

## บทที่ 1

### บทนำ

ผึ้งเป็นแมลงที่มนุษย์รู้จักดีชนิดหนึ่ง ในสมัยโบราณมนุษย์ได้ใช้น้ำผึ้งเป็นแหล่งให้ความหวานตามธรรมชาติชนิดแรก (Crane, 1975) อิยิปต์โบราณยังใช้ผึ้งเป็นสัญลักษณ์สูงสุดของประเพศโดยได้บันทึกภาพการเลี้ยงผึ้งในไทรบันหลักศิลจารีก (Crane, 1983) คุณประโยชน์ของผึ้งนั้นนอกจากผลิตภัณฑ์จากผึ้งแล้ว ยังมีประโยชน์อีกมหาศาลคือ ความอุดมสมบูรณ์ของพืชพันธุ์จากการผสมเกสรของผึ้ง (Free, 1982)

ผึ้งในประเทศไทย มีอยู่ทั้งหมด 5 ชนิด คือ ผึ้งมีม (Apis florea), ผึ้งมีนดำ (Apis andreniformis), ผึ้งหลวง (Apis dorsata), ผึ้งโพรง (Apis cerana), และผึ้งพันธุ์ (Apis mellifera) จากผึ้งทั้งหมดนี้มีเพียงผึ้งโพรงและผึ้งพันธุ์เท่านั้นที่เกยตրารสามารถจัดการ และมีกิจกรรมในการดูแลรัง รวมทั้งสามารถเก็บน้ำผึ้งได้ค่อนข้างสม่ำเสมอ

ผึ้งถือเป็นแมลงผสมเกสร (Pollinator) ที่เป็นที่ยอมรับทั่วโลก ประมาณ 35% ของอาหารโลกที่ผึ้งทำหน้าที่เพิ่มผลผลิตผลไม้และพืชพรรณชั้นเยี่ยมต่างๆ (Genersch, 2010) ประเทศไทยในทางภาคเหนือตอนบน เช่น จังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดลำพูน ถือเป็นพื้นที่เลี้ยงผึ้งหลัก ผึ้งพันธุ์ถือเป็นแมลงผสมเกสรที่สำคัญมากสำหรับไม้ผลเศรษฐกิจ ยกตัวอย่างเช่น ลำไย และลินจី อีกทั้งยังสามารถให้ผลิตภัณฑ์จากผึ้ง โดยเฉพาะน้ำผึ้งที่มีมูลค่าทางการตลาดสูง อุตสาหกรรมการเลี้ยงผึ้งในประเทศไทยถือเป็นธุรกิจทางการเกษตรที่น่าสนใจหนาแน่นแก่เกษตรกรไทย ผึ้งพันธุ์เป็นผึ้งต่างถิ่นสำหรับประเทศไทย แต่เป็นผึ้งที่สามารถนำมาเลี้ยงเพื่อผลผลิตจากผึ้ง สามารถมีการจัดการในรังจากผู้เลี้ยงผึ้ง (beekeepers) ผึ้งพันธุ์มีโอกาสในการทึ่งรังค่อนข้างต่ำกว่าผึ้งพื้นถิ่น คือ ผึ้งโพรงของประเทศไทย แต่อย่างไรก็ผึ้งโพรงก็เป็นผึ้งพื้นถิ่น และมีความต้านทานต่อโรคผึ้งได้มากกว่า

ผลิตภัณฑ์จากผึ้ง นอกจากจะมีประโยชน์ทั้งทางด้านอาหาร โภชนาการ เครื่องสำอาง สิ่งของเครื่องใช้ รวมถึงวิัฒนาการทางการแพทย์ ผึ้งยังให้ผลิตภัณฑ์ที่ให้มูลค่าทางเศรษฐกิจที่มีมูลค่าสูง สริริวัฒน์ และคณะ (2555) จำแนกผลิตภัณฑ์ผึ้งที่มีประโยชน์ได้ 2 กลุ่ม ตามการดำเนินด้วยผลิตภัณฑ์ คือ (1) ผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากวัตถุคุณที่ผึ้งนำมาจากนอกรัง ได้แก่ น้ำผึ้ง (honey), เกสร (pollen), และพรอพอลิส (propolis) (2) ผลิตภัณฑ์ที่เกิดภายในตัวผึ้ง โดยเป็นผลมาจากการสรีรวิทยาของผึ้ง ได้แก่ รอยัลเจลลี่ (royal jelly), ไข珀 (bee wax), พิษของผึ้ง (bee venom), และตัวอ่อนผึ้ง (bee brood) ผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์จากผึ้ง จัดเป็นอาหารเสริมที่มีคุณค่าทางโภชนาการต่อร่างกายหลายชนิด

ภาวะเศรษฐกิจการเกษตรไตรมาส 1 ปี พ.ศ. 2558 มีการหดตัวถึงร้อยละ 1.5 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปี พ.ศ. 2557 ซึ่งเกิดจากภัยแล้งที่เกิดขึ้นตั้งแต่ช่วงปลายปี พ.ศ. 2557 แต่น้ำผึ้งซึ่งถือเป็นผลิตภัณฑ์จากป่ามีปริมาณและมูลค่าส่างออกเพิ่มขึ้นที่ตลาดต่างประเทศมีความต้องการเพิ่มขึ้น (สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร, 2558) ผลิตภัณฑ์จากผึ้งสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจสูง ประเทศไทยมีการผลิตและส่งออกน้ำผึ้งค่อนข้างสูง โดยมีอันดับการส่งออกน้ำผึ้งเมื่อันดับที่ 32 ของโลก และเป็นอันดับที่ 2 ของอาเซียน ประเทศไทยผลิตน้ำผึ้งได้ปีละ ประมาณ 11,000 ตัน จากแหล่งผลิตทั้งหมด 40 จังหวัด น้ำผึ้งลำไยของประเทศไทยมีรสชาติและความหอมเฉพาะตัว ทำให้เป็นที่ต้องการของตลาดโลก ตลาดน้ำผึ้งน้ำผึ้งน้ำนม การส่งออกเพิ่มขึ้นทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2555 ประเทศไทยส่งออกน้ำผึ้งเกือบ 9,000 ตัน มูลค่า 577 ล้านบาท ตลาดสำคัญ ได้แก่ เยอรมัน ไต้หวัน และชาติอื่นๆ (สำนักข่าวไทย, 2557)

โครงการวิจัยและพัฒนาการเลี้ยงผึ้งเพื่อสร้างรายได้แก่ชุมชนบนพื้นที่สูง มีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาชนิดของผึ้งที่มีศักยภาพในการเลี้ยงบนพื้นที่สูง เพื่อจะสามารถส่งเสริมอาชีพเสริมให้เกษตรกรบนพื้นที่สูง โดยเฉพาะพื้นที่เพาะปลูกที่ลําดการใช้สารเคมี และพื้นที่เกษตรอินทรีย์ ในพื้นที่โครงการหลวงและโครงการขยายผล โครงการหลวง รวมทั้งการเลี้ยงผึ้งยังสามารถเพิ่มผลผลิตหรือส่งเสริมให้ผลผลิตของไม้ผลและกาแฟมีคุณภาพที่ดีขึ้น เพื่อให้เกษตรกรมีอาชีพที่มั่นคงอย่างยั่งยืน

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- เพื่อคัดเลือกพันธุ์ผึ้งที่มีศักยภาพในการเลี้ยงบนพื้นที่สูง สำหรับช่วยผสมเกสรและให้น้ำผึ้ง
- เพื่อศึกษาเทคโนโลยีการเลี้ยงผึ้งสำหรับช่วยผสมเกสรในแปลงไม้ผลและกาแฟบนพื้นที่สูง
- เพื่อศึกษาวิธีการเก็บเกี่ยวและจัดการหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตจากผึ้งให้มีคุณภาพตามมาตรฐานโครงการหลวง

### ขอบเขตของการดำเนินงาน

- การศึกษาพันธุ์ผึ้งที่มีศักยภาพในการให้น้ำผึ้งบนพื้นที่สูง สำหรับช่วยผสมเกสรและให้น้ำผึ้งอย่างน้อย 2 พันธุ์ กือ ผึ้งพันธุ์ (*Apis mellifera*) และผึ้งโพรง (*Apis cerana*)
- การศึกษาเทคโนโลยีการเลี้ยงผึ้งสำหรับช่วยผสมเกสรในแปลงไม้ผลและกาแฟบนพื้นที่สูงที่ให้ได้ผลผลิตสูง อย่างน้อย 3 พื้นที่
- การศึกษาวิธีการเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตจากผึ้งให้มีคุณภาพตามมาตรฐานโครงการหลวง อย่างน้อย 3 พื้นที่
- การศึกษาผลตอบแทนจากการเลี้ยงผึ้งบนพื้นที่สูง อย่างน้อย 3 พื้นที่