

## บทที่ 5

### สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการทดลอง

จากการวิจัยสภาวะการอบ ระยะความสุกที่เหมาะสมในการผลิต และอายุการเก็บรักษาผลหม่อนกิ่งแห้งพันธุ์เชียงใหม่ ผลการทดลองสรุปได้ ดังนี้

1. สภาวะในการอบผลหม่อนสดพันธุ์เชียงใหม่ระยะสุกจัดที่เหมาะสมคือ การอบด้วยตู้อบลมร้อนแบบใช้แก๊สที่มีอุณหภูมิหม่อน 75 องศาเซลเซียส นาน 4 ชั่วโมง ได้ผลหม่อนกิ่งแห้งที่เหมาะสม โดยมีค่าปริมาณความชื้นร้อยละ 29.2 และค่า  $a_w$  0.84 ซึ่งอยู่ในช่วงของอาหารกิ่งแห้ง ( $a_w$  0.65-0.85)

2. ผลหม่อนสดพันธุ์เชียงใหม่ระยะสุกจัด เหมาะที่จะนำมาทำผลหม่อนกิ่งแห้ง โดยอบที่อุณหภูมิหม่อน 75 องศาเซลเซียส นาน 4 ชั่วโมง ได้ผลหม่อนกิ่งแห้งที่มีความชื้นร้อยละ 29.2 ปริมาณกรดในรูปกรดซิตริกร้อยละ 0.58 และปริมาณน้ำตาลรีดิวซ์ 83.05 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม

3. เมื่อนำผลหม่อนกิ่งแห้งเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง ( $34 \pm 3.0$  องศาเซลเซียส) โดยไม่มีการใช้วัตถุกันเสียสามารถเก็บรักษาไว้ได้เพียง 4 วัน แต่ถ้านำผลหม่อนไปแช่ในสารละลายโปแตสเซียมซอร์เบท ความเข้มข้น 500 มิลลิกรัมต่อ 1 กิโลกรัม ก่อนนำไปอบ สามารถยืดอายุการเก็บรักษาผลหม่อนกิ่งแห้งที่อุณหภูมิห้องจาก 4 วัน เป็น 35 วัน (5 สัปดาห์) และหากนำผลหม่อนกิ่งแห้งที่ไม่มีการใช้วัตถุกันเสียเก็บรักษาในตู้เย็น ( $4.5 \pm 1.0$  องศาเซลเซียส) จะสามารถเก็บได้นานมากกว่า 12 เดือน

#### 5.2 ข้อเสนอแนะ

1. ในการศึกษานี้ได้ใช้กับตู้อบลมแบบใช้แก๊ส ซึ่งปัจจุบันค่าเชื้อเพลิงโดยเฉพาะแก๊สมีแนวโน้มปรับสูงขึ้น ทำให้ผู้ประกอบการอบลำไย หันไปใช้ตู้อบที่ใช้แหล่งพลังงานความร้อนจากฟืนและวัสดุเหลือใช้จากการเกษตร เช่น แกลบ ชังข้าวโพด ดังนั้น จึงน่าจะมีการศึกษาเปรียบเทียบชนิดของตู้อบที่มีผลต่อต้นทุนในการผลิตผลหม่อนกิ่งแห้ง

2. ในการศึกษานี้ยังไม่ได้ศึกษาปริมาณจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดการเสื่อมเสียระหว่างการเก็บรักษาเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค

3. ควรมีการศึกษาถึงผลของการอบแห้งต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณแอนโทไซยานินและสารต้านอนุมูลอิสระ (antioxidant) ซึ่งเป็นสารที่เป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภค ตลอดจนสารที่อาจเป็นพิษ
4. ควรศึกษาการใช้แก๊สไนโตรเจนใส่ในภาชนะบรรจุซึ่งอาจช่วยให้อายุการเก็บรักษาของผลหม่อนกึ่งแห้งในสถานะอุณหภูมิต่ำได้ยาวนานยิ่งขึ้น



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved