



บทที่ 1

บทนำ

ผึ้ง (honey bee) ที่ให้น้ำผึ้ง จัดอยู่ในจีนัสเอปิส (Genus Apis) ที่รู้จักกันทั่วไปในโลกจำแนกได้ 7 สปีชีส์ ได้แก่ ผึ้งมัม Apis florea (the dwarf honey bee), ผึ้งหลวง Apis dorsata (the giant honey bee), ผึ้งภูเขา Apis laboriosa (the rock honey bee), ผึ้งโพรง Apis cerana (the Eastern honey bee), ผึ้งโพรงซาบา Apis vechti (the Saban honey bee), ผึ้งพันธุ์ Apis mellifera (the European honey bee) และสปีชีส์สุดท้ายพบที่ประเทศไทยมีชื่อว่า ผึ้งมัมเล็ก Apis andreniformis (the small dwarf honey bee) ผึ้งพันธุ์เป็นผึ้งพื้นเมืองของทวีปยุโรปและแอฟริกา นอกนั้นผึ้งอีกหกสปีชีส์เป็นผึ้งพื้นเมืองที่สำคัญของทวีปเอเชีย สำหรับผึ้งพื้นเมืองของประเทศไทยมีทั้งหมด 4 สปีชีส์ ได้แก่ ผึ้งมัม, ผึ้งหลวง, ผึ้งโพรง และ ผึ้งมัมเล็ก (Ruttner, 1988; Tingek et al., 1988)

ผึ้งโพรงเป็นผึ้งพื้นเมืองของประเทศไทยที่มีการเลี้ยงกันมานานนับร้อยปีมาแล้ว แต่ไม่ปรากฏหลักฐานแน่ชัดว่าเริ่มตั้งแต่สมัยใด โดยเริ่มเลี้ยงในโพรงไม้ หรือภาชนะที่เป็นโพรงซึ่งผึ้งสามารถเข้าไปทำรังได้ และต่อมาพัฒนามาใช้หีบเลี้ยงสี่เหลี่ยม แต่ก็ยังไม่พัฒนาถึงขั้นเป็นอุตสาหกรรมเหมือนการเลี้ยงผึ้งพันธุ์ (Wongsiri, 1987) เพราะยังขาดการศึกษารวบรวมข้อมูลการคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์ผึ้ง ตลอดจนการจัดการผึ้งที่เหมาะสมสำหรับการเลี้ยงผึ้งโพรง การที่จะพัฒนาการเลี้ยงผึ้งโพรงให้สูงถึงระดับอุตสาหกรรมได้นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องอาศัยความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการเพิ่มผลผลิตและพื้นฐานที่สำคัญของการพัฒนาการเลี้ยงผึ้ง ก็คือการคัดเลือกพันธุ์ผึ้งที่มีคุณภาพดี ซึ่งหมายถึง การมีผึ้งนางพญาที่มีคุณภาพดีนั่นเอง ดังนั้นการจะเพิ่มจำนวนรังหรือขยายกิจการจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องผลิตนางพญาที่มีคุณภาพดีจำนวนมากเพียงพอด้วย ผึ้งนางพญาที่ผลิตได้นั้นนอกจากจะเป็นนางพญาสาวที่มีความสมบูรณ์และสายพันธุ์ที่ดีแล้ว ที่สำคัญที่สุดคือจะต้องได้รับการผสมพันธุ์กับผึ้งตัวผู้ที่มีสายพันธุ์ที่ดีอีกด้วย จึงจะกล่าวได้ว่าเป็น

ผิงานงพญาที่มีคุณภาพดี ปัจจุบันการผลิตนางพญาที่มีความสมบูรณ์ และสายพันธุ์ดี สามารถทำได้โดยใช้วิธีการผลิตผิงานงพญาของ Doolittle (1915) และการควบคุมการผสมพันธุ์ระหว่างผิงานงพญากับผิงานงตัวผู้ซึ่งเคยเป็นปัญหาที่สำคัญก็สามารถทำได้โดยใช้วิธีการผสมเทียมด้วยเครื่องมือและเทคนิคที่มีประสิทธิภาพสูง ทำให้การคัดเลือกพันธุ์ผิงานงดำเนินไปได้โดยสะดวกและมีประสิทธิภาพ (Harbo, 1985a; Wongsiri, 1988) แต่รายงานส่วนใหญ่ที่ศึกษาเกี่ยวกับการผลิตและผสมผิงานงพญานั้นเป็นการศึกษาในผิงานงที่เท่านั้น

ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. ศึกษาอัตราการอยู่รอดของนางพญาผิงานงโพรงที่ได้จากการผลิตผิงานงพญาในห้องปฏิบัติการ
2. ศึกษาอัตราการอยู่รอดของนางพญาผิงานงโพรงหลังจากการผสมเทียม
3. เปรียบเทียบผลการวางไข่ของนางพญาผิงานงโพรงที่เกิดและผสมพันธุ์ตามธรรมชาติ, นางพญาที่ผลิตและผสมพันธุ์ตามธรรมชาติ และนางพญาที่ผลิตและผสมเทียม
4. เปรียบเทียบจำนวนเชื้ออสุจิในถุงเก็บเชื้ออสุจิของนางพญาผิงานงโพรงที่ผลิตและผสมพันธุ์ตามธรรมชาติ กับนางพญาที่ผลิตและผสมเทียม

เนื่องจากผิงานงโพรงเป็นผิงานงพื้นเมืองของประเทศไทย และมีความสามารถในการต้านทานโรคซึ่งเป็นศัตรูที่สำคัญของการเลี้ยงผิงานงได้เป็นอย่างดี ดังนั้นการศึกษาในครั้งนี้จะทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์และเป็นแนวทางในการคัดเลือกสายพันธุ์ผิงานงโพรงที่มีคุณภาพดีสำหรับการพัฒนาการเลี้ยงผิงานงโพรงให้ก้าวหน้าเป็นอุตสาหกรรมต่อไปในอนาคต