

## บทที่ 1

### บทนำ

สาส์ เป็นผลไม้ชนิดหนึ่งที่ได้มีการทดลองปลูกในเขตที่สูงของประเทศไทย เพื่อทดแทนการปลูกฝิ่น ซึ่งพบว่าให้ผลดีมาก และพันธุ์ที่ปลูกได้ผลดีนั้นเป็น สาส์จีน (*Pyrus pyrifolia* Nakai) ทั้งสิ้น ได้แก่พันธุ์ Pien Pu, Shun Mao, Yokoyama wase, Xian sui และ Pathanak 4 พันธุ์แรกได้มาจากไต้หวัน ส่วนพันธุ์ Pathanak นั้นนำมาจากอินเดีย (บริเวณปูเครี และคณะ 2525) สาส์พันธุ์ Pathanak เป็นพันธุ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วหลังการเก็บเกี่ยว ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการศึกษาวิธีการยืดอายุการจำหน่ายหรือการชะลอการสุกของผลสาส์เพื่อจะได้ผลผลิตที่คงคุณภาพเป็นเวลานาน วิธีการในการเก็บรักษาที่ใช้ได้ผลดีกับสาส์นั้นเมื่ออยู่ด้วยกันหลายวิธีเช่นการเก็บรักษาโดยการลดอุณหภูมิ และการเก็บรักษาในสภาพการเปลี่ยนแปลงส่วนประกอบบรรยากาศ (Modified atmosphere storage หรือ MA storage) โดยการเคลือบผิวของผลด้วยสารเคลือบไซ หรือการห่อหุ้มผลด้วยฟิล์มพลาสติกชนิดต่างๆ

จากการศึกษาการเก็บรักษาสาส์พันธุ์ Pien Pu โดยใช้ถุงพลาสติกร้อนและการเคลือบไซพบว่าสาส์พันธุ์ Pien Pu ที่บรรจุในถุงพลาสติกร้อนทั้งที่เคลือบไซก่อนและไม่เคลือบไซ สามารถเก็บได้นานถึง 6 สัปดาห์ที่อุณหภูมิห้อง และ 8 สัปดาห์ที่  $3^{\circ}\text{C}$  ในขณะที่กลุ่มควบคุมเก็บได้นาน 3 และ 4 สัปดาห์ ตามลำดับ (เนภาพร พรหมสา 2531) และการเก็บรักษาโดยการเคลือบไซร่วมกับ การห่อหุ้มผลด้วยพลาสติก PVC ที่อุณหภูมิ  $17^{\circ}\text{C}$  สามารถเก็บได้นาน 42 วัน (ทองเจือ อักษรธนา 2531) จากการทดลองเก็บรักษาสาส์ 5 พันธุ์ดังกล่าวที่ปลูกที่สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง โดยเก็บรักษาที่อุณหภูมิ  $3^{\circ}\text{C}$  และ  $17^{\circ}\text{C}$  พบว่าสาส์พันธุ์ Pathanak มีอายุการเก็บรักษาสั้นเมื่อเทียบกับพันธุ์อื่นๆ (Sornsrivichai et al. 1990 a)

นอกจากนี้ การเก็บรักษาโดยการเคลือบไซ และห่อหุ้มผลด้วยพลาสติก PVC ยังก่อให้เกิดอาการเสียหาย (Injury) ได้ (Sornsrivichai *et al.* 1990 b) จะเห็นได้ว่าสาละมีแต่ละพันธุ์ทนต่อการเก็บรักษาในสภาพต่างๆ ได้ไม่เท่ากัน สาละพันธุ์ Pathanak เป็นสาละที่มีอายุการเก็บรักษาสั้น และเกิด อาการผิดปกติทางสรีรวิทยา ในระหว่างการเก็บรักษาได้ง่าย จึงน่าสนใจที่จะศึกษา วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา ในขณะที่เก็บรักษาโดยวิธีลดอุณหภูมิ และห่อหุ้มผลด้วยพลาสติก PVC หรือการเคลือบไซซึ่งอาจจะสัมพันธ์กับอายุการเก็บรักษาของสาละพันธุ์นี้



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบอายุการเก็บรักษาและการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของผลสาส์พันธุ์ Pathanak ที่มีการเก็บรักษาโดยการหุ้มผลด้วยฟิล์มพลาสติก PVC โดยวิธีการ หุ้มทีละผล (Individual-wrapped package) และหุ้มทั้งถาดโฟม (Over-wrapped package)
2. ศึกษาอิทธิพลของสารเคลือบไซ เมื่อใช้ร่วมกับฟิล์มพลาสติกโดยวิธี Over-wrapped package ในการยืดอายุการเก็บรักษาสาส์พันธุ์ Pathanak
3. ศึกษาการหายใจและการผลิต Ethylene ของผลสาส์พันธุ์ Pathanak หลังการเก็บเกี่ยวที่อุณหภูมิห้องและ  $17^{\circ}\text{C}$
4. ศึกษาการเปลี่ยนแปลงปริมาณก๊าซต่างๆ ที่สะสมภายในผลระหว่างการเก็บรักษา