

ชื่อเรื่อง	ผลของกิจกรรมเอนไซม์ Mg-dechelation ต่อการสลายตัวของคลอโรฟิลล์ในการเก็บรักษาบร็อกโคลี
ผู้แต่ง	สมัคร แก้วสุกแสง Naoki Yamauchi Yoshio Funamoto Masayoshi Shigyo และ ศิริรัชย์ กัลยาณรัตน์
ที่มา	บทคัดย่อ การประชุมวิชาการวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวแห่งชาติ ครั้งที่ 5, โรงแรมมิราเคิล แกรนด์ คอนเวนชัน กรุงเทพมหานคร, 28-29 มิถุนายน 2550. 151 หน้า.
คำสำคัญ	การสลายตัวของคลอโรฟิลล์; อนุพันธ์ของคลอโรฟิลล์; แมกนีเซียมคลอโรฟิลเลต; บร็อกโคลี

บทคัดย่อ

การศึกษาผลของอุณหภูมิในการเก็บรักษาต่อกิจกรรมของเอนไซม์ Mg-dechelation และการเปลี่ยนแปลงอนุพันธ์ของคลอโรฟิลล์ในบร็อกโคลีโดยเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 4 และ 15 องศาเซลเซียส พบว่าที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียสสามารถลดการเปลี่ยนแปลง Hue angle chlorophyll *a* chlorophyll *b* และกิจกรรมของเอนไซม์ Mg-dechelation ส่วนการเปลี่ยนแปลงอนุพันธ์ของคลอโรฟิลล์ในระหว่างการเก็บรักษา ได้แก่ chlorophyllide *a* pheophorbide *a* pyropheophorbide *a* C¹³-hydroxychlorophyll *a* และ pheophytin *a* ซึ่งวิเคราะห์โดยวิธี HPLC พบว่าในวันที่ 6 ของการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส ปริมาณ chlorophyllide *a* C¹³-hydroxychlorophyll *a* และ pheophytin *a* ลดลงพร้อมกับการเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนของ pheophorbide *a* และ pyropheophorbide *a* ในทางกลับกันที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียสพบว่าปริมาณของ chlorophyllide *a* และ pheophorbide *a* มีการสะสมและเพิ่มขึ้นเล็กน้อยของ pheophorbide *a* และ pyropheophorbide *a* จากการศึกษาข้างต้นพบว่าการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียสสามารถชะลอการสลายตัวของคลอโรฟิลล์และอนุพันธ์ในบร็อกโคลี เป็นผลมาจากการยับยั้งกิจกรรมของเอนไซม์ Mg-dechelation และ chlorophyllase