



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



ภาคผนวก ก  
แบบสัมภาษณ์

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

## แบบสัมภาษณ์ในงานวิจัย

### เรื่อง

### เทคโนโลยีการจัดการการเลี้ยงชันโรงของเกษตรกร จังหวัดจันทบุรี

.....

#### คำชี้แจง

1. แบบสัมภาษณ์ชุดนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อทราบข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีการจัดการการเลี้ยงชันโรงของเกษตรกร จังหวัดจันทบุรี เพื่อจะได้นำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนส่งเสริมการเลี้ยงชันโรงในจังหวัดจันทบุรีให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. คำตอบในแบบสัมภาษณ์นี้จะนำไปใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น ซึ่งจะไม่มีผลกระทบต่อสวัสดิภาพของท่านแต่อย่างใด ดังนั้นจึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านได้กรุณาตอบคำถามทุกข้อตรงตามความเป็นจริงที่ปฏิบัติและตรงกับความคิดเห็นของท่าน

3. แบบสัมภาษณ์มีทั้งหมด 4 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เลี้ยงชันโรงในจังหวัดจันทบุรี

ตอนที่ 2 แรงจูงใจในการเลี้ยงชันโรงของเกษตรกรในจังหวัดจันทบุรี

ตอนที่ 3 แหล่งการได้รับความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงชันโรงของเกษตรกรในจังหวัดจันทบุรี

ตอนที่ 4 เทคโนโลยีการจัดการการเลี้ยงชันโรงของเกษตรกรในจังหวัดจันทบุรี

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการเลี้ยงชันโรงในจังหวัดจันทบุรี

4. ผู้วิจัยใคร่ขอขอบคุณท่านที่กรุณาตอบคำถามและให้ความร่วมมือในการจัดเก็บข้อมูลในครั้งนี้

5. ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบฟังแล้วผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ( ) หน้าข้อความที่ต้องการและเติมข้อความลงในช่องว่างที่เกษตรกรให้สัมภาษณ์



## 6. การเป็นผู้นำชุมชน

( ) 6.1 ไม่เป็น

( ) 6.2 เป็น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) 6.2.1 ผู้ใหญ่บ้าน/กำนัน ( ) 6.2.2 คณะกรรมการกลุ่ม

( ) 6.2.3 สมาชิก อบต./อบจ. ( ) 6.2.4 อื่นๆ (ระบุ).....

## 7. การติดต่อกับเจ้าหน้าที่เกษตร ปีละ.....ครั้ง

## 1.2 สภาพทางเศรษฐกิจ

## 8. อาชีพหลัก (ที่ทำรายได้ให้มากที่สุด) (เลือกตอบเพียง 1 ข้อ)

( ) 8.1 เลี้ยงชันโรง ( ) 8.2 ทำไร่ ( ) 8.3 ทำสวน ( ) 8.4 ค้าขาย

( ) 8.5 ประมง ( ) 8.6 ปศุสัตว์ ( ) 8.7 อื่นๆ (ระบุ).....

## 9. อาชีพเสริม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) 9.1 เลี้ยงชันโรง ( ) 9.2 ทำไร่ ( ) 9.3 ทำสวน ( ) 9.4 ค้าขาย

( ) 9.5 ประมง ( ) 9.6 ปศุสัตว์ ( ) 9.7 อื่นๆ (ระบุ)

## 10. จำนวนพื้นที่ถือครอง ( ) 10.1 ที่ดินของตนเอง.....ไร่

( ) 10.2 ที่ดินเช่า.....ไร่

( ) 10.3 ที่ดินได้เปล่า.....ไร่

## 11. ประสบการณ์การเลี้ยงชันโรง.....ปี

## 12. จำนวนรังชันโรงที่เลี้ยง.....รัง

## 13. จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่เป็นแรงงานช่วยในการเลี้ยงชันโรง.....คน

## 14. จำนวนแรงงานจ้างในการเลี้ยงชันโรง.....คน

## 15. วิธีการเลี้ยง

15.1 รังเลี้ยง ( ) ทำด้วยไม้ขนาด.....

