

บทที่ 5

สรุปผลการทดลอง

5.1 สรุปผลการทดลอง

จากการศึกษาผลของภาชนะบรรจุคัดแปลงบรรยากาศและอุณหภูมิต่อคุณภาพของใบมะกรูด สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

การทดลองที่ 1 ศึกษาชนิดของภาชนะบรรจุที่เหมาะสมในการเก็บรักษา

พบว่าเก็บรักษาใบมะกรูดที่บรรจุด้วยพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีนมีคุณภาพดีที่สุด โดยมีอัตราการสูญเสียน้ำหนักน้อยที่สุดคือ 11.69 เปอร์เซ็นต์ มีปริมาณกรดที่ไตเตรตได้ทั้งหมด 0.07 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณวิตามินซี 11.78 (มิลลิกรัม / 100 กรัม) และมีปริมาณคลอโรฟิลล์ เอ ปริมาณคลอโรฟิลล์ บี และปริมาณคลอโรฟิลล์รวมเท่ากับ 0.48, 0.65 และ 1.12 (มิลลิกรัม / 100 กรัม) ตามลำดับเมื่อเทียบกับใบมะกรูดที่บรรจุด้วยกรรมวิธีอื่นๆ นอกจากนี้จากคะแนนการประเมินลักษณะปรากฏของใบมะกรูดที่บรรจุด้วยพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีนมีลักษณะเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค และมีอายุการเก็บรักษาและการวางจำหน่ายได้นานที่สุดถึง 12 วัน

การทดลองที่ 2 ศึกษาผลของอุณหภูมิต่อคุณภาพของใบมะกรูด

พบว่าเก็บรักษาใบมะกรูดเมื่อเก็บรักษาไว้ที่ 5 องศาเซลเซียส มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักน้อยที่สุดคือ 6.13 และมีปริมาณกรดที่ไตเตรตได้ทั้งหมด 0.08 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณวิตามินซี 24.29 (มิลลิกรัม / 100 กรัม) และมีปริมาณคลอโรฟิลล์ เอ ปริมาณคลอโรฟิลล์ บี และปริมาณคลอโรฟิลล์รวมเท่ากับ 0.46, 0.46 และ 1.01 (มิลลิกรัม / 100 กรัม) ตามลำดับ ทั้งนี้พบว่าเก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิต่ำนั้นไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางเคมีอื่นๆ เมื่อเทียบกับการเก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิ 10 และ 15 องศาเซลเซียส และในขณะที่เดียวกันเมื่อประเมินลักษณะที่ปรากฏของใบมะกรูดเมื่อเทียบกับเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนัก พบว่าการเก็บรักษาใบมะกรูดไว้ที่อุณหภูมิต่ำ 5, 10 และ 15 องศาเซลเซียสนั้นมีคะแนนการยอมรับของผู้บริโภคใกล้เคียงกัน โดยมีอายุการเก็บรักษาและการวางจำหน่ายเท่ากันคือ 21 วัน