

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญ

น้ำผึ้งชันโรง ได้จากชันโรง (stingless bee) ซึ่งเป็นแมลงขนาดเล็กคล้ายผึ้งแต่ไม่มีเหล็กในทั่วโลกพบชันโรงกว่า 500 ชนิด พบมากในเขตร้อนและบริเวณใกล้เคียงกับเขตร้อน (ฐานการเรียนรู้ผึ้งชันโรง, 2562) ในประเทศไทยมีการค้นพบชันโรงประมาณ 9 สกุล จำนวน 12 ชนิด มีชื่อเรียกแตกต่างกันไปตามภูมิภาค สำหรับภาคตะวันออกเฉียงเรียกว่าชะมดหรือแมลงอโหลม ในประเทศไทยมีการเพาะเลี้ยงชันโรงไม่มากนักโดยส่วนใหญ่พบได้ใน 2 พื้นที่ ได้แก่ ภาคใต้ในจังหวัดสงขลาและภาคตะวันออกเฉียงในจังหวัดจันทบุรี ชันโรงชนิดนี้เป็นชนิดที่พบแพร่หลายในพื้นที่ต่าง ๆ มากที่สุด น้ำผึ้งชันโรงมีสารอาหารมากมายโดยเฉพาะกรดอะมิโน โดยมีปริมาณที่สูงกว่าน้ำผึ้งพันธุ์ มีแร่ธาตุที่สำคัญต่อร่างกาย รวมทั้งวิตามินบีหนึ่ง วิตามินบีหก และไนอาซิน มีรายงานว่าน้ำผึ้งชันโรงมีคุณสมบัติในการยับยั้งจุลินทรีย์ (antimicrobial activity) ได้ดีกว่าน้ำผึ้งพันธุ์ และมีคุณสมบัติเป็นสารต้านอนุมูลอิสระ (อัญชลี สวาสดิ์ธรรม, 2556) ด้วยคุณสมบัติของน้ำผึ้งชันโรงนี้เองทำให้ปัจจุบันเป็นที่ต้องการของตลาดอย่างมาก ราคาน้ำผึ้งชันโรงอยู่ที่ 1,000-1,500 บาท ต่อ 750 มิลลิลิตร ทั้งนี้ขึ้นกับแหล่งผลิต ทำให้มีการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงชันโรงเพิ่มขึ้นในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียง เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพในการผลิตน้ำผึ้งชันโรงตลอดจนก่อให้เกิดรายได้เพิ่มขึ้นให้กับเกษตรกรชาวสวน ประกอบกับน้ำผึ้งชันโรงแต่ละแหล่งมีคุณสมบัติแตกต่างกันไปในแง่ของลักษณะทางกายภาพ และลักษณะทางเคมี แต่ยังมีงานวิจัยเกี่ยวกับน้ำผึ้งชันโรงในประเทศไทยไม่มากนัก ดังนั้นคณะวิจัยจึงสนใจในการศึกษาคุณสมบัติในการต้านจุลินทรีย์และคุณสมบัติในการต้านอนุมูลอิสระของน้ำผึ้งชันโรงจากแหล่งอาหารที่แตกต่างกัน ในจังหวัดจันทบุรี ซึ่งประกอบด้วยสวนผลไม้ สวนมะพร้าวและป่าชายเลน ซึ่งเป็นพื้นที่แหล่งอาหารหลักในการเลี้ยงชันโรง องค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยจะสามารถใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับเกษตรกรว่าน้ำผึ้งในแต่ละแหล่งอาหารนั้นมีคุณสมบัติอย่างไร และจะสามารถใช้องค์ความรู้นั้นในการนำน้ำผึ้งชันโรงไปใช้ในด้านต่าง ๆ ให้ตรงกับคุณสมบัติของน้ำผึ้ง ในขณะที่เดียวกันทำให้เกิดองค์ความรู้ให้กับการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากน้ำผึ้งชันโรงและการแปรรูปน้ำผึ้งชันโรงเพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าได้อีกทางหนึ่งด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาคุณสมบัติการเป็นสารต้านอนุมูลอิสระของน้ำผึ้งชันโรงจากแหล่งอาหารต่าง ๆ
2. เพื่อศึกษาคุณสมบัติการเป็นสารต้านแบคทีเรียของน้ำผึ้งชันโรงจากแหล่งอาหารต่าง ๆ

ประโยชน์ของการวิจัย

ข้อมูลที่ได้เป็นแนวทางเบื้องต้นสำหรับใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร เครื่องสำอาง และสินค้าเวชภัณฑ์ อีกทั้งสามารถนำไปเป็นแนวทางในการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงผึ้งชันโรงเพื่อให้ได้ลักษณะตรงตามความต้องการของผู้บริโภคและเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ แม้ว่าน้ำผึ้งชันโรงจะยังมีราคาสูง แต่ใน

ประเทศไทยนั้นคู่แข่งทางการค้ายังมีไม่มาก อีกทั้งยังมีศักยภาพที่ส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศได้ จึงสามารถนำไปพัฒนาต่อยอด หรือปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้บริโภคเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ต่อไปได้

หน่วยงานที่น่าผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตรจังหวัดจันทบุรี กรมส่งเสริมการเกษตร
2. เกษตรกรผู้เลี้ยงชันโรง

ขอบเขตของการวิจัย

นำน้ำผึ้งชันโรงที่เก็บได้จากรังชันโรงซึ่งวางในแหล่งอาหารต่าง ๆ ในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี ประกอบด้วย สวนผลไม้ สวนมะพร้าว และป่าชายเลน ของเกษตรกรที่เป็นเครือข่ายและอยู่ในความดูแลของศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตรจังหวัดจันทบุรี กรมส่งเสริมการเกษตร มาทดสอบคุณสมบัติการเป็นสารต้านอนุมูลอิสระ และคุณสมบัติการเป็นสารต้านจุลินทรีย์

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี