

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	วิธีเก็บรักษาสาหร่ายพันธุ์พัฒนาที่เหมาะสมเพื่อการผลิตน้ำสาหร่าย		
ชื่อผู้เขียน	นางสาว วิศนี สุประดิษฐ์อาภรณ์		
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร		
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	ผศ. รัตนา อัครปัญญานูญ	ประธานกรรมการ	
	รศ. ดร. นัยทัศน์ ภูศรีรัมย์	กรรมการ	
	ผศ. ดร. จ้านงค์ อุทัยบุตร	กรรมการ	

บทคัดย่อ

คุณภาพของผลสาหร่ายพันธุ์พัฒนาอายุ 19 และ 20 สัปดาห์หลังดอกบาน ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นค่าสี L เท่านั้น ที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > 0.05$) วิธีเก็บผลสาหร่ายสดที่เหมาะสมเพื่อการผลิตน้ำสาหร่าย โดยทดลองเก็บในลักษณะทั้งผลไม่เปลือกเปลือกในบรรยากาศและอุณหภูมิต่าง ๆ พบว่าวิธีเก็บในลักษณะทั้งผลไม่เปลือกเปลือกของผลสาหร่าย อายุ 20 สัปดาห์หลังดอกบานที่อุณหภูมิ $6 - 8^{\circ}\text{C}$ ในบรรยากาศปกติ เป็นวิธีที่สามารถเก็บได้นาน 7 สัปดาห์ส่วนวิธีอื่นที่เก็บทั้งในบรรยากาศปกติและในบรรยากาศที่บรรจุ CO_2 ทั้งอุณหภูมิ $6 - 8^{\circ}\text{C}$ หรือ $25 - 30^{\circ}\text{C}$ สามารถเก็บได้เพียง 2 - 3 สัปดาห์เท่านั้น สำหรับวิธีที่สามารถเก็บผลสาหร่ายสดในลักษณะเปลือกแซ่ในสารละลายได้นาน 3 เดือน มีเพียง 4 วิธีจาก 10 วิธี คือ บรรจุสาหร่ายใน สารละลายผสมของกรดแอสคอร์บิก 10 กรัม โซเดียมคลอไรด์ 0.5 กรัม และ โปตัสเซียมซอร์เบท 500 มิลลิกรัมต่อลิตร เก็บที่อุณหภูมิ $1 - 2^{\circ}\text{C}$ หรือบรรจุสาหร่ายในสารละลายผสมของน้ำผึ้งจากดอกสาบเสือ (น้ำผึ้งสาบเสือ) 100 มิลลิตร และ โปตัสเซียมซอร์เบท 500 มิลลิกรัมต่อลิตร เก็บที่อุณหภูมิ $1 - 2^{\circ}\text{C}$ หรือนำสาหร่ายมาผ่านการลวกในน้ำเดือด 100°C เป็นเวลา 5 นาที เก็บที่อุณหภูมิ -20°C หรือบรรจุสาหร่ายในสารละลายของกรดแอสคอร์บิก 360 มิลลิกรัมต่อลิตร เก็บที่อุณหภูมิ -20°C เมื่อนำสาหร่ายที่ผ่านการเก็บรักษา 3 เดือนทั้ง 4 วิธีมาแปรรูปเป็นน้ำสาหร่ายตามวิธีของ Nelson และ Tressler (1980) โดยปรับให้มีปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด 14 องศาบริกซ์ พบว่าวิธีเก็บรักษาสาหร่ายสดที่เหมาะสม คือ สาหร่าย

ที่เก็บในสารละลายผสมของกรดแอสคอร์บิก 10 กรัม โซเดียมคลอไรด์ 0.5 กรัม และโปตัสเซียมซอร์เบท 500 มิลลิกรัมต่อลิตรเก็บที่อุณหภูมิ 1 - 2 ° ซ ซึ่งให้น้ำสาส์เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคมากกว่าวิธีอื่น โดยเฉพาะในด้านสี ความชุ่มและการยอมรับรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > 0.01$)

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

Thesis Title	Suitable Storage Methods of Oriental Pear for Juice Production (<i>Pyrus pyrifolia</i> var. <i>Pathanak</i>)	
Author	Miss. Wissanee Supraditarepom	
M.S.	Food Science and Technology	
Examining Committee	Assistant Prof. Ratana Attabhanyo	Chirman
	Associate Prof. Dr. Naiyatat Poosaran	Member
	Assistant Prof. Dr. Jamnong Uthaibutra	Member

Abstract

There is no significant different in quality between Pathanak pear harvested at 19 and 20 weeks after full bloom, but only Hunter L values are significant different ($P > 0.05$) The storage methods of unpeeled whole fruit and peeled half fruit of pear in different conditions have been studied. It is found that 20 weeks after full bloom of pear in atmospheric condition at $6 - 8^{\circ}C$ can be stored for 7 weeks while the other methods, either atmospheric or CO_2 atmospheric condition at $6 - 8^{\circ}C$ or at $25 - 30^{\circ}C$, pear can be stored only 2 - 3 weeks. For peeled fruit, only 4 of 10 methods can be stored for 3 months are following : by storing in mixed solution of ascorbic acid 10 g, sodium chloride 0.5 g and potassium sorbate 500 mg per litre at $1 - 2^{\circ}C$, by storing in mixed solution of honey 100 ml and potassium sorbate 500 mg per litre at $1 - 2^{\circ}C$, by blanching at $100^{\circ}C$ for 5 minutes then packed and stored at $-20^{\circ}C$, by storing in ascorbic acid 360 mg per litre at $-20^{\circ}C$. The suitable storage method of peeled fruit are processed as juice by using Nelson and Tressler (1980) method and total soluble solids is adjusted to be 14^o Brix. It is found that peeled fruit in mixed solution of ascorbic acid 10 g, sodium chloride 0.5 g and potassium sorbate 500 mg per litre at $1 - 2^{\circ}C$ provides significant acceptable juice especially in colour, turbidity and overall acceptability than others ($P > 0.01$).