( ) อื่นๆ (ระบุ).....

15.2 วิธีการวางรังเลี้ยง ( ) ขาดังทำด้วยเหล็ก

( ) แบบแขวน

( ) วางบนชั้น

( ) อื่นๆ (ระบุ).....

15.3 สถานที่วางรังเลี้ยง ( ) วางในโรงเรือน

( ) วางไว้ใต้ถุน/ชายคาบ้าน

( ) หลังคาคลุมกล่อง วัสดุทำด้วย (ระบุ).....

( ) อื่นๆ (ระบุ) .....

16. พืชที่ใช้เลี้ยงชันโรง.....

17. มีการย้ายรังชันโรง จำนวน..... ครั้ง/ปี

17.1 ครั้งที่ 1 พืชอาหาร..... นำไปที่.....

17.2 ครั้งที่ 2 พืชอาหาร..... นำไปที่.....

17.3 ครั้งที่ 3 พืชอาหาร..... นำไปที่.....

17.4 ครั้งที่ 4 พืชอาหาร..... นำไปที่.....

18. ต้นทุนการเลี้ยงชันโรงต่อรัง

18.1 ปีที่ 1 ..... บาท

18.2 ปีที่ 2 ..... บาท

18.3 ปีที่ 3 ..... บาท

18.4 ปีที่ 4 ..... บาท

18.5 ปีที่ 5 ขึ้นไป ..... บาท

19. รายได้รวมของครัวเรือนในรอบปี 2558

( ) 19.1 จากการเลี้ยงชันโรง รวม ..... บาท

( ) 19.2 จากภาคการเกษตรอื่น ๆ ..... บาท

( ) 19.3 จากนอกภาคการเกษตร ..... บาท

( ) 19.4 จากรายได้อื่น ๆ (ระบุ) ..... บาท

รวมรายได้ ทั้งหมด ..... บาท

## 20. รายจ่าย รวมของครัวเรือนในรอบปี 2558

( ) 20.1 สำหรับการเลี้ยงชันโรง รวม ..... บาท

( ) 20.2 จากภาคการเกษตรอื่น ๆ ..... บาท

( ) 20.3 จากนอกภาคการเกษตร ..... บาท

( ) 20.4 จากจ่ายได้อื่น ๆ (ระบุ) ..... บาท

รวมรายจ่าย ทั้งหมด ..... บาท

## 21. แหล่งเงินทุนในการเลี้ยงชันโรง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) 21.1 ตนเอง

( ) 21.2 ธนาคารพาณิชย์

( ) 21.3 สหกรณ์การเกษตร

( ) 21.4 ธกส

( ) 21.5 กองทุนต่างๆ

( ) 21.6 พ่อค้า/นายทุน

( ) 21.7 เพื่อนญาติ/พี่น้อง

( ) 21.8 อื่นๆ (ระบุ) .....

## 22. การเก็บผลิตภัณฑ์ของชันโรง

( ) 22.1 ไม่เก็บ

( ) 22.2 เก็บ

## 23. การตลาด

( ) 23.1 จำหน่ายรังพันธุ์ชันโรง ..... บาท/รัง

( ) 23.2 ให้เช่ารังพันธุ์ชันโรง ..... บาท/รัง

( ) 23.3 จำหน่ายน้ำผึ้งชันโรง ..... บาท/กิโลกรัม

( ) 23.4 จำหน่ายชันชันโรง ..... บาท/กิโลกรัม

**ตอนที่ 2** แรงจูงใจในการเลี้ยงชันโรงของเกษตรกรในจังหวัดจันทบุรี

ประเด็น	ระดับแรงจูงใจ				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
	1	2	3	4	5
<b>1. เพื่อช่วยผสมเกสรพืช</b>					
1.1 เพื่อช่วยผสมเกสรพืช					
<b>2. เพื่อมีรายได้จากการเลี้ยงชันโรง</b>					
2.1 เพื่อขายรังพันธุ์ชันโรง					
2.2 เพื่อให้เช่ารังชันโรง					
2.3 สามารถเก็บผลผลิตได้ เช่น น้ำผึ้งชันโรง ชันชันโรง					
<b>3. อื่น ๆ</b>					
3.1 ได้รับการสนับสนุน อุปกรณ์การเลี้ยงชันโรง เมื่อเริ่มเลี้ยง					
3.2 การศึกษาดูงานจากแหล่ง เลี้ยงชันโรงที่ประสบผลสำเร็จ ทำให้เป็นแรงจูงใจในการเลี้ยง					
3.3 การเลี้ยงชันโรงทำให้ สุขภาพดี เพราะไม่เสี่ยงต่อการ ใช้สารเคมี					
3.4 การได้ทดลองทำสิ่ง ใหม่ ๆ					

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ตอนที่ 3 แหล่งการได้รับความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงชันโรงของเกษตรกรในจังหวัดจันทบุรี

แหล่งความรู้	ระดับการได้รับความรู้				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
	1	2	3	4	5
<b>1. สื่อบุคคล</b>					
1.1 ญาติพี่น้อง					
1.2 เพื่อนบ้าน					
1.3 พ่อค้า					
1.4 เจ้าหน้าที่ภาครัฐ					
1.5 เจ้าหน้าที่ภาคเอกชน					
1.6 อื่นๆ (ระบุ).....					
<b>2. สื่อมวลชน</b>					
2.1 วิทยู					
2.2 โทรทัศน์					
2.3 หนังสือพิมพ์/วารสาร					
2.4 หอกระจายข่าว					
2.5 อื่น ๆ (ระบุ).....					
<b>3. สื่อกิจกรรม</b>					
3.1 นิทรรศการ					
3.2 คลินิกเกษตร					
3.3 ฝึกอบรม					
3.4 อื่น ๆ (ระบุ).....					

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

**ตอนที่ 4** เทคโนโลยีการจัดการการเลี้ยงชันโรงของเกษตรกรในจังหวัดจันทบุรี

ระดับการปฏิบัติ : 1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด

เทคโนโลยีการจัดการการเลี้ยงชันโรง	การปฏิบัติ				
	1	2	3	4	5
<b>1. การเตรียมความพร้อมในการเลี้ยงชันโรง</b>					
1.1 การเตรียมพันธุ์ชันโรง					
1.1.1 พันธุ์ชันโรงมาจากฟาร์มที่เชื่อถือได้					
1.1.2 พันธุ์ชันโรงมาจากแหล่งธรรมชาติ					
1.2 การเตรียมรังเลี้ยงชันโรง					
1.2.1 ง่าย ราคาไม่แพง					
1.2.2 รักษาอุณหภูมิได้คงที่ และคงทนต่อสภาพแวดล้อม ภูมิอากาศได้ดี					
1.2.3 สามารถทำการแยกขยายได้ง่าย สะดวกในการ ปฏิบัติงาน					
1.2.4 สามารถสังเกตพฤติกรรมของชันโรงได้ง่าย และสะดวก					
1.3 การเตรียมสถานที่เลี้ยง					
1.3.1 บริเวณที่ตั้งมีพืชอาหารเพียงพอ					
1.3.2 ความปลอดภัยจากสารเคมี					
1.3.3 ห่างไกลจากศัตรูชันโรง					
1.3.4 ที่ตั้งควรเป็นที่ร่มรื่น และมีแหล่งน้ำสะอาด					
1.3.5 ที่ตั้งควรอยู่ในสถานที่ดูแลได้สะดวก					
1.4 การเตรียมอุปกรณ์การเลี้ยงชันโรง					
1.4.1 ชุดปฏิบัติงาน หมวกคลุมตาข่าย					
1.4.2 มีอุปกรณ์พื้นฐาน เช่น เหล็กกักรัง มีดสแตนเลส					
1.4.3 มีอุปกรณ์สำรองไว้ใช้ เช่น ก่อเลี้ยงชันโรง					
<b>2. เทคโนโลยีการจัดการการเลี้ยงชันโรง</b>					
2.1 การจัดการการเลี้ยงทั่วไป					

เทคโนโลยีการจัดการการเลี้ยงชันโรง	การปฏิบัติ				
	1	2	3	4	5
2.1.1 บริเวณที่ตั้งรังชันโรงควรมีพืชอาหารเพียงพอ และสมดุลกับปริมาณของชันโรง					
2.1.2 วางรังชันโรงให้กระจายครอบคลุมพื้นที่ เพื่อประสิทธิภาพ ในการหาอาหารและผสมเกสร					
2.1.3 ตรวจสอบสภาพรังอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อตรวจดู ปริมาณการเจริญเติบโต สภาพความสมบูรณ์ของอาหาร และศัตรูของชันโรง					
2.1.4 ถ้าอาหารไม่เพียงพอต้องเคลื่อนย้ายไปในที่ที่ เหมาะสม					
2.1.5 มีการตรวจเช็คชันโรงนางพญา ว่ามีการวางไข่ สม่ำเสมอ					
2.1.6 มีการป้องกันกำจัดศัตรูชันโรง เช่น มด มวน จิ้งจก					
2.1.7 มีการเปลี่ยน/ซ่อมแซมรัง เมื่อพบรังชำรุด ผุพัง					
2.1.8 มีการจัดการแยกขยายพันธุ์ชันโรง					
2.1.9 ปิดหน้ารังก่อนทำการขนย้ายรังชันโรง					
2.1.10 ปิดหน้ารังทำในตอนกลางคืน					
2.1.11 ไม่มีการใช้สารเคมีในสวนที่เลี้ยงชันโรง					
2.1.12 ก่อนใช้สารเคมีในสวนที่เลี้ยงชันโรง ปิดหน้ารัง ทุกครั้ง					
2.2 การจัดการแยกขยายพันธุ์ชันโรง					
2.2.1 การแยกขยายพันธุ์ชันโรงช่วงที่เหมาะสมต้องเป็น ช่วงที่มีอาหารสมบูรณ์					
2.2.2 ตรวจสอบปริมาณไข่ ดักแด้ ตัวเต็มวัย ให้มีปริมาณ สมดุลและจำนวนเหมาะสมก่อนทำการแยกรัง					
2.2.3 การแยกไข่ ดักแด้ ตัวเต็มวัย (ชันโรงที่เลี้ยง) ปริมาณ ครั้งหนึ่งของของเดิมโดยมีถ้วยนางพญาติดไปด้วย และนำไปใส่ ในรังใหม่					

