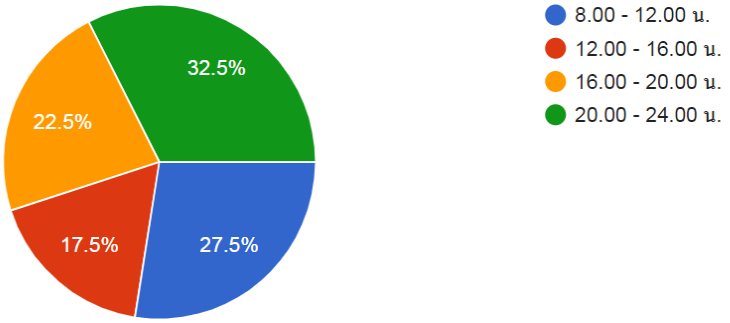
รับชมการออกอากาศจากสื่อหรืออุปกรณ์ประเภทใด



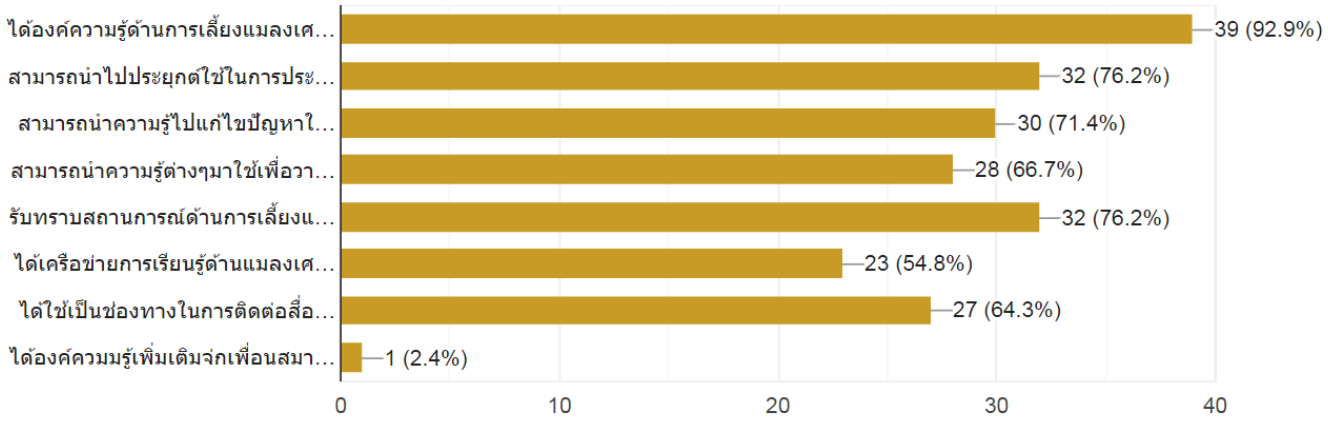
การรับชมการออกอากาศในรูปแบบใด



การออกอากาศในรูปแบบสด ท่านคิดว่าช่วงเวลาใดที่ท่านสะดวกในการรับชมมากที่สุด

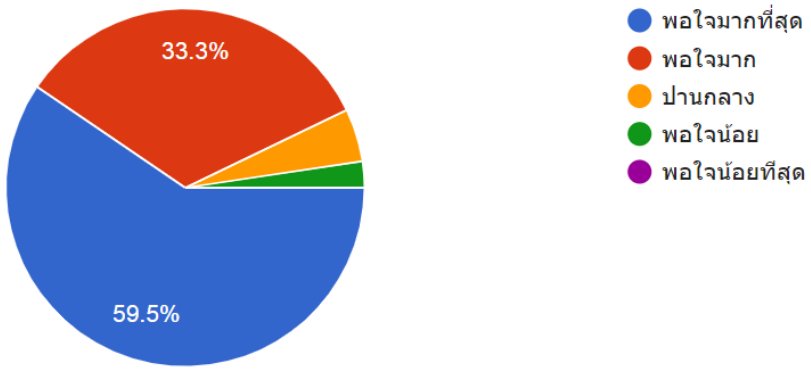


ประโยชน์ที่ท่านได้รับจากการรับชมการออกอากาศ Facebook Live สาระความรู้ด้านแมลงเศรษฐกิจ

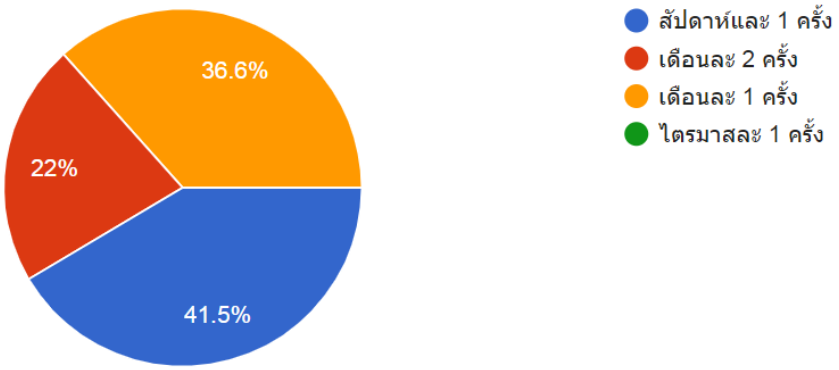


1. ได้องค์ความรู้ด้านการเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจใหม่ๆ
2. สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบเป็นอาชีพหลักและอาชีพเสริม
3. สามารถนำความรู้ไปแก้ไขปัญหาในการประกอบอาชีพด้านการเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจ
4. สามารถนำความรู้ต่างๆ มาใช้เพื่อวางแผนการพัฒนาอาชีพด้านแมลงเศรษฐกิจของตน
5. รับทราบสถานการณ์ด้านการเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจของประเทศและของโลก
6. ได้เครือข่ายการเรียนรู้ด้านแมลงเศรษฐกิจ
7. ได้ใช้เป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสารและแลกเปลี่ยนความรู้กับหน่วยงาน
8. ได้องค์ความรู้เพิ่มเติมจากเพื่อนสมาชิก

ความพึงพอใจต่อกิจกรรมการออกอากาศ Facebook Live สาระความรู้ด้านแมลงเศรษฐกิจของหน่วยงานในระดับใด



ความถี่ในการออกอากาศที่เหมาะสมคือ



ภาพสื่อประชาสัมพันธ์การออกอากาศ Facebook Live 34 ตอน

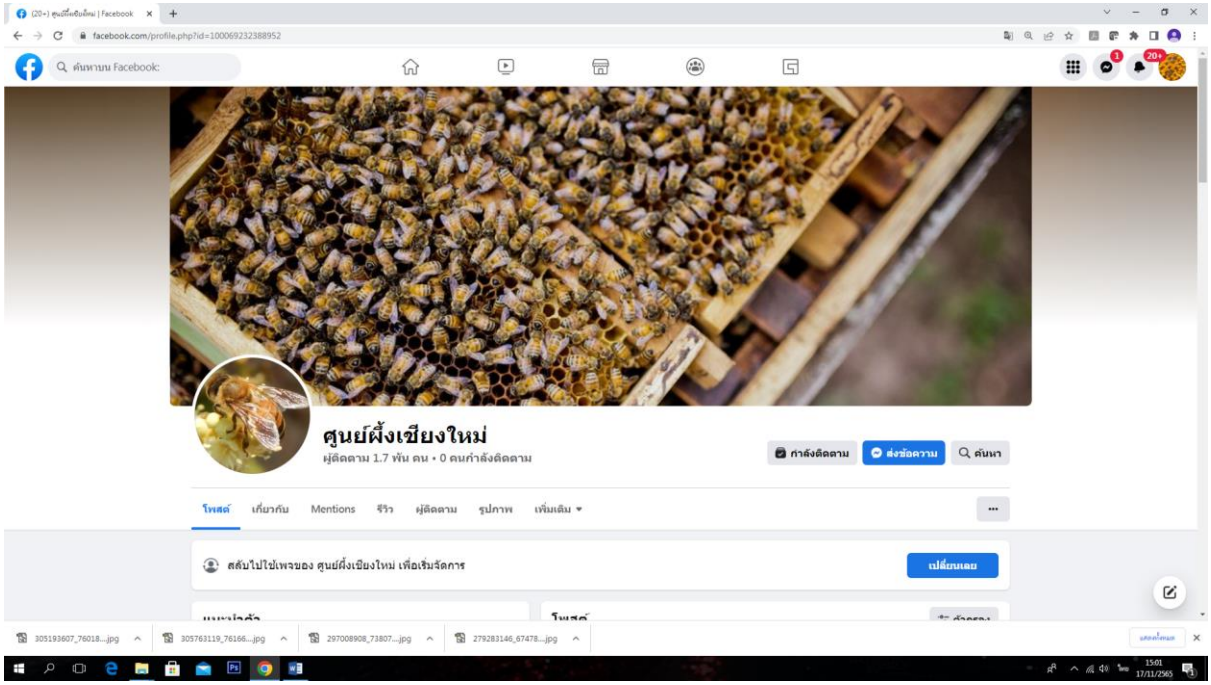
ภาพสื่อประชาสัมพันธ์การออกอากาศ Facebook Live 34 ตอน (ต่อ)

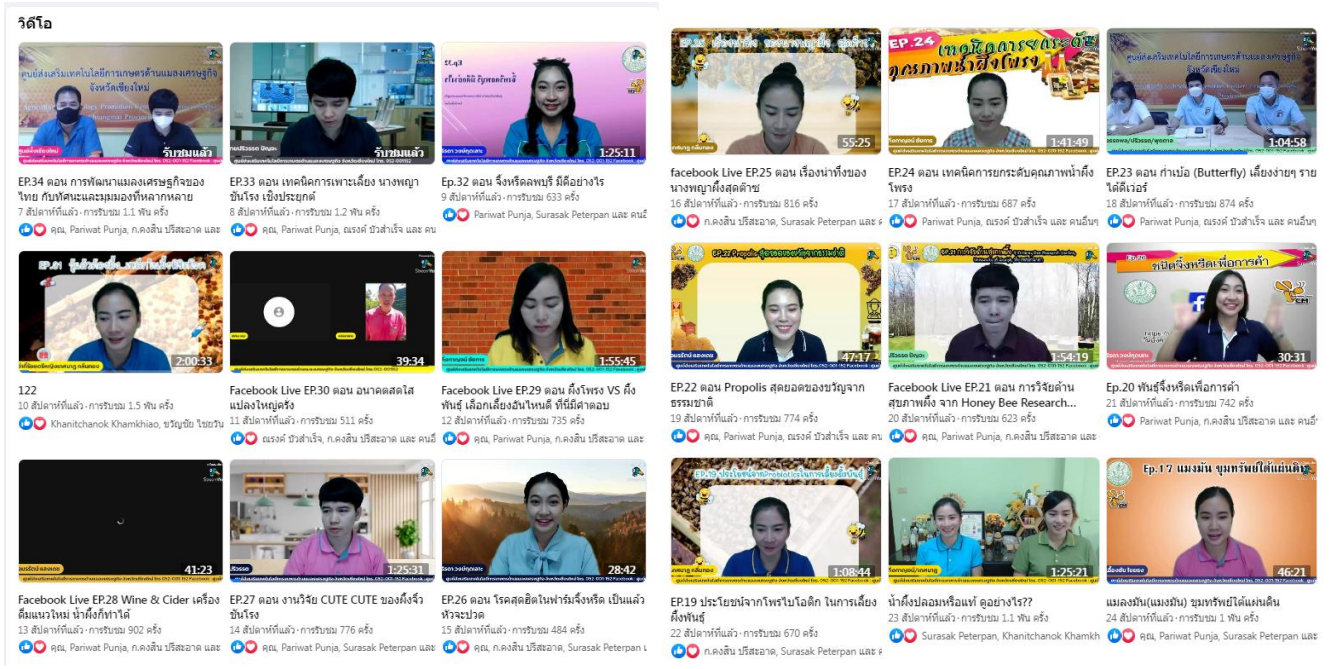
ภาพสื่อประชาสัมพันธ์การออกอากาศ Facebook Live 34 ตอน (ต่อ)

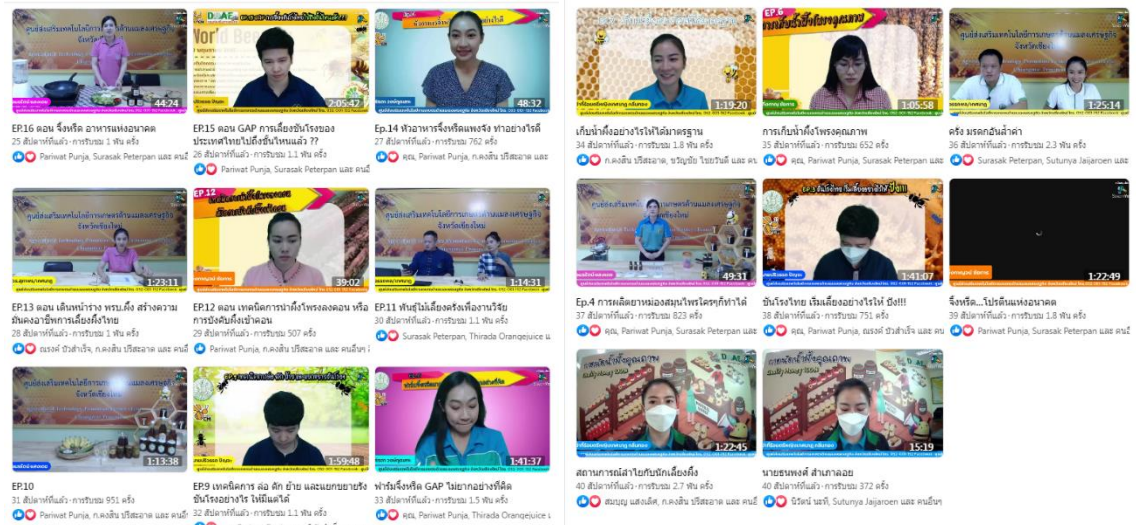
ภาพสื่อประชาสัมพันธ์การออกอากาศ Facebook Live 34 ตอน (ต่อ)

ภาพสื่อประชาสัมพันธ์การออกอากาศ Facebook Live 34 ตอน (ต่อ)

หน้า Page Facebook ที่ใช้เชื่อมการออกอากาศ







โครงการอื่นๆ

9. โครงการสำรวจความหลากหลายของชนิดชันโรงในพื้นที่อุทยานหลวงราชพฤกษ์ จังหวัดเชียงใหม่สู่การเป็นแหล่งรวบรวมชนิดชันโรงพื้นถิ่นเชิงอนุรักษ์ ระยะที่ 2

หลักการและเหตุผล

ด้วยศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่ มีบทบาทภารกิจศึกษาวิจัย ประยุกต์เทคโนโลยีด้านแมลงเศรษฐกิจ ครอบคลุมพื้นที่ 55 จังหวัดทั่วประเทศไทย โดยมีชันโรง เป็นหนึ่งในแมลงเศรษฐกิจที่มีความสำคัญในการช่วยผสมเกสรพืชผลทางการเกษตร ซึ่งในจังหวัดเชียงใหม่พบหลากหลายชนิดที่มีส่วนสำคัญในการกระตุ้นเศรษฐกิจภาคการเกษตรในภาคเหนือ ทั้งนี้ในปัจจุบันมีจำนวนลดลงจากเดิมเป็นจำนวนมาก เนื่องจากการใช้สารเคมีในพื้นที่มีผลกระทบต่อการขยายพันธุ์แมลงชนิดดังกล่าว อีกทั้งเกษตรกรหรือประชาชนยังไม่มีความเข้าใจในการอนุรักษ์ชันโรงส่งผลทำให้การเก็บตัวอย่างชันโรงมีอย่างจำกัดและหาพบได้ยากมากยิ่งขึ้น

เพื่อเป็นการศึกษาและอนุรักษ์ไว้ซึ่งชนิดของชันโรงดั้งเดิมในจังหวัดเชียงใหม่ ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่ จึงได้จัดทำโครงการสำรวจความหลากหลายของชนิดชันโรงในพื้นที่อุทยานหลวงราชพฤกษ์จังหวัดเชียงใหม่ สู่การเป็นแหล่งรวบรวมชนิดชันโรงพื้นถิ่นโดยเล็งเห็นว่าในพื้นที่อุทยานหลวงราชพฤกษ์ เป็นแหล่งรวบรวมพรรณไม้หลากหลายกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มพืชสมุนไพร ไม้ดอกไม้ประดับ ไม้ยืนต้น ไม้ผล พืชทะเลทราย ไม้หัว พืชผัก ปาล์ม พืชไร่ กล้วยไม้ ซึ่งรวบรวมไว้ทั้งหมด จำนวนมากกว่า 297 วงศ์ (Family) 1,773 สกุล (Genus) 5,970 ชนิด (Species) 12,141 พันธุ์ (Cultivar) รวมทั้งสิ้น 17,205 รายการ ในพื้นที่ 468 ไร่ มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 310 เมตร (ข้อมูล : อุทยานหลวงราชพฤกษ์ 58 - 62) ซึ่งมีความเหมาะสมที่จะเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของชันโรง (Stingless Bee) หลากหลายชนิด จากข้อมูลดังกล่าวศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่ จึงได้ร่วมมือกับอุทยานหลวงราชพฤกษ์ เพื่อดำเนินการ โครงการสำรวจความหลากหลายของชนิดชันโรงในพื้นที่อุทยานหลวงราชพฤกษ์จังหวัดเชียงใหม่ สู่การเป็นแหล่งรวบรวมชนิดชันโรงพื้นถิ่น เพื่อเป็นการอนุรักษ์ชันโรงพื้นถิ่นในธรรมชาติ และการเก็บตัวอย่างเพื่อรักษาและขยายพันธุ์ นำไปสู่การเก็บข้อมูลเพื่อทำการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนางานด้านวิชาการในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสำรวจความหลากหลายของชนิดชันโรงในพื้นที่อุทยานหลวงราชพฤกษ์
2. เพื่อเป็นการอนุรักษ์ชันโรงพื้นถิ่นของจังหวัดเชียงใหม่
3. เพื่อเป็นแหล่งศึกษาทดสอบ วิจัย งานวิชาการเกี่ยวกับชันโรง
4. เพื่อสร้างการรับรู้ถึงชนิดและประโยชน์ของชันโรงแก่ผู้ที่สนใจหรือกลุ่มนักท่องเที่ยว

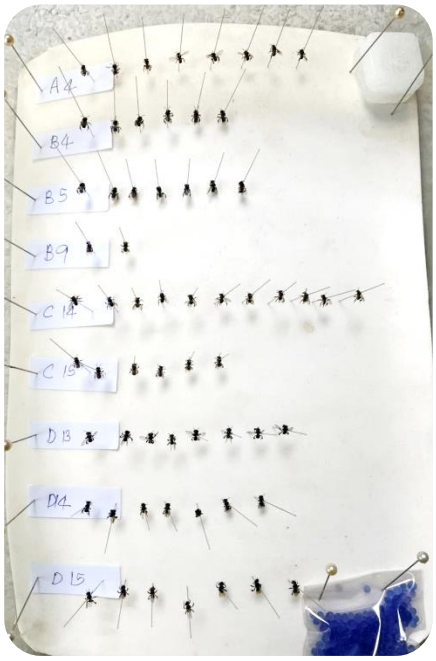
วิธีการดำเนินการ

4.1 ประสานงานเจ้าหน้าที่อุทยานหลวงราชพฤกษ์เพื่อขออนุญาติดำเนินโครงการ
4.2 ดำเนินการสำรวจปริมาณรังชันโรงในพื้นที่อุทยานหลวงราชพฤกษ์
4.3 จำแนกชนิดชันโรงที่สำรวจพบเบื้องต้น
4.4 เก็บตัวอย่างชันโรงส่งตรวจวิเคราะห์อย่างละเอียดเพื่อจำแนกชนิดที่ถูกต้อง
4.5 ดำเนินการต่อรังดักเพื่อเก็บอนุรักษ์ รักษาชันโรงพื้นถิ่นของอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่
4.6 เชื่อมโยงเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ (ชันโรง) ในรูปแบบเชิงอนุรักษ์
4.7 ประชาสัมพันธ์สร้างการรับรู้ถึงประโยชน์และความสำคัญของชันโรง ต่อผู้ที่สนใจและนักท่องเที่ยว

ระยะเวลา : 3 ปี ตั้งแต่ ปีงบประมาณ 2563 - 2565

การดำเนินกิจกรรมโครงการสำรวจความหลากหลายของชนิดชันโรงในพื้นที่อุทยานหลวงราชพฤกษ์จังหวัดเชียงใหม่ สู่การเป็นแหล่งรวบรวมชนิดชันโรงพื้นถิ่นเชิงอนุรักษ์ ระยะที่ 2 ปี พ.ศ. 2565

กิจกรรมที่ 1 ผลการวิเคราะห์จำแนกชนิดในห้องปฏิบัติการกีฏวิทยามหาวิทยาลัยเชียงใหม่



รหัส	ปากทางเข้ารัง	ตัวชันโรง	ค่าเฉลี่ย (มิลลิเมตร)			ชนิด และคำอธิบาย
			หัว	ปีก	ขา	
A4			1.640	1.273	1.003	*Tetragonula laeviceps* (Smith, 1857) - ลักษณะปากทางเข้ารังสั้น - ส่วนอกมันวาว ส่วนท้องสีน้ำตาลสว่างอมเหลือง - วัดขนาดส่วนหัวอยู่ในช่วง 1.6-1.79 มม.
B4		 	1.805	1.350	1.236	*Tetragonula testaceitarsis* (Cameron, 1901) - ลักษณะปากทางเข้ารังสั้น - ส่วนอกมันวาว ส่วนท้องสีดำคล้ำ มืดกว่าชนิด *T/ laeviceps* - วัดขนาดส่วนหัวอยู่ในช่วง 1.8-1.95 มม.

กิจกรรมที่ 1 ผลการวิเคราะห์จำแนกชนิดในห้องปฏิบัติการกีฏวิทยามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ต่อ)

รหัส	ปากทางเข้ารัง	ตัวชันโรง	ค่าเฉลี่ย (มิลลิเมตร)			ชนิด และคำอธิบาย
			หัว	ปีก	ขา	
B5			1.757	1.461	1.207	*Tetragonula laeviceps* (Smith, 1857) - ลักษณะปากทางเข้ารังสั้น - ส่วนอกมันวาว ส่วนท้องสีน้ำตาลเข้ม ยังไม่ถึงสีดำ - วัดขนาดส่วนหัวอยู่ในช่วง 1.6-1.79 มม. * ใช้ขนาดส่วนหัว และสีในการวัด
B9			1.699	1.397	1.180	*Tetragonula laeviceps* (Smith, 1857) - ลักษณะปากทางเข้ารังสั้น - ส่วนอกมันวาว ส่วนท้องสีน้ำตาลสว่างอมเหลือง - วัดขนาดส่วนหัวอยู่ในช่วง 1.6-1.79 มม.
C14			1.681	1.285	1.103	*Tetragonula laeviceps* (Smith, 1857) - ลักษณะปากทางเข้ารังสั้น - ส่วนอกมันวาว ส่วนท้องสีน้ำตาล - วัดขนาดส่วนหัวอยู่ในช่วง 1.6-1.79 มม.
C15			1.775	1.327	1.159	*Tetragonula laeviceps* (Smith, 1857) - ลักษณะปากทางเข้ารังสั้น - ส่วนอกมันวาว ส่วนท้องสีน้ำตาล - วัดขนาดส่วนหัวอยู่ในช่วง 1.6-1.79 มม.

กิจกรรมที่ 1 ผลการวิเคราะห์จำแนกชนิดในห้องปฏิบัติการกีฏวิทยามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ต่อ)

รหัส	ปากทางเข้ารัง	ตัวชันโรง	ค่าเฉลี่ย (มิลลิเมตร)			ชนิด และคำอธิบาย
			หัว	ปีก	ขา	
D13			1.867	1.409	1.109	*Tetragonula testaceitarsis* (Cameron, 1901) - ลักษณะปากทางเข้ารังสั้น ดำ - ส่วนอกมันวาว ส่วนท้องสีดำคล้ำ มืดกว่าชนิด *T/ laeviceps* - วัดขนาดส่วนหัวอยู่ในช่วง 1.8-1.95 มม.
D14			1.783	1.298	1.137	*Tetragonula testaceitarsis* (Cameron, 1901) - ลักษณะปากทางเข้ารังสั้น ดำ - ส่วนอกมันวาว ส่วนท้องสีดำคล้ำ มืดกว่าชนิด *T/ laeviceps* - วัดขนาดส่วนหัว น้อยกว่าช่วง 1.8-1.95 มม. แต่ดูจากลักษณะของสี อาจจัดได้ว่าเป็น *T. testaceitarsis* ขนาดเล็ก
D15			1.779	1.470	1.198	*Tetragonula laeviceps* (Smith, 1857) - ลักษณะปากทางเข้ารังสั้น - ส่วนอกมันวาว ส่วนท้องสีน้ำตาล - วัดขนาดส่วนหัวอยู่ในช่วง 1.6-1.79 มม.
D17			1.848	1.532	1.139	*Tetragonula testaceitarsis* (Cameron, 1901) - ลักษณะปากทางเข้ารังสั้น ดำ - ส่วนอกมันวาว ส่วนท้องสีดำคล้ำ มืดกว่าชนิด *T/ laeviceps* - วัดขนาดส่วนหัวอยู่ในช่วง 1.8-1.95 มม.

กิจกรรมที่ 1 ผลการวิเคราะห์จำแนกชนิดในห้องปฏิบัติการกีฏวิทยามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ต่อ)

กิจกรรมที่ 1 ผลการวิเคราะห์จำแนกชนิดในห้องปฏิบัติการกีฏวิทยามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ต่อ)

รหัส	ปากทางเข้ารัง	ตัวชันโรง	ค่าเฉลี่ย (มิลลิเมตร)			ชนิด และคำอธิบาย
			หัว	ปีก	ขา	
E3			1.819	1.361	1.183	*Tetragonula testaceitarsis* (Cameron, 1901) - ลักษณะปากทางเข้ารังสั้น ดำ - ส่วนอกมันวาว ส่วนท้องสีดำคล้ำ มืดกว่าชนิด *T/ laeviceps* - วัดขนาดส่วนหัวอยู่ในช่วง 1.8-1.95 มม.
E4		 	1.708	1.250	1.033	*Tetragonula laeviceps* (Smith, 1857) - ลักษณะปากทางเข้ารังสั้น - ส่วนอกมันวาว ส่วนท้องสีน้ำตาล - วัดขนาดส่วนหัวอยู่ในช่วง 1.6-1.79 มม.
E6			1.689	1.216	1.009	*Tetragonula laeviceps* (Smith, 1857) - ลักษณะปากทางเข้ารังสั้น - ส่วนอกมันวาว ส่วนท้องสีน้ำตาล - วัดขนาดส่วนหัวอยู่ในช่วง 1.6-1.79 มม.
E10			1.324	0.902		*Tetragonula fuscobalteata* (Cameron, 1908) - ลักษณะปากทางเข้ารังสั้น - ส่วนอกมันวาว ส่วนท้องสีน้ำตาล - วัดขนาดส่วนหัวอยู่ในช่วง 1.3-1.46 มม. * ชันโรงตัวเล็กกว่าชนิดอื่น ๆ ในสกุล *Tetragonula*
E12			1.741	1.446	1.255	*Tetragonula laeviceps* (Smith, 1857) - ลักษณะปากทางเข้ารังสั้น - ส่วนอกมันวาว ส่วนท้องสีน้ำตาล - วัดขนาดส่วนหัวอยู่ในช่วง 1.6-1.79 มม.

กิจกรรมที่ 1 ผลการวิเคราะห์จำแนกชนิดในห้องปฏิบัติการกีฏวิทยามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ต่อ)

รหัส	ปากทางเข้ารัง	ตัวชันโรง	ค่าเฉลี่ย (มิลลิเมตร)			ชนิด และคำอธิบาย
			หัว	ปีก	ขา	
E14		 	2.164	1.972	1.646	*Tetragonilla collina* (Smith, 1857) - ลักษณะปากทางเข้ารังยาว แข็ง เปราะ แตกหักง่าย มักพบสร้างเป็นท่อตั้งขึ้นมาในแนวดิ่ง - ขนาดตัวใหญ่เมื่อเทียบกับ *T. laeviceps* - ส่วนปีกมีสองสีขาวและดำ ปีกไม่ใสเหมือน *T. laeviceps* - บนหน้ามีขนปกคลุม - ส่วนของพื้นที่สามเหลี่ยมสีน้ำตาลมืด
E20		 	1.680	1.293	1.094	*Tetragonula laeviceps* (Smith, 1857) - ลักษณะปากทางเข้ารังสั้น - ส่วนอกมันวาว ส่วนท้องสีน้ำตาล - วัดขนาดส่วนหัวอยู่ในช่วง 1.6-1.79 มม.

สรุปได้ว่าชันโรงในสกุล *Tetragonula Sp.* มีจำนวน 3 สปีชีส์ ได้แก่

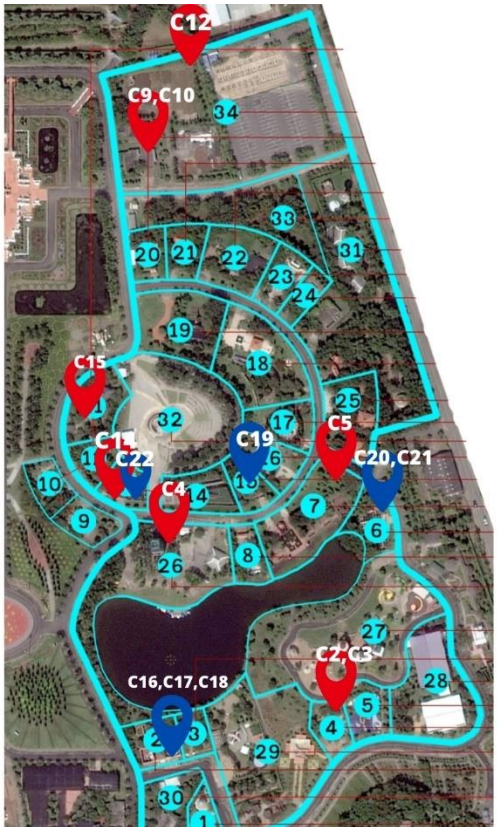
1. *Tetragonula laeviceps* (Smith, 1857) ชันโรงรุ่งอรุณ จำนวน 10 รัง
2. *Tetragonula testaceitarsis* (Cameron, 1901) จำนวน 5 รัง
3. *Tetragonula fuscobalteata* (Cameron, 1908) ชันโรงหลังลาย จำนวน 1 รัง

กิจกรรมที่ 2 การสำรวจพื้นที่ที่พบรังชันโรงในปี 2564 เปรียบเทียบกับปี 2565 ในพื้นที่โซน A - E

- A1. ชันโรงปลายปีกขาวหน้าดำ *Tetrigona melanoleuca* (Cockerell)
- A4. ชันโรงรุ่งอรุณ *Tetragonula laeviceps* (Smith)

- B1. ชันโรงปลายปีกขาวหน้าดำ *Tetrigona melanoleuca* (Cockerell)
- B3. ชันโรงใต้ดิน *Tetragonilla collina* (Smith)
- B5. ชันโรงรุ่งอรุณ *Tetragonula laeviceps* (Smith)
- B7. ชันโรงปลายปีกขาว *Tetrigona apicalis* (Smith)
- B14.ชันโรงใต้ดิน *Tetragonilla collina* (Smith)
- B15. ชันโรงรุ่งอรุณ *Tetragonula laeviceps* (Smith)

กิจกรรมที่ 2 การสำรวจพื้นที่ที่พบรังชันโรงในปี 2564 เปรียบเทียบกับปี 2565 ในพื้นที่โซน A – E (ต่อ)



โซน C

รังเดิม รังใหม่

- C2. ชันโรงรุ่งอรุณ *Tetragonula laeviceps* (Smith)
- C3. ชันโรงใต้ดิน *Tetragonilla collina* (Smith)
- C4 ชันโรงปลายปีกขาว *Tetrigona apicalis* (Smith)
- C5 ชันโรงปลายปีกขาว *Tetrigona apicalis* (Smith)
- C9 ชันโรงใต้ดิน *Tetragonilla collina* (Smith)
- C10 ชันโรงใต้ดิน *Tetragonilla collina* (Smith)
- C12 ชันโรงใต้ดิน *Tetragonilla collina* (Smith)
- C14 ชันโรงรุ่งอรุณ *Tetragonula laeviceps* (Smith)
- C15 ชันโรงรุ่งอรุณ *Tetragonula laeviceps* (Smith)

- C16 ชันโรงใต้ดิน *Tetragonilla collina* (Smith)
- C17 ชันโรงใต้ดิน *Tetragonilla collina* (Smith)
- C18 ชันโรงใต้ดิน *Tetragonilla collina* (Smith)
- C19 ชันโรงปลายปีกขาว *Tetrigona apicalis* (Smith)
- C20 ชันโรงรุ่งอรุณ *Tetragonula laeviceps* (Smith)
- C21 ชันโรงรุ่งอรุณ *Tetragonula laeviceps* (Smith)
- C22 ชันโรงรุ่งอรุณ *Tetragonula laeviceps* (Smith)

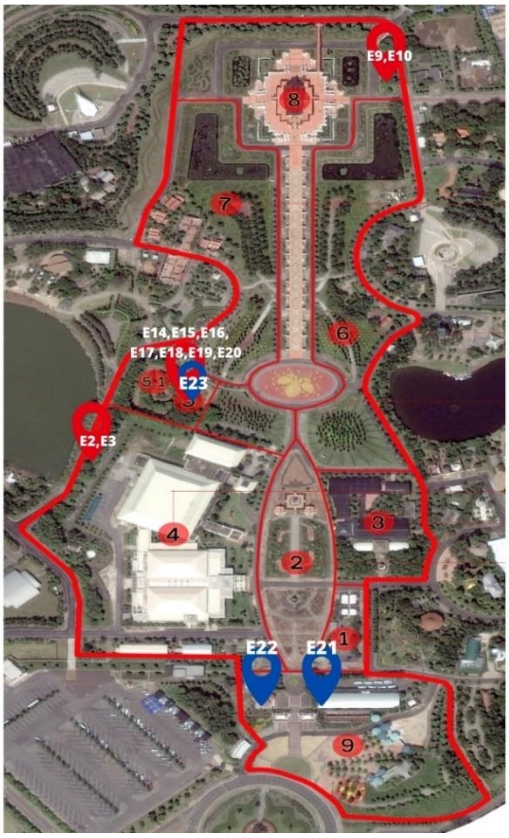
โซน D

รังเดิม รังใหม่

- D1. ชันโรงปลายปีกขาว *Tetrigona apicalis* (Smith)
- D2. ชันโรงใต้ดิน *Tetragonilla collina* (Smith)
- D3. ชันโรงใต้ดิน *Tetragonilla collina* (Smith)
- D4. ชันโรงใต้ดิน *Tetragonilla collina* (Smith)
- D5. ชันโรงใต้ดิน *Tetragonilla collina* (Smith)
- D6. ชันโรงใต้ดิน *Tetragonilla collina* (Smith)
- D11. ชันโรงใต้ดิน *Tetragonilla collina* (Smith)
- D12. ชันโรงใต้ดิน *Tetragonilla collina* (Smith)
- D14. ชันโรง *Tetragonula testaceitarsis* (cameron)
- D15. ชันโรงรุ่งอรุณ *Tetragonula laeviceps* (Smith)
- D16. ชันโรงใต้ดิน *Tetragonilla collina* (Smith)
- D17. ชันโรง *Tetragonula testaceitarsis* (cameron)
- D18. ชันโรงใต้ดิน *Tetragonilla collina* (Smith)
- D19. ชันโรงใต้ดิน *Tetragonilla collina* (Smith)
- D21. ชันโรงใต้ดิน *Tetragonilla collina* (Smith)
- D22. ชันโรงใต้ดิน *Tetragonilla collina* (Smith)

- D23. ชันโรงใต้ดิน *Tetragonilla collina* (Smith)
- D24. ชันโรงใต้ดิน *Tetragonilla collina* (Smith)

กิจกรรมที่ 2 การสำรวจพื้นที่ที่พบรังชันโรงในปี 2564 เปรียบเทียบกับปี 2565 ในพื้นที่โซน A – E (ต่อ)



- E2. ชันโรงปลายปีกขาว *Tetrigona apicalis* (Smith)
- E3. ชันโรง *Tetragonula testaceitarsis* (cameron)
- E9. ชันโรงปากแตรใหญ่ *Lepidotrigona terminata*
- E10. ชันโรงหลังลาย *Tetragonula fuscobalteata* (Cameron)
- E14. ชันโรงใต้ดิน *Tetragonilla collina* (Smith)
- E15. ชันโรงใต้ดิน *Tetragonilla collina* (Smith)
- E16. ชันโรงใต้ดิน *Tetragonilla collina* (Smith)
- E17. ชันโรงใต้ดิน *Tetragonilla collina* (Smith)
- E18. ชันโรงรุ่งอรุณ *Tetragonula laeviceps* (Smith)
- E19. ชันโรงใต้ดิน *Tetragonilla collina* (Smith)
- E20. ชันโรงรุ่งอรุณ *Tetragonula laeviceps* (Smith)

- E21. ชันโรงรุ่งอรุณ *Tetragonula laeviceps* (Smith)
- E22. ชันโรงรุ่งอรุณ *Tetragonula laeviceps* (Smith)
- E23. ชันโรงใต้ดิน *Tetragonilla collina* (Smith)

การกระจายตัวของชันโรงแต่ละชนิดในพื้นที่อุทยานหลวงราชพฤกษ์

จำนวน 29 รัง

ชันโรงใต้ดิน
***Tetragonilla collina* (Smith)**

การกระจายตัวของชันโรงแต่ละชนิดในพื้นที่อุทยานหลวงราชพฤกษ์ (ต่อ)

จำนวน 14 รัง

ชันโรงรุ่งอรุณ
Tetragonula laeviceps (Smith)

จำนวน 6 รัง

ชันโรงปลายปีกขาว
Tetrigona apicalis (Smith)

การกระจายตัวของชันโรงแต่ละชนิดในพื้นที่อุทยานหลวงราชพฤกษ์ (ต่อ)

จำนวน 3 รัง

ชันโรง *Tetragonula testaceitarsis* (cameron)

จำนวน 2 รัง

ชันโรงปลายปีกขาวหน้าดำ
Tetrigona melanoleuca (Cockerell)

การกระจายตัวของชันโรงแต่ละชนิดในพื้นที่อุทยานหลวงราชพฤกษ์ (ต่อ)

จำนวน 1 รัง

ชันโรงหลังลาย
Tetragonula fuscobalteata (Cameron)

จำนวน 1 รัง

ชันโรงปากแตรใหญ่
Lepidotrigona terminata

การสำรวจพื้นที่ที่พบรังชันโรงในปี 2564 เปรียบเทียบกับปี 2565 ภาพรวมของพื้นที่

พิกัดชันโรงในปี 2564

พบทั้งหมด 79 รัง 8 ชนิด

- ชันโรงปลายปีกขาว *Tetrigona apicalis* (Smith) 19 รัง
- ชันโรงปลายปีกขาวหน้าดำ *Tetrigona melanoleuca* 2 รัง
- ชันโรงรุ่งอรุณ *Tetragonula laeviceps* (Smith) 14 รัง
- ชันโรง *Tetragonula testaceitarsis* (Cameron) 6 รัง
- ชันโรงหลังลาย *Tetragonula fuscobalteata* (Cameron) 9 รัง
- ชันโรงใต้ดิน *Tetragonilla collina* (Smith) 26 รัง
- ชันโรงยักษ์ขาดำ *Homotrigona fimbriata* (Smith) 2 รัง
- ชันโรงคิชฌกูฏ *Lisotrigona furva* (Engel) 1 รัง

พิกัดชันโรงในปี 2565

พบทั้งหมด 56 รัง 7 ชนิด

- ชันโรงปลายปีกขาว *Tetrigona apicalis* (Smith) 5 รัง *-16 รัง
- ชันโรงปลายปีกขาวหน้าดำ *Tetrigona melanoleuca* 2 รัง *-2 รัง
- ชันโรงรุ่งอรุณ *Tetragonula laeviceps* (Smith) 14 รัง *+4 รัง -4 รัง
- ชันโรง *Tetragonula testaceitarsis* (Cameron) 3 รัง *-3 รัง
- ชันโรงหลังลาย *Tetragonula fuscobalteata* (Cameron) 1 รัง *-8 รัง
- ชันโรงใต้ดิน *Tetragonilla collina* (Smith) 30 รัง *+8 รัง -4 รัง
- ชันโรงยักษ์ขาดำ *Homotrigona fimbriata* (Smith) 2 รัง *ไม่ปรากฏ
- ชันโรงคิชฌกูฏ *Lisotrigona furva* (Engel) 1 รัง *ไม่ปรากฏ
- ชันโรงปากแตรใหญ่ Lepidotrigona terminata 1 รัง *new

กิจกรรมที่ 3 ร่วมนำเสนอผลงานวิชาการ เรื่อง ความหลากหลายของชันโรงในพื้นที่อุทยานหลวงราชพฤกษ์ จ.เชียงใหม่ ในการประชุมวิชาการชมรมคณะปฏิบัติงานวิทยาการ อพ.สธ. ครั้งที่ 10 ระหว่างวันที่ 20-22 ก.ย. 2565

ความหลากหลายของชันโรง ในพื้นที่อุทยานหลวงราชพฤกษ์ จังหวัดเชียงใหม่

Diversity of the stingless bees at the Royal Park Rajapruek, Chiang Mai province

นางสาวพุดตาล ขันเวก [1], นางสาวนาถยา ทาบามัง [1], ปริม เนตรทิพย์ [1], นายปริวรรต ปัจจะ [2]
[1] อุทยานหลวงราชพฤกษ์ 334 หมู่ 3 ตำบลแม่เหียะ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50100
[2] ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่ กรมส่งเสริมการเกษตร 428 หมู่ 12 ตำบลหนองควาย อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ 50230

บทนำ

ชันโรง (Stingless bees) แพร่กระจายในเขตร้อนทั่วโลกกว่า 600 ชนิด (Cortopassi-Laurino et al. 2006; อรนลิน และคณะ, 2563) ในประเทศไทยพบชันโรงกระจายตัวอยู่ทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ ทั้งหมดจำนวน 45 ชนิด รวม 12 สกุล (ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจจังหวัดเชียงใหม่, 2561) ชันโรงจัดเป็นแมลงที่มีบทบาทสำคัญในการช่วยผสมเกสร ซึ่งทำให้ได้ผลผลิตที่มีปริมาณและคุณภาพเพิ่มมากขึ้น (ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ, 2556) โดยเฉพาะพืชผลทางการเกษตรที่สำคัญ อีกทั้งในส่วนประกอบของชันยังมีสารกลุ่ม ฟลาโวนอยด์ มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ และต้านเชื้อโรค

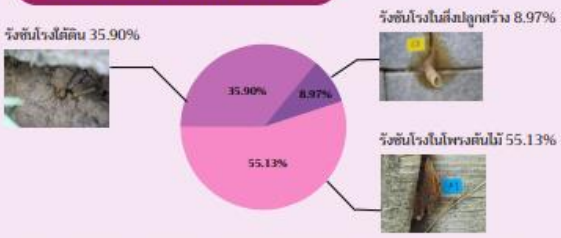
อุทยานหลวงราชพฤกษ์เป็นหนึ่งในแหล่งท่องเที่ยวและเรียนรู้เชิงนิเวศ ภายในพื้นที่ทั้งหมด 468 ไร่ ประกอบไปด้วยแหล่งเรียนรู้ด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ทั้งพรรณไม้ แมลง และด้วยการคำนึงถึงคุณค่าและความสำคัญของชันโรง จึงได้ร่วมมือกับศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่ การสำรวจความหลากหลายของชันโรงในพื้นที่อุทยานหลวงราชพฤกษ์ เพื่อสร้างแหล่งเรียนรู้ ศึกษา ชนิดชันโรงที่มีในธรรมชาติ สำหรับถ่ายทอดองค์ความรู้ และส่งเสริมเกษตรกรมีความรู้อย่างถูกต้อง อีกทั้งเป็นแนวทางในการอนุรักษ์ต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

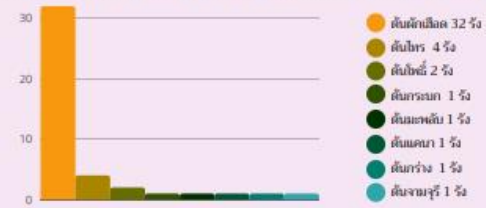
1. สำรวจชันโรง
2. บันทึกข้อมูล
   - รหัสรัง
   - พิกัดและตำแหน่ง
   - ชนิดชันโรงเบื้องต้น
   - ระดับความสูงของรัง
   - ลักษณะทางเข้า-ออกรัง
   - บันทึกภาพ
3. จำแนกชนิดชันโรง
   - เก็บตัวอย่างแห้ง ส่งจำแนกชนิด ในห้องปฏิบัติการกีฏวิทยา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ชนิดและจำนวนของรังชันโรงที่สำรวจพบภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์

ผลและการอภิปรายผล



จากการสำรวจพบรังชันโรงธรรมชาติจำนวน 78 รัง โดยเป็นชันโรงที่อาศัยและสร้างรังในโพรงต้นไม้ จำนวน 43 รัง ชันโรงที่อาศัยและสร้างรังในดิน จำนวน 28 รัง ชันโรงที่อาศัยและสร้างรังในสิ่งปลูกสร้าง จำนวน 7 รัง โดยชันโรงที่พบว่าอาศัยและสร้างรังในโพรงต้นไม้ ที่มีมากถึง 55.13% และพบในต้นไม้หลายชนิด ดังแผนภาพ



สรุปผล

ตารางความหลากหลายของชันโรงที่สำรวจพบในพื้นที่อุทยานหลวงราชพฤกษ์

ลำดับ (Number)	ชนิด (Species)	จำนวนที่พบ (Quantity/nest)	ตำแหน่งรัง (Nesting site)
1	ชันโรงรุ่งอรุณ (Tetragonula laeviceps)	11 รัง	โพรงต้นไม้และรังในสิ่งก่อสร้าง
2	Tetragonula testaceitarsis	5 รัง	โพรงต้นไม้
3	ชันโรงหลังลาย (Tetragonula fuscobalteata)	7 รัง	โพรงต้นไม้
4	ชันโรงปลายปีกขาว (Tetrigona apicalis)	19 รัง	โพรงต้นไม้และรังในสิ่งก่อสร้าง
5	ชันโรงปลายปีกขาวหน้าดำ (Tetrigona melanoleuca)	4 รัง	รังในสิ่งก่อสร้าง
6	ชันโรงใต้ดิน (Tetragonilla collina)	28 รัง	โพรงใต้ดิน
7	ชันโรงยักษ์ขาดำ (Homotrigona fimbriata)	3 รัง	โพรงต้นไม้
8	ชันโรงศีรษภูฏ (Lisotrigona furva)	1 รัง	โพรงต้นไม้

บรรณานุกรม

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ. (2556). การเลี้ยงและแปรรูปผลิตภัณฑ์จากผึ้งและชันโรง.สืบค้นจากhttps://www4.fisheries.go.th

ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจจังหวัดเชียงใหม่ (2561). ชันโรง แมลงตัวจิ๋วแต่ประโยชน์มหาศาล (พิมพ์ครั้งที่ 1). เชียงใหม่: แทน ก๊อปปี้ เซนเตอร์.

อรนลิน ศรีสุขใส, เอกพันธ์ ไกรจักร, ชามา พานแก้ว (2563). สัณฐานวิทยา โครงสร้างรัง อุณหภูมิที่มีผลต่อการอยู่รอด และวงจรชีวิตของชันโรงเลี้ยง 4 ชนิด. วารสารวิทยาศาสตร์ เกษตร, 51(1), 66-78.

กิจกรรมที่ 3 ร่วมนำเสนอผลงานวิชาการ เรื่อง ความหลากหลายของชันโรงในพื้นที่อุทยานหลวงราชพฤกษ์ จ.เชียงใหม่ ในการประชุมวิชาการชมรมคณะปฏิบัติงานวิทยาการ อพ.สธ. ครั้งที่ 10 ระหว่างวันที่ 20-22 ก.ย. 2565 (ต่อ)

ชมรมคณะปฏิบัติงานวิทยาการ อพ.สธ.

เกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

พุดตาล ขันเวท, นาถยา ทานามัง, ปริม เนตรทิพย์ และ ปริวรรต ปัจจะ

ได้เข้าร่วมนำเสนอผลงานวิชาการเรื่อง

ความหลากหลายของชันโรง ในพื้นที่อุทยานหลวงราชพฤกษ์ จังหวัดเชียงใหม่

ในการประชุมวิชาการชมรมคณะปฏิบัติงานวิทยาการ อพ.สธ. ครั้งที่ ๑๐
ทรัพยากรไทย : ๓๐ ปี อพ.สธ. ประโยชน์แท้แก่มหาชน
ระหว่างวันที่ ๒๐-๒๒ กันยายน ๒๕๖๕
ณ อาคารเรียนรวม ๖ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

(รองศาสตราจารย์ ดร. สัมฤทธิ์ สิงห์อาษา)
ประธานชมรมคณะปฏิบัติงานวิทยาการ อพ.สธ.

กิจกรรมที่ 4 การต่อดักรังชันโรงบริเวณที่สำรวจเพื่อขยายพันธุ์และใช้เป็นแหล่งพันธุ์ชันโรงในพื้นที่ที่มีแหล่งสายพันธุ์ชัดเจนสู่การขยายพันธุ์เชิงอนุรักษ์

- ดำเนินการต่อดักชันโรงในรังธรรมชาติเข้ารังเลี้ยง ทั้งสิ้นจำนวน 9 รัง แบ่งออกเป็น 4 ชนิด ได้แก่

(1) ชันโรงปลายปีกขาว *Tetrigona apicalis* (Smith, 1857)

(2) ชันโรงปลายปีกขาวหน้าดำ *Tetrigona melanoleuca* (Cockerell, 1929)

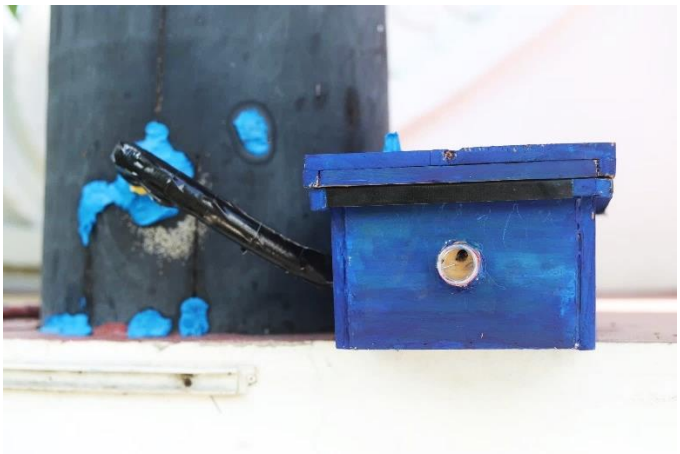
(3) ชันโรงรุ่งอรุณ *Tetragonula laeviceps* (Smith, 1857)

(4) *Tetragonula testaceitarsis* (Cameron, 1901)

กิจกรรมที่ 4 การต่อดักรังชันโรงบริเวณที่สำรวจเพื่อขยายพันธุ์และใช้เป็นแหล่งพันธุ์ชันโรงในพื้นที่ที่มีแหล่งสายพันธุ์ชัดเจนสู่การขยายพันธุ์เชิงอนุรักษ์ (ต่อ)

ภาพรังเลี้ยงที่ต่อดักรังชันโรงจากรังธรรมชาติในพื้นที่

ภาพรังเลี้ยงที่ต่อดักรังชันโรงจากรังธรรมชาติในพื้นที่ (ต่อ)



ภาพรังที่ดำเนินการต่อดักสำเร็จ

ภาพกิจกรรมการต่อดักรังชันโรง

แผนการขับเคลื่อนโครงการสำรวจความหลากหลายของชนิดชันโรงในพื้นที่อุทยานหลวงราชพฤกษ์จังหวัดเชียงใหม่ สู่การเป็นแหล่งรวบรวมชนิดชันโรงพื้นถิ่นเชิงอนุรักษ์ ระยะที่ 3 ปี พ.ศ. 2566

1. ดำเนินการดักรังชันโรงในแหล่งธรรมชาติลงรังเลี้ยงเชิงอนุรักษ์เพิ่มเติม

2. ดำเนินการจัดทำจุดเรียนรู้ชันโรงโดยรวบรวมชันโรงหลากหลายชนิดจากหลายแหล่งมาจัดแสดง พร้อมปรับปรุงภูมิทัศน์ให้สวยงามบริเวณอาคารโลกแมลงของอุทยานหลวงราชพฤกษ์

3. ดำเนินการจัดทำป้ายเส้นทางเดินศึกษาเรียนรู้ชันโรงแต่ละชนิดจากแหล่งธรรมชาติในบริเวณอุทยานหลวงราชพฤกษ์ ที่คณะทำงานสำรวจไว้แล้ว

4. ดำเนินการเตรียมความพร้อมในการเปิดเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรด้านการเลี้ยงชันโรงร่วมกับศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่

5. ดำเนินการขยายพันธุ์ชันโรงในพื้นที่ให้มีจำนวนเพิ่มขึ้น

6. ดำเนินการประชาสัมพันธ์องค์ความรู้เกี่ยวกับความรู้ความสำคัญของผึ้งชันโรงผ่านระบบออนไลน์หรือในช่องทางโซเชียลมีเดีย ให้แก่ผู้ที่สนใจทุกช่วงอายุได้ตระหนักถึงประโยชน์ของแมลงช่วยผสมเกสรต่อโลกและระบบนิเวศรวมถึงประโยชน์ในภาคการเกษตร

7. เปิดเป็นแหล่งศึกษา วิจัย ร่วมกันระหว่างอุทยานหลวงราชพฤกษ์ และศูนย์ส่งเสริมทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่ รวมถึงภาคีเครือข่ายอื่นๆ เช่น หน่วยงานมหาวิทยาลัย หน่วยงานภาคเอกชน ฯลฯ เพื่อสร้างองค์ความรู้ผึ้งชันโรงร่วมกัน

ประชาสัมพันธ์

10. งานด้านการประชาสัมพันธ์

เหตุผลความจำเป็น

- เป็นการสร้างการรับรู้ข้อมูลข่าวสารงานส่งเสริมการเกษตรของหน่วยงานหรือองค์ความรู้ด้านแมลงเศรษฐกิจ แก่เกษตรกรหรือประชาชนทั่วไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่างๆของหน่วยงาน
2. เพื่อเสริมสร้างองค์ความรู้ความเข้าใจด้านแมลงเศรษฐกิจที่สำคัญแก่เกษตรกรและประชานทั่วไป

กระบวนการและขั้นตอนการดำเนินงาน

1. จัดทำข่าวประชาสัมพันธ์หรือสื่อองค์ความรู้ในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ จดหมายข่าว Infographic วีดีทัศน์
2. เผยแพร่ในช่องทางต่างๆ ได้แก่ ช่องทางรายงานของกรมส่งเสริมการเกษตร reportnews.doae.go.th และช่องทางอื่นๆ Line / Facebook / Web site / Youtube / Page / Radio / TV
3. เป้าหมาย 10 ข่าว/เดือน
4. ดำเนินการปรับปรุงเว็บไซด์ให้เป็นปัจจุบัน

ผลการดำเนินงาน

ข่าวส่งเสริมการเกษตร : จำนวน **185** ข่าว
เป้าหมายเดือนละ 10 ข่าว/เดือน ข้อมูลตั้งแต่ เดือนตุลาคม 2564 – กันยายน 2565
เฉลี่ย 15 ข่าว/เดือน **คิดเป็น 150%**
ประเภทข่าวที่เผยแพร่

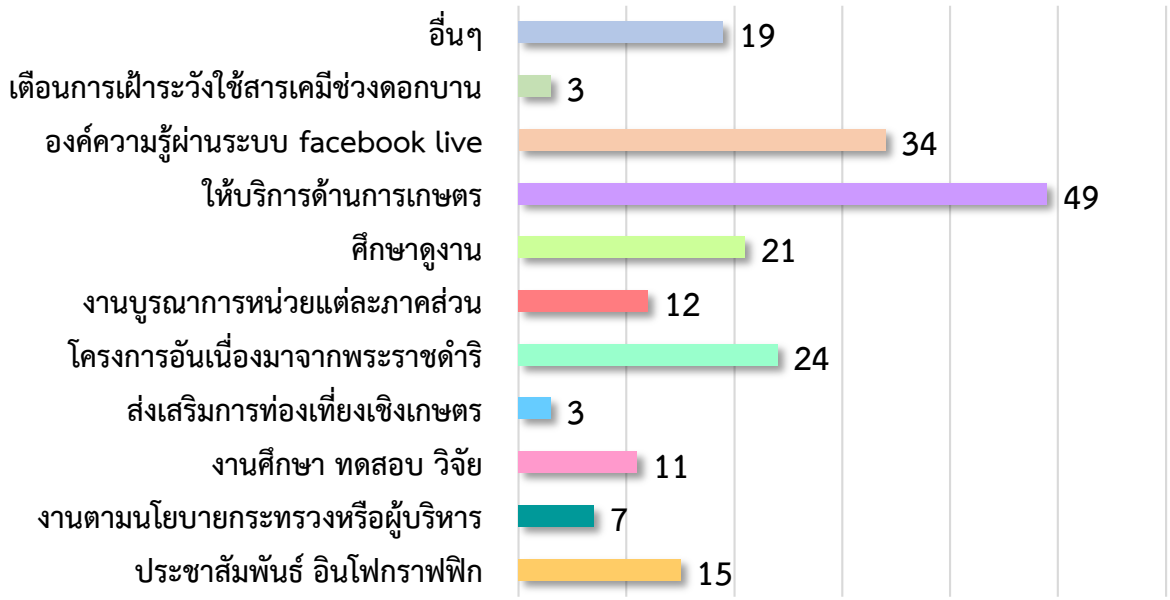
1. ประชาสัมพันธ์ (public relations)
2. งานตามนโยบายกระทรวงหรือผู้บริหาร (Agenda)
3. งานตามภารกิจ (Function)
4. กิจกรรมหน่วยงาน (Activity)
5. องค์ความรู้ (Knowledge)
6. เตือนการเฝ้าระวัง (Watch list)

ช่องทาง : Line / Facebook / Web site / Youtube / Page / Radio / TV

เน้นนำเสนอข่าวประชาสัมพันธ์เชิงรุกมากขึ้น ผ่านช่องทาง Social media และ การทำจดหมายข่าวผ่านเกษตรจังหวัด เกษตรอำเภอ แปลงใหญ่ ศพก. โดยให้ความสำคัญกับ

1. การประชาสัมพันธ์กิจกรรมที่มีความสำคัญต่อเกษตรกรเป้าหมาย
2. องค์ความรู้ด้านแมลงเศรษฐกิจ
3. เตือนการเฝ้าระวังที่มีผลประทบต่อเกษตรกร โดยตรงและทางอ้อม เช่น การประกาศแจ้งงดการใช้สารเคมีที่เป็นอัตรายต่อผึ้งในช่วงดอกลำไยบาน ฯลฯ

ประเภทข่าวที่เผยแพร่



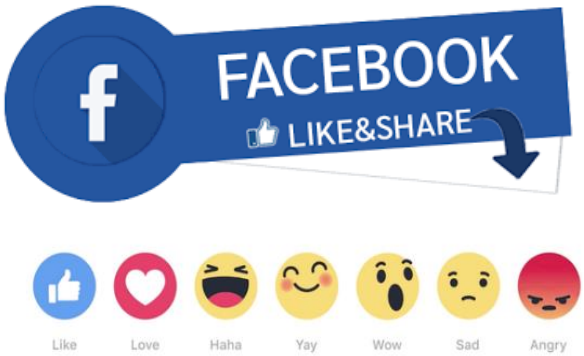
ผลสัมฤทธิ์

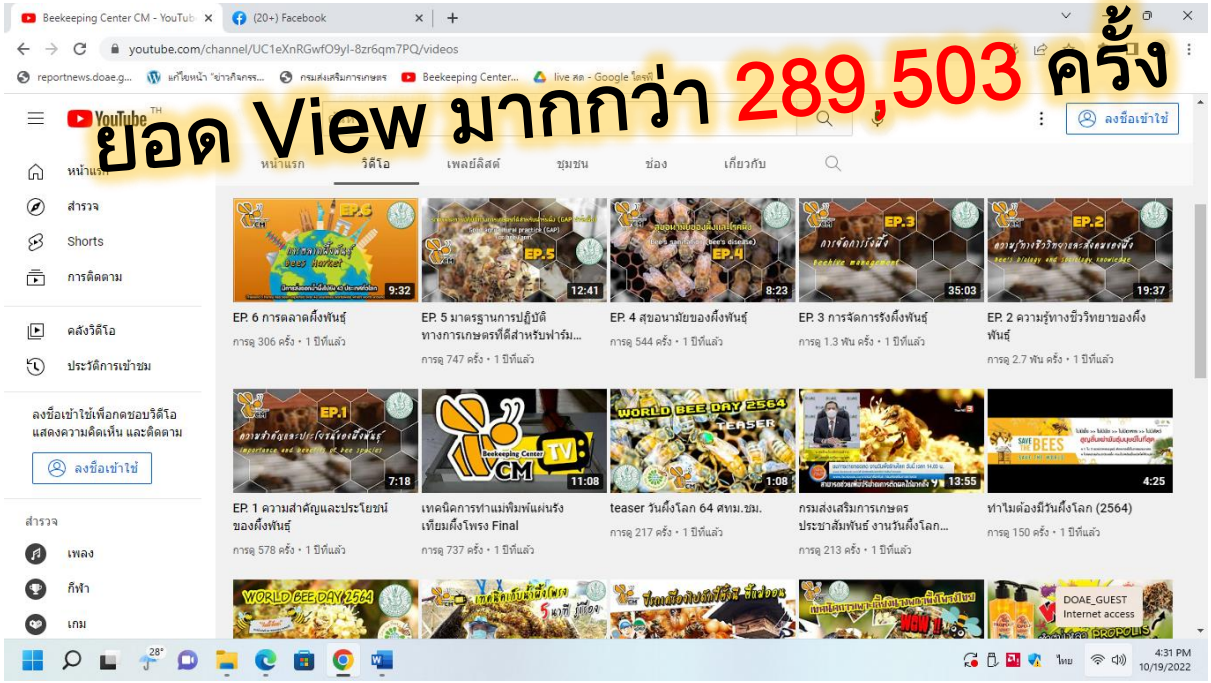
1. เกษตรกรหรือผู้ที่สนใจสามารถเข้าถึงข่าวสารความรู้และกิจกรรมของศูนย์ฯได้ตลอดเวลาและสามารถเพิ่มพูนองค์ความรู้ด้านแมลงเศรษฐกิจผ่านสื่อประชาสัมพันธ์หลากหลายรูปแบบ

2. ในช่องทาง Facebook มีผู้ติดตามจำนวน 5,000 คน มีผู้กดถูกใจ จำนวน 10,802 ครั้ง มีผู้กดแชร์ จำนวน 1,573 ครั้ง

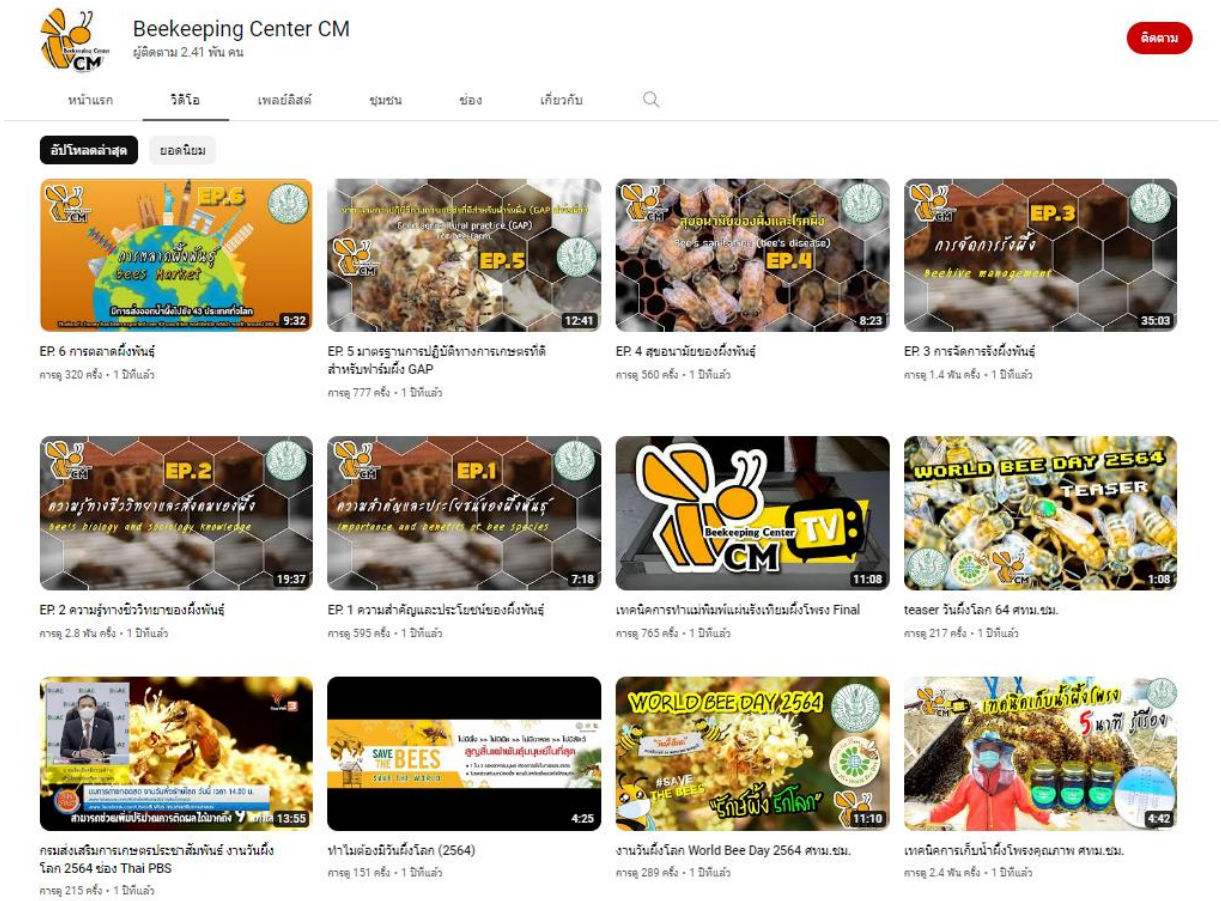
3. วีดีโอสาระความรู้แมลงเศรษฐกิจของศูนย์ฯบน Youtube ช่อง Beekeeping Center CM ช่อง What 2 Grow NECTEC จำนวน 47 เรื่อง มียอดวิวเข้ารับชมรวมจำนวน 289,503 ครั้ง

เดือน	ยอดกด Like	ยอดกด Share
ต.ค.	857	71
พ.ย.	659	15
ธ.ค.	652	26
ม.ค.	569	22
ก.พ.	1,352	155
มี.ค.	1,072	102
เม.ย.	915	139
พ.ค.	887	127
มิ.ย.	1,026	122
ก.ค.	997	88
ส.ค.	873	40
ก.ย.	943	666
รวม	10,802	1,573





ติดตามรับชมได้ที่ : https://www.youtube.com/channel/UC1eXnRGwfO9yl-8zr6qm7PQ



11. สรุปการใช้จ่าย ปีงบประมาณ 2564 1 ตุลาคม 2564 – 30 กันยายน 2565

- งบประมาณที่ได้รับจัดสรร **3,158,378.00.-** บาท
- เบิกจ่ายทั้งสิ้นทุกโครงการ **3,148,970.79.-** บาท
- คิดเป็นร้อยละ **99.70 %**

รายงานสถานะการใช้จ่ายงบประมาณ 2565
ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่
ตั้งแต่ ตุลาคม 2564 - กันยายน 2565

แผนงาน/โครงการ	ประเภทงบรายจ่าย	งปม.ที่ได้รับจัดสรร	เบิกจ่ายรายเดือน	เบิกจ่ายสะสม	คิดเป็น ครจ. ร้อยละ	คงเหลือ
แผนงานบุคคลากรภาครัฐ						
รายการค่าใช้จ่ายบุคคลากรภาครัฐ พัฒนาเกษตรกรยั่งยืนและเสริมสร้างความเข้มแข็งฯ						
กิจกรรมค่าใช้จ่ายบุคคลากรภาครัฐพัฒนาเกษตรกรยั่งยืน						
ค่าตอบแทนพนักงานราชการ	งบบุคคลากร	728,100.00	58,420.00	728,100.00	100.00%	-
ค่าประกันสังคม	งบดำเนินงาน	19,350.00	2,250.00	19,350.00	100.00%	-
เงินสมทบกองทุนเงินทดแทน	งบดำเนินงาน	1,592.00	-	1,592.00	100.00%	-
แผนงานยุทธศาสตร์การเกษตรสร้างมูลค่า						
โครงการส่งเสริมการใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตร						
กิจกรรมส่งเสริมการใช้เครื่องจักรกลการเกษตรทดแทนแรงงานเกษตร						
ค่าใช้จ่ายฝึกอบรมฯ การให้น้ำแบบอัจฉริยะ	งบดำเนินงาน	2,400.00	-	2,400.00	100.00%	-
โครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่						
กิจกรรมระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่						
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (โครงการครั้ง)	งบดำเนินงาน	50,000.00	9,065.00	49,999.80	100.00%	0.20
โครงการพัฒนาระบบตลาดภายในสำหรับสินค้าเกษตร (ตลาดเกษตรกร)						
กิจกรรมตลาดเกษตรกร						
ค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมกิจกรรมฯโลจิสติกส์	งบดำเนินงาน	2,440.00	-	2,440.00	100.00%	-
ค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมกิจกรรมฯโลจิสติกส์	งบดำเนินงาน	4,830.00	-	4,830.00	100.00%	-
โครงการส่งเสริมและพัฒนาวิสาหกิจชุมชน						
กิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาวิสาหกิจชุมชน						
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานตามโครงการ	งบดำเนินงาน	20,000.00	-	20,000.00	100.00%	-
โครงการเพิ่มประสิทธิภาพผลิตสินค้าเกษตร						
กิจกรรมเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร						
ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	งบดำเนินงาน	65,800.00	15,577.20	65,701.05	99.85%	98.95
โครงการเพิ่มประสิทธิภาพผลิตแมลงเศรษฐกิจ						
กิจกรรมเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตแมลงเศรษฐกิจ						-
โครงการตามตัวชี้วัด	งบดำเนินงาน	200,000.00	-	200,000.00	100.00%	-
ค่าใช้จ่ายเข้าร่วมโครงการเชื่อมโยงเครือข่ายการผลิตและการตรวจน้ำผึ้ง	งบดำเนินงาน	15,920.00	-	15,898.29	99.86%	21.71
ค่าใช้จ่ายโครงการสัมมนาพัฒนาความรู้เจ้าหน้าที่	งบดำเนินงาน	7,240.00	-	7,240.00	100.00%	-
แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน						
ผลผลิตเกษตรกรได้รับการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพ						
กิจกรรมพัฒนาเกษตรกร						
ค่าจ้างเหมาบริการ	งบดำเนินงาน	975,000.00	100,500.00	975,000.00	100.00%	-
กิจกรรมเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการด้านการเกษตรและสหกรณ์						
ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ , ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง , ค่าซ่อมแซม	งบดำเนินงาน	18,300.00	-	18,293.92	99.97%	6.08
ค่าสาธารณูปโภค	งบดำเนินงาน	131,726.00	19,579.87	122,445.73	92.95%	9,280.27
โครงการวิจัยกรั่งบนดินจามจุรี	งบดำเนินงาน	49,280.00	49,280.00	49,280.00	100.00%	-
ปรับปรุงบ้านพักคนงาน	งบลงทุน	542,000.00	-	542,000.00	100.00%	-
กล้องจุลทัศน์	งบลงทุน	245,000.00	245,000.00	245,000.00	100.00%	-
แผนงานยุทธศาสตร์เสริมสร้างพลังทางสังคม						
โครงการส่งเสริมการดำเนินงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ						
กิจกรรมส่งเสริมการดำเนินงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ						
งานโครงการคลินิกเกษตรเคลื่อนที่,ส่งการผลิตพืชอาหาร ศชค. ,โครงการพัฒนาอมก๋อย	งบดำเนินงาน	79,400.00	32,320.00	79,400.00	100.00%	-
รวม		3,158,378.00	531,992.07	3,148,970.79	99.70%	9,407.21

(ลงชื่อ).....
(...นายสมหมาย...สำเภาลอย...)
ตำแหน่งหัวหน้าศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ
จังหวัดเชียงใหม่

12. คณะกรรมการจัดทำรายงานประจำปี 2565
ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่

ที่ปรึกษา

นายธนพงศ์ สำเภาลอย	ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่

กรรมการ

ว่าที่ร้อยตรีหญิงเกศนาฎ กลิ่นทอง	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ
นางสาวธิรดา วงษ์กุดเลาะ	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ
นางกิ่งกาญจน์ ชัยการ	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ
นายปริวรรต ปัญจะ	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ
นายอรรถพล ลอมศรี	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ
นางสาวอมรรัตน์ แสงเดช	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ
นางสาวเอื้องชัน ไชยธง	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร
นายสมชาย ซาวสืบ	เจ้าพนักงานการเงินและบัญชี
นางวรัญญา ศรีวิชัย	เจ้าพนักงานธุรการ

ออกแบบ / รวบรวม / เรียบเรียง

นายปริวรรต ปัญจะ	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