

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทย มีการปลูกต้นหม่อนเพื่อนำใบหม่อนไปใช้ในการเลี้ยงตัวไหมสำหรับไว้ใช้ในการผลิตเครื่องนุ่งห่มในอุตสาหกรรมการทอผ้าไหม ส่วนต่างๆ ของต้นหม่อนมีการนำไปใช้ประโยชน์บ้างแต่ไม่มากนัก หม่อนผลสุกที่มีสีแดงจนถึงดำ รสหวานน่ารับประทาน ฤดูกาลหม่อนออกผลอยู่ในช่วงเดือนธันวาคม ถึงเดือนมีนาคมของทุกปี ซึ่งปกติหม่อนมีการติดผลปีละครั้ง แต่ปัจจุบัน ได้มีการศึกษาวิจัยจนสามารถทำให้หม่อนติดผลนอกฤดูกาลได้แล้ว โดยการไม่ตัดกิ่ง ปล่อยให้โตเต็มที่ เมื่อต้องการให้ออกผลก็จะโน้มกิ่ง ลิดใบออก หม่อนจะออกดอกติดผลในเวลาต่อมา ทำให้มีผลหม่อนสุกออกมาเป็นจำนวนมากในแต่ละต้น หม่อนพันธุ์เชียงใหม่นิยมปลูกกันมากในแถบภาคเหนือตอนบน และในเขตภูเขาสูงของภาคเหนือ หม่อนพันธุ์นี้มีการนำเข้ามาจากต่างประเทศ โดยโครงการหลวงเมื่อ 20 กว่าปี (วสันต์, 2543) มีผลสุกสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ 600-700 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี และเมื่อต้นหม่อนมีอายุมากขึ้น จะให้ผลผลิตผลหม่อนสดสูงขึ้นตามลำดับ (วสันต์, 2545) ผลหม่อนสดมีช่วงฤดูกาลเก็บเกี่ยวเป็นระยะเวลาสั้นประมาณ 30-40 วัน และส่วนมากเกษตรกรผู้ปลูกจะนำผลหม่อนสุกเหล่านี้ไปรับประทานสดในรูปแบบผลไม้ ผลหม่อนสุกพันธุ์เชียงใหม่มีลักษณะผลที่ใหญ่ สีแดงคล้ำถึงสีดำ รสชาติหวานกลมกล่อม แต่มีข้อจำกัดคือ ผลหม่อนที่สุกมีลักษณะนิ่ม ซ้ำ และเน่าเสียง่าย ไม่สามารถเก็บรักษาในรูปของผลสดได้นาน การเก็บเพื่อรับประทานสดสามารถเก็บรักษาไว้ได้เพียง 1 วัน จึงได้มีการวิจัยและพัฒนาเพื่อนำผลหม่อนสดไปเป็นวัตถุดิบในการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น ไวน์ น้ำหม่อนพร้อมดื่ม และแยม เป็นต้น แต่ยังไม่เป็นที่แพร่หลาย ผลิตภัณฑ์เหล่านี้จำเป็นต้องใช้ผลหม่อนสุกที่เก็บเกี่ยวมาใหม่ถ้าปล่อยให้ข้ามวัน ผลหม่อนจะเกิดการเสียหาย

ด้วยข้อจำกัดด้านอายุการเก็บรักษาของผลหม่อนสุก จึงต้องมีการเก็บรักษาผลหม่อนไว้ใช้เป็นวัตถุดิบด้วยวิธีการแช่แข็ง ดังนั้น จึงมีแนวคิดในการนำผลหม่อนสุกไปแปรรูปเป็นผลหม่อนกึ่งแห้ง ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการอบให้แห้งบางส่วน รสชาติดี สามารถผลิตได้ง่าย และสามารถนำผลหม่อนสุกไปแปรรูปในปริมาณที่มากขึ้น ผลิตภัณฑ์ที่ได้สามารถนำมารับประทานได้ทันที หรือใช้เป็นส่วนผสมร่วมกับผลิตภัณฑ์อื่นๆ เช่น แต่งหน้าเค้ก เป็นส่วนผสมในขนมอบต่างๆ และ

ผสมในผลิตภัณฑ์ไอศกรีม เป็นต้น นอกจากจะเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลหม่อนแล้ว ในการอบผลหม่อนจำเป็นต้องมีการใช้เครื่องอบแห้งจึงจะสามารถผลิตผลหม่อนกึ่งแห้งให้ได้คุณภาพที่สม่ำเสมอ ในงานวิจัยนี้ได้มีการประยุกต์ใช้เครื่องอบแห้งใช้แก๊สแบบที่ใช้อบเนื้อลำไยสีทอง ซึ่งมีการใช้อยู่เป็นจำนวนมากในเขตภาคเหนือ ก็สามารถนำไปใช้อบในช่วงนอกฤดูการผลิตลำไยอบแห้งได้ ทำให้ประโยชน์ของเครื่องมืออบแห้งเพิ่มมากขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาวะในการอบที่เหมาะสมในการผลิตผลหม่อนกึ่งแห้ง
2. เพื่อศึกษาระยะความสุกของผลหม่อนสดที่เหมาะสมในการผลิตผลหม่อนกึ่งแห้ง
3. เพื่อศึกษาวิธีการยืดอายุการเก็บรักษาของผลหม่อนกึ่งแห้งโดยการใช้วัตถุดิบเสีย

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัย

1. ทราบถึงสภาวะในการอบ ที่เหมาะสมในการผลิตผลหม่อนกึ่งแห้ง
2. ทราบถึงระยะความสุกที่เหมาะสมในการผลิตผลหม่อนกึ่งแห้ง
3. เพิ่มช่องทางการใช้ประโยชน์ต่ออบลมร้อนแบบใช้แก๊สของเกษตรกรผู้ปลูกลำไยให้ใช้ประโยชน์ได้คุ้มค่ามากขึ้น
4. เพิ่มช่องทางการใช้ประโยชน์ในการแปรรูปและเพิ่มมูลค่าผลหม่อนสดและสามารถผลิตในเชิงการค้า
5. เพิ่มทางเลือกใหม่ให้กับผู้บริโภคที่สนใจ

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

ศึกษาสภาวะในการอบ และระยะความสุกที่เหมาะสมในการผลิตผลหม่อนกึ่งแห้งจากผลหม่อนสดพันธุ์เชียงใหม่ วิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพ เคมี และทดสอบคุณภาพทางประสาทสัมผัส จากนั้นนำไปศึกษาการยืดอายุการเก็บรักษาของผลหม่อนกึ่งแห้งโดยใช้วัตถุดิบเสีย