

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

หม่อน เป็นพืชชนิดหนึ่งที่มีหลากหลายสายพันธุ์ ในต่างประเทศนิยมนำผลหม่อนมาบริโภคสด หรือแปรรูปเป็นเครื่องดื่ม แต่ในประเทศไทยนั้น เกษตรกรนิยมปลูกหม่อนเพื่อใช้ใบในการเลี้ยงไหมเป็นหลักเพียงอย่างเดียว จึงทำให้ผลจากต้นหม่อนถูกทิ้งให้เสียไป ทำให้เกิดการสูญเสียทรัพยากรไปโดยเปล่าประโยชน์ แนวทางหนึ่งที่จะนำผลหม่อนมาใช้ประโยชน์คือ การแปรรูปเป็นเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ เช่น น้ำส้มสายชูหมัก โดยมีความเชื่อว่าน้ำส้มสายชูหมักสามารถช่วยบำรุงสุขภาพ และช่วยบรรเทาโรคต่างๆ ได้ เช่น โรคเกาต์ โรคไขมันอุดตันในเส้นเลือด ประกอบกับมีงานวิจัยที่ได้ทำการศึกษาถึงคุณสมบัติของผลหม่อน พบว่า ผลหม่อน (*Morus alba*) เป็นผลไม้ที่มีปริมาณของ สารประกอบฟีนอลิก และฟลาโวนอยด์ ซึ่งเป็นสารแอนติออกซิแดนซ์ สูงที่สุดในผักผลไม้ที่นำมาใช้ในการทดลอง 12 ชนิด ได้แก่ สตรอเบอรี่ พลัม ไคควอท หอมแดง 2 สายพันธุ์ หอมขาว ผักขม บีทรูท แดง พริกหวานสีเขียว สีแดง และสีเหลือง (Jin and Ching, 2007) อีกทั้งยังมีการศึกษาถึงคุณสมบัติต่างๆ ของผลหม่อน เช่น ความสามารถในการลดคอเลสเตอรอลในเส้นเลือดแดงของกระต่าย (Chang *et al.*, 2005) ความสามารถในการป้องกันการถูกทำลายของเซลล์สมองในหนูทดลอง (Kang *et al.*, 2006) และยังสามารถในการยับยั้งการเกิดเซลล์มะเร็งบริเวณปอด (Chen *et al.*, 2006) จากคุณสมบัติที่น่าสนใจเหล่านี้จึงได้มีการนำผลหม่อนมาประยุกต์ใช้ในผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ

จากการรายงานของวารสาร Food Technology ฉบับประจำเดือนธันวาคม ปี ค.ศ. 2007 (Goellal, 2007) กล่าวว่าตลาดเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพที่ไม่อัดแก๊ส ในสหรัฐอเมริกามีการเติบโตเพิ่มขึ้นร้อยละ 13 ในปี ค.ศ. 2007 และจำนวนประชาชนในสหรัฐอเมริกาที่บริโภคเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพมีเพิ่มขึ้นถึง 30 ล้านคน ตั้งแต่ช่วงปี ค.ศ. 2002-2007 ประกอบกับในปัจจุบันประเทศไทยได้มีการนำเข้าน้ำส้มสายชูหมักจากต่างประเทศ เป็นจำนวนมูลค่าหลายสิบล้านบาท โดยมูลค่าการนำเข้าในปี ค.ศ. 2002 เป็นจำนวนเงินประมาณ 16 ล้านบาท และเพิ่มขึ้นในแต่ละปี โดยในปี ค.ศ. 2006 มีมูลค่าการนำเข้าเป็นจำนวนเงินประมาณ 24 ล้านบาท (กรมศุลกากร, 2551) จากข้อมูลนี้เป็นส่วนหนึ่งที่แสดงให้เห็นถึงความนิยมในการบริโภคน้ำส้มสายชูหมัก และเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพของประชากรทั้งในประเทศ และต่างประเทศที่เพิ่มขึ้น

จากข้อมูลข้างต้น จะเห็นได้ว่าเครื่องดื่มน้ำส้มสายชูหมัก เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความน่าสนใจเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นจึงเกิดแนวความคิดที่จะทำการพัฒนา และแปรรูปผลหม่อนให้เป็นเครื่องดื่มที่มีประโยชน์ และเป็นทางเลือกใหม่ สำหรับผู้บริโภคที่มีความใส่ใจในสุขภาพ เป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลหม่อนในอีกรูปแบบหนึ่ง ทั้งยังเป็นการเพิ่มแนวทางการประยุกต์ใช้ผลหม่อนสำหรับภาคอุตสาหกรรม ช่วยลดการสูญเสียเงินจำนวนหลายสิบล้านบาทที่ใช้ในการนำเข้าผลิตภัณฑ์น้ำส้มสายชูหมักจากต่างประเทศ และยังช่วยสนับสนุนเกษตรกรผู้ปลูกหม่อนโดยทางอ้อมอีกด้วย

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.2.1 เพื่อทราบถึงระยะการสุกของผลหม่อนที่มีความเหมาะสมในการนำไปแปรรูปเป็นเครื่องดื่มน้ำส้มสายชูหมักจากน้ำผลหม่อน
- 1.2.2 เพื่อทราบถึงสูตร และกระบวนการผลิตที่เหมาะสมในการผลิตเครื่องดื่มน้ำส้มสายชูหมักจากน้ำผลหม่อน
- 1.2.3 เพื่อทราบถึงคุณภาพในด้านกายภาพ เคมี จุลินทรีย์ และคุณภาพทางประสาทสัมผัสของเครื่องดื่มน้ำส้มสายชูหมักจากน้ำผลหม่อนที่พัฒนาได้

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.3.1 ได้ทราบถึงคุณลักษณะของผลหม่อนที่ระยะการสุกต่างกัน และระยะการสุกที่เหมาะสม ในการนำไปแปรรูปเป็นเครื่องดื่มน้ำส้มสายชูหมักจากน้ำผลหม่อน
- 1.3.2 ได้สูตร และกระบวนการผลิตที่เหมาะสมที่จะใช้ในการผลิตเครื่องดื่มน้ำส้มสายชูหมักจากน้ำผลหม่อน
- 1.3.3 ได้ทราบถึงคุณภาพทางด้านกายภาพ เคมี จุลินทรีย์ และคุณภาพทางประสาทสัมผัสของเครื่องดื่มน้ำส้มสายชูหมักจากน้ำผลหม่อนที่พัฒนาได้
- 1.3.4 สามารถนำงานวิจัยไปถ่ายทอดให้กับผู้ประกอบการ เพื่อใช้เป็นแนวทางการผลิตในระดับอุตสาหกรรมเชิงพาณิชย์

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

ศึกษาคุณภาพทางกายภาพ เคมี และสารแอนติออกซิแดนซ์ของผลหม่อนที่ได้จากไร่
ของบริษัทบุญรอดบริเวอรี่ (สาขาที่ 8) จ.เชียงราย และศึกษากระบวนการในการผลิตเครื่องดื่ม
น้ำส้มสายชูหมักจากน้ำผลหม่อน ให้เป็นเครื่องดื่มที่มีประโยชน์ และเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved