

เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมการเกษตร. ๒๕๕๗. การผลิตน้ำผึ้งคุณภาพ. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย. กรุงเทพฯ. ๑๖๔ หน้า.
- ขวัญหทัย ทนงจิตร, พินิจ กรินท์ธัญญกิจ, กัลยาณี สุวิทวัส, เรืองศักดิ์ กมขุนทด และพิมพ์นิภา เฟื่องช้าง. ๒๕๕๗. การสำรวจ รวบรวม และศึกษาลักษณะประจำพันธุ์ของใบอะโวคาโด. แก่นเกษตร ๔๒(๓): ๑๒๕-๑๓๐.
- ขวัญหทัย ทนงจิตร, พินิจ กรินท์ธัญญกิจ, กัลยาณี สุวิทวัส, เรืองศักดิ์ กมขุนทด และพิมพ์นิภา เฟื่องช้าง. ๒๕๕๘. อิทธิพลของพันธุ์และวิธีการต่อกิ่งที่มีผลต่อการขยายพันธุ์อะโวคาโดพันธุ์ปีเตอร์สัน, บุษบ, เพอร์เท และแฮส. กรุงเทพฯ. ๑๕๕๕ หน้า.
- คลังสารสนเทศพืชคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ห้องสมุดคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ๒๕๕๕. ชนิดของผึ้ง. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: <http://library.cmu.ac.th/faculty/agric/bee/node/๔๗> (๑๐ กันยายน ๒๕๕๕).
- ฐานข้อมูลพรรณไม้ องค์การสวนพฤกษศาสตร์. ๒๕๕๘. กาแฟอราบิก้า. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: http://www.qsbg.org/database/botanic_book%๒๐full%๒๐option/search_detail.asp?botanic_id=๒๔๐๐ (๑ มกราคม ๒๕๕๘)
- พงษ์ศักดิ์ อังกลสิทธิ์ และณัฐธิดากานต์ ปินทุภาค. ๒๕๕๙. โครงการศึกษารูปแบบและกระบวนการส่งเสริมการปลูกกาแฟอราบิก้าในพื้นที่โครงการหลวงและโครงการขยายผลโครงการหลวง. ในรายงานฉบับสมบูรณ์. สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน).
- พัชนี สุวรรณวิศลกิจ. ๒๕๕๙. สรรสาระ “กาแฟ”. โรงพิมพ์นันทพันธ์, เชียงใหม่. ๑๒๐ หน้า.
- พัชนี สุวรรณวิศลกิจ. ๒๕๕๕. สรรสาระ “กาแฟ ๒”. บริษัท นันทพันธ์พรินต์ติ้ง จำกัด, เชียงใหม่. ๑๔๘ หน้า.
- พิชัย คงพิทักษ์. ๒๕๕๗. การเลี้ยงผึ้ง. ภาควิชาชีววิทยา คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. ๑๙๕ หน้า.
- พิมพ์ใจ ทรงประโคน. ๒๕๕๖. ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริง เชียงใหม่ ส่งเสริมปลูกอะโวคาโดอินทรีย์. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: https://www.technologychaoban.com/news_detail.php?tnid=๕๘๗ (๑ กันยายน ๒๕๕๖)
- นรินทร์ชัย พัฒนพงศา. ๒๕๓๗. คู่มือ การปลูกไม้ผลเขตร้อนที่สำคัญ ๕ ชนิด. บริษัท วิสคอมเซ็นเตอร์ จำกัด, เชียงใหม่. ๘๕ หน้า.
- นารี เหลืองตรงกิจ. ๒๕๖๐. พีช (peach, *Penus persica*). (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: <https://nunaree.wordpress.com/ลูกท้อ/> (๑๒ มกราคม ๒๕๖๐)
- มนตรี ชะนะชมภู. ท้อ, พีช (Peach). ศูนย์ส่งเสริมการเกษตรที่สูงจังหวัดเชียงใหม่. ไร่กล้วยแก้ว. พีช. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: <http://www.kasetloongkim.com/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=๕๔> (๑๒ มกราคม ๒๕๖๐)

รายงานโครงการบริการวิชาการ คลินิกเทคโนโลยี ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๓. ๒๕๕๓. การใช้ผึ้งช่วยผสมเกสร เพื่อ เพิ่มศักยภาพการผลิตกาแฟอาราบิก้าในจังหวัดภาคเหนือตอนบน, เชียงใหม่. ๑๑๔ หน้า.

ศานิต รัตนกุ่มมะ. ๒๕๕๔. กีฏวิทยาแม่บท. ภาควิชากีฏวิทยาและโรคพืช คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. ๕๗๕ หน้า.

ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ. ๒๕๕๙. ผึ้งและแมลงเศรษฐกิจ. (ระบบออนไลน์).

แหล่งข้อมูล: <http://www.aopdb๐๔.doe.go.th/thebeeflies๐๒.htm> (๑๐ กันยายน ๒๕๕๙)

สิริวัฒน์ วงษ์ศิริและสุรรัตน์ เตียววานิชย์. ๒๕๕๕. ชีววิทยาของผึ้ง. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.

กรุงเทพฯ. ๓๔๑ หน้า.

สุทัศน์ ไทยคอฟฟี่ปิ่น. ๒๕๕๗. สายพันธุ์กาแฟ. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: <http://www.monitorecoffee.com/สายพันธุ์กาแฟ/> (๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐)

สุรินทร์ นิลสำราญจิต. ๒๕๕๓. ไม้ผลเขตหนาว (temperate fruits). คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. ๑๗๖ หน้า.

อุมารุจ บุญประกอบ. ๒๕๕๕. พีช ของมูลนิธิโครงการหลวง. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: <http://www.royalprojectthailand.com/node/๑๗๓๒> (๑๒ มกราคม ๒๕๖๐)

Duarte Patricia, Marcia Chaves, Caroline Borges and Carla Mendonca. ๒๐๑๖. Avocado: Characteristics, health benefit and uses. Ciencai Rural. ๔๖(๔): ๗๔๗-๗๕๔.

Griffin Michael. ๒๐๐๖. Arabica coffee bean varieties. (Online). Available: <http://www.coffee-research.org/agriculture/varietals.htm> (February ๖, ๒๐๑๗)

Layne R.Desmond. ๒๐๐๘. The peach botany, production and uses. Biddles, king's Lynn, UK. ๖๑๕ pp.

Scientific - Classification of Peach. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: <http://www.fruitvs.com/en/scientific-classification-of-peach/model-๑๔-๕> (๑๒ มกราคม ๒๕๖๐)

Leek J. Op de. ๑๙๙๒. Arabica coffee cultivation and extension manual for the highlands of northern Thailand. Faculty of Agriculture Chiang Mai University, Thailand. ๑๓๘ pp.

Seeley, D. Thomas. ๑๙๘๕. Honeybee Ecology. Princeton University Press, USA. ๒๐๑ pp.

Throp T.G., P. Anderson and M. Camilleri. ๑๙๙๕. AVOCADO TREE GROWTH CYCLES - A QUANTITATIVE MODEL. Proceedings of the World Avocado Congress ๓: ๗๖-๗๙.

Willson K.C. ๑๙๙๙. Coffee, Cocoa and Tea. CABI Publishing. UK. ๓๐๐ pp.

ตารางสรุปเปรียบเทียบผลงานวิจัยกับแผนงานวิจัย

วัตถุประสงค์	กิจกรรมตามแผนวิจัย	ผลการดำเนินงานวิจัย
1. เพื่อศึกษาและคัดเลือกชนิดผึ้งที่เหมาะสมต่อการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผสมเกสรในกาแฟ พืช และอาโวคาโด	1. การศึกษาและคัดเลือกชนิดผึ้งที่เหมาะสมในการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผสมเกสรใน กาแฟ พืช และอาโวคาโด 1.1 สำรวจพื้นที่ทดสอบเบื้องต้นสำหรับการเลี้ยงผึ้ง โดยตรวจสอบเก็บข้อมูลเบื้องต้นด้านพืชอาหาร (พืชเป้าหมาย: กาแฟ พืช และอาโวคาโด) สภาพแวดล้อมที่เป็นปัจจัยต่อการมีชีวิตรอดของผึ้ง และศัตรูผึ้ง เพื่อหาดานผึ้งที่เหมาะสมและเพื่อการเลือกชนิดผึ้งที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่การทดสอบ 1.2 ศึกษาและสำรวจข้อมูลเพื่อคัดเลือกชนิดผึ้งพันธุ์และผึ้งโพรง สำหรับนำไปทดสอบเปรียบเทียบประสิทธิภาพการผสมเกสรในกาแฟ พืช และอาโวคาโด 1) ศึกษาและสำรวจข้อมูลเพื่อคัดเลือกชนิดผึ้งพันธุ์และผึ้งโพรง สำหรับนำไปทดสอบเปรียบเทียบประสิทธิภาพการผสมเกสรในพืช 2) ศึกษาและสำรวจข้อมูลเพื่อคัดเลือกชนิดผึ้งพันธุ์และผึ้งโพรง สำหรับนำไปทดสอบเปรียบเทียบประสิทธิภาพการผสมเกสรในอาโวคาโด 3) ศึกษาและสำรวจข้อมูลเพื่อคัดเลือกชนิดผึ้งพันธุ์และผึ้งโพรง สำหรับนำไปทดสอบเปรียบเทียบประสิทธิภาพการผสมเกสรในกาแฟ	- ดำเนินการสำรวจ ศึกษา คัดเลือกชนิดพันธุ์ผึ้งที่เหมาะสมสามารถเพาะเลี้ยงได้คือ ผึ้งพันธุ์และผึ้งโพรง - ดำเนินการสำรวจ และคัดเลือกพื้นที่สำหรับการทดสอบให้เหมาะสมแก่งานทดลอง - พบว่าผึ้งพันธุ์มีประสิทธิภาพในการผสมเกสรให้พืชติดผลได้ดีกว่าผึ้งโพรง - พบว่าในพื้นที่ศูนย์ฯ ขุนวาง ดันอาโวคาโดที่ให้ผึ้งโพรงและผึ้งพันธุ์ผสมเกสร มีการติดผลดีกว่าไม่มีแมลงผสมเกสรเลย ในขณะที่พื้นที่ศูนย์ฯ หุ่นไร่ ไม่มีความแตกต่างของการทดลองระหว่างผึ้งทั้งสองชนิด - พบว่าทั้งในพื้นที่บ้านบือก และบ้านป่าเหมี้ยง ศูนย์ฯ ดันตก ดันกาแฟที่ให้ผึ้งโพรงผสมเกสร มีการติดผลดีที่สุด
2. เพื่อศึกษาวิธีการปรับปรุงการผลิตน้ำผึ้งจากผึ้งพันธุ์และผึ้งโพรงให้มีคุณภาพเพิ่มขึ้น	2. การศึกษาเพื่อปรับปรุงวิธีการผลิตน้ำผึ้งจากผึ้งโพรงและผึ้งพันธุ์ในแปลงกาแฟให้มีคุณภาพเพิ่มขึ้น 2.1 การวิจัยและพัฒนาการเลี้ยงผึ้งโพรงที่เหมาะสมบนพื้นที่สูง 2.2 การศึกษาสิ่งที่เหมาะสมสำหรับเลี้ยงผึ้งพันธุ์บนพื้นที่สูง 2.3 การศึกษาวิธีการเก็บเกี่ยวน้ำผึ้งให้มีคุณภาพ 2.4 การศึกษามาตรฐานคุณภาพของน้ำผึ้ง 2.5 แนวทางปฏิบัติตามร่างมาตรฐานคุณภาพน้ำผึ้ง	- สำรวจ และรวบรวมเก็บข้อมูลจากเกษตรกร ด้านการเลี้ยงผึ้งโพรงที่เหมาะสมบนพื้นที่สูง - ลังแบบใหม่ ให้ปริมาณน้ำผึ้งสูงที่สุด - ได้วิธีการเก็บเกี่ยวน้ำผึ้งที่ดีโดยใช้ถังปั่นตามมาตรฐาน - น้ำผึ้งที่ได้จากการทดลองได้รับการตรวจมาตรฐานตามกระทรวงสาธารณสุขประกาศ - ได้เทคนิคและแนวทางในการเก็บน้ำผึ้งได้ตรงตามมาตรฐานที่กระทรวงสาธารณสุขประกาศ
3. เพื่อศึกษาวิธีการเลี้ยงชันโรงที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่สูง	3.การศึกษาวิธีการเลี้ยงชันโรงเบื้องต้นที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่สูง 3.1 การสำรวจและรวบรวมชนิดพันธุ์ชันโรงจากธรรมชาติ 3.2. การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นด้านพืชอาหารที่เหมาะสมในการเลี้ยงชันโรง 3.3. การทดสอบการเลี้ยงชันโรงที่เหมาะสมบนพื้นที่สูง	- พบชันโรง 2 ชนิด ที่สามารถนำมาเพาะเลี้ยงได้ - ทำการสำรวจพืชอาหารบริเวณโดยรอบหลังชันโรง - สามารถเลี้ยงชันโรงพื้นถิ่นบนพื้นที่สูง คือ <i>Tetragonula laeviceps</i> และ <i>Lepidotrigona doipaensis</i> โดย <i>L. Doipaensis</i> ให้ปริมาณน้ำผึ้งที่มากกว่า แต่หนึ่งรังง่ายกว่า
	4. จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์	- สร้างรายงานฉบับสมบูรณ์ตามกำหนดการ

วัตถุประสงค์	กิจกรรมตามแผนวิจัย	ผลการดำเนินงานวิจัย
	5. จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์	- ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ตามกำหนดการ