เทคโนโลยีการจัดการการเลี้ยงชันโรง	การปฏิบัติ				
	1	2	3	4	5
2.2.4 ตัดถ้วยอาหาร (ถ้วยเกษตรและถ้วยน้ำผึ้ง) นำใส่ลงในรัง โดยวางใกล้ปากทางเข้าออกของรัง					
2.2.5 นำไข (จี้ชัน) มาแปะบริเวณทางเข้าเพื่อล่อตัวเต็มวัย ชันโรงงานให้บินเข้ารังใหม่					
2.2.6 นำรังชันโรงแม่พันธุ์ออกจากจุดเดิมมากกว่า 10 เมตร และนำรังชันโรงที่ทำการแยกขยาย (รังใหม่) มาตั้งไว้ที่เดิม เพื่อให้ชันโรงงานกลับเข้ารัง เพื่อให้มีตัวเต็มวัยดูแลตัวอ่อน					
2.2.7 การแยกรังเลี้ยงชันโรง ควรเตรียมวัสดุป้องกันศัตรูชันโรง โดยเฉพาะพวกมดที่ชอบกินน้ำหวาน เพราะมดนี้จะเข้าไปกินน้ำหวาน และทำลายหลอดคดักแด้ของชันโรง ทำให้การแยกขยายชันโรงเสียหาย					
2.2.8 ชุดปฏิบัติงาน (เสื้อผ้า) ในการแยกขยายชันโรง ควรเป็นชุดทำจากผ้าร่มและมีสีอ่อน ๆ เช่น สีขาว เพราะถ้าเป็นสีเข้ม เช่น สีดำ หรือสีน้ำเงินเข้ม ชันโรงจะกัดและเกาะติดผ้า โดยจะกัดแบบไม่ยอมปล่อย และตายในที่สุด และควรสวมหมวกตาข่ายสีอ่อน ใส่ถุงมือ ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน					
<b>3. การเก็บผลผลิตจากชันโรง</b>					
3.1 การเก็บน้ำผึ้งชันโรง					
3.1.1 อุปกรณ์การเก็บ บรรจุน้ำผึ้ง เป็นวัสดุสำหรับอาหารสะอาด					
3.1.2 เก็บผลิตภัณฑ์ในสถานที่ที่สะอาด มีอากาศถ่ายเทสะดวก					
3.1.3 กรองน้ำผึ้งโดยปราศจากการบีบคั้น					
3.1.4 มีการบ่มน้ำผึ้งชันโรงก่อนบรรจุอย่างน้อย 1 เดือน					
3.1.5 มีฉลากปิดภาชนะที่บรรจุน้ำผึ้ง โดยแสดงปริมาณ แหล่งผลิต และวัน เดือน ปีที่ผลิต					

เทคโนโลยีการจัดการการเลี้ยงชันโรง	การปฏิบัติ				
	1	2	3	4	5
3.2 การเก็บชันชันโรง					
3.2.1 เก็บชันจากรังชันโรงเท่านั้น					
3.2.2 เก็บชันจากถ้วยน้ำหวานที่กรองน้ำผึ้งไปแล้วเท่านั้น					
3.2.3 ล้างชันด้วยน้ำสะอาดเพื่อเอาสิ่งที่ไม่ต้องการออก					
3.2.4 ผึ่งด้วยแดดอ่อนๆ ให้แห้ง					
3.2.5 บรรจุใส่ถุง หรือซีลให้มิดชิด					
3.2.6 มีสลากปิดภาชนะที่บรรจุชันผึ้ง โดยแสดง ปริมาณ แหล่งผลิต และวัน เดือน ปีที่ผลิต					

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการเลี้ยงชันโรงของเกษตรกร

### 5.1 ปัญหา

ระดับปัญหา : 1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด

ประเด็นปัญหา	ระดับปัญหา				
	1	2	3	4	5
<b>1. การเตรียมความพร้อมในการเลี้ยงชันโรง</b>					
1.1 พันธุ์ชันโรงจากแหล่งที่เชื่อถือได้หายาก มีน้อย					
1.2 ขาดแหล่งที่ตั้งชันโรงที่เหมาะสม					
1.3 ขาดแหล่งซื้ออุปกรณ์พื้นฐานที่ใช้ในการเลี้ยงชันโรง เช่น หมวกคลุมตาข่าย เหล็กกั้ง					
1.4 ขาดเงินทุนในการเลี้ยงชันโรง					
1.5 ขาดความรู้ในการเลี้ยงชันโรง					
<b>2. การจัดการการเลี้ยงชันโรง</b>					
2.1 แหล่งอาหารไม่เพียงพอ					
2.2 ไม่ปิดหน้ารังก่อนขนย้าย					
2.3 ขาดวิทยากรในการแยกขยายรังใหม่					
2.4 ขาดการดูแลป้องกันกำจัดศัตรูชันโรง					

เทคโนโลยีการจัดการการเลี้ยงชันโรง	การปฏิบัติ				
	1	2	3	4	5
<b>3. การเก็บผลผลิตจากชันโรง</b>					
3.1 ขาดมีด อ่าง หม้อ อุปกรณ์ที่เป็นสแตนเลส ในการเก็บน้ำผึ้ง และชัน					
3.2 ขาดอุปกรณ์ในการเก็บ บรรจุน้ำผึ้ง ที่เป็นวัสดุบรรจุอาหาร					
3.3 ไม่กรองน้ำผึ้งให้สะอาดก่อนการบรรจุ					
3.4 ไม่มีฉลากปิดแสดงชนิด ปริมาณ แหล่งผลิต และวันเดือนปีที่ผลิต					
3.5 ขาดสถานที่เก็บผลิตภัณฑ์ที่สะอาด มีอากาศถ่ายเทสะดวก					
<b>4. ปัญหาอื่น ๆ</b>					
4.1 ขาดแหล่งรับซื้อผลผลิต					
4.2 ขาดความรู้ด้านการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า					
4.3 ผู้บริโภคไม่แน่ใจว่าเป็นน้ำผึ้งแท้					
4.4 ราคาผลผลิตไม่แน่นอน					
4.5 ขาดการรวมกลุ่มของเกษตรกรผู้เลี้ยงชันโรง					

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

### 1. การเตรียมความพร้อมในการเลี้ยงชันโรง

.....

.....

.....

### 2. การจัดการการเลี้ยงชันโรง

.....

.....

.....

3. การเก็บผลผลิตจากชั้นโรง

.....

.....

.....

4. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

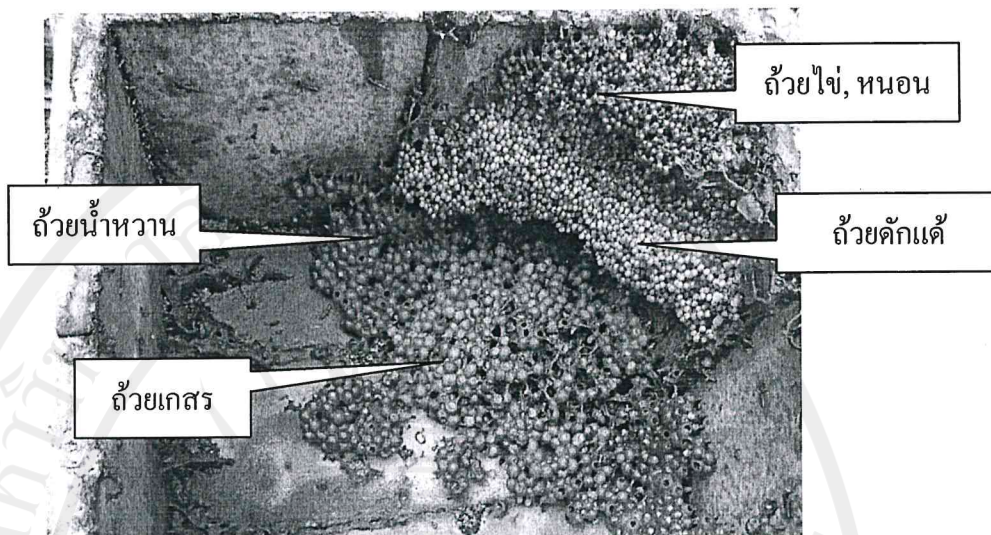
ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบคำถาม

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



ภาคผนวก ข  
ภาพประกอบการเลี้ยงชั้นโรง

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

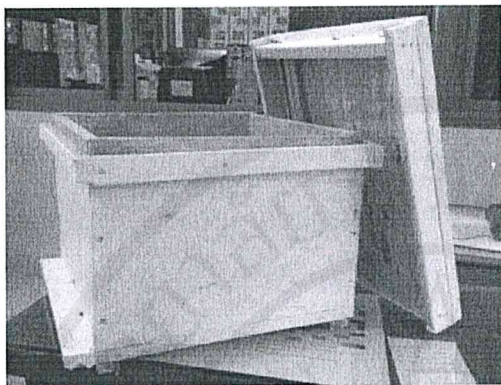


องค์ประกอบภายในรังชันโรง

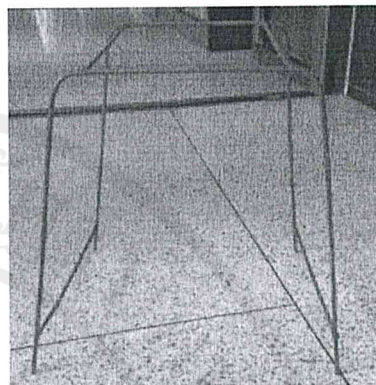


การถ่ายทอดความรู้การเลี้ยงชันโรง

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



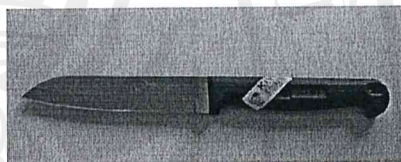
กล่องเลียงชั้นโรง



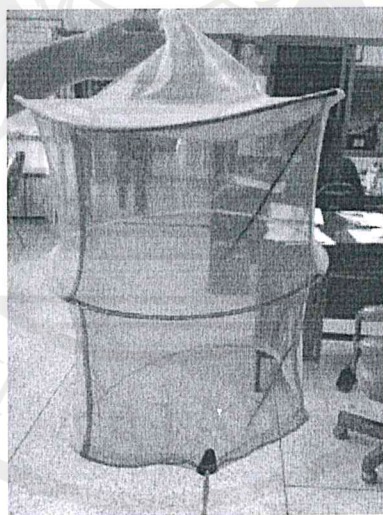
ขาตั้งชั้นโรง



เหล็กงัดครึ่ง

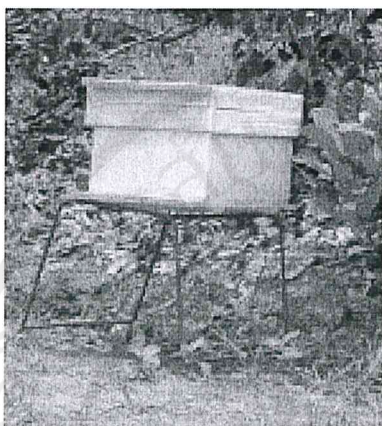


มีดสแตนเลส



ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

อุปกรณ์สำหรับการเลียงชั้นโรง



ขาตั้งทำด้วยเหล็ก



แบบแขวน



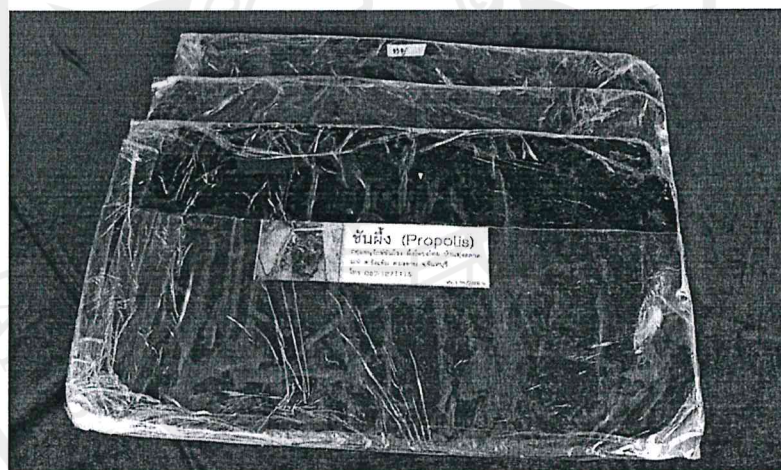
วางบนชั้น



ขาตั้งทำด้วยเสาปูน



น้ำผึ้งชันโรง



ชันของชันโรง

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากชั้นโรง

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี