

ชื่อเรื่อง	ผลของสารละลายแคลเซียมแลคเตทต่อการอ่อนนุ่มของเนื้อมะละกอพันธุ์สาวาย
ผู้แต่ง	ลำแพน ขวัญพูล วิศรุต ศรีชุมพวง และวัฒน์พงษ์ ทวีราชทรัพย์
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 41 : 1 (พิเศษ) : 118-121 (2553)
คำสำคัญ	มะละกอ; แคลเซียมแลคเตท; การอ่อนนุ่ม

บทคัดย่อ

การศึกษาผลของสารละลายแคลเซียมแลคเตทต่อการอ่อนนุ่มของเนื้อมะละกอพันธุ์สาวาย โดยวางแผนการทดลองแบบ 2x3 factorial in Completely Randomized Design (CRD) แบ่งเป็น 2 ปัจจัย โดยปัจจัยแรกมี 2 ระดับ คือ มะละกอพันธุ์สาวายเนื้อสีแดง และเนื้อสีเหลือง ส่วนปัจจัยที่สองมี 3 ระดับ คือ ความเข้มข้นของสารละลายแคลเซียมแลคเตท ที่ระดับ 0, 0.5 และ 1 เปอร์เซ็นต์ ทำการแช่ตัวอย่างมะละกอเป็นเวลา 5 นาที และเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 8 วัน พบว่า ความแน่นเนื้อของมะละกอนั้นขึ้นในแต่ละทริตเมนต์มีค่าลดลงตามอายุการเก็บรักษา และมะละกอที่แช่ในสารละลายแคลเซียมแลคเตทความเข้มข้น 0.5 และ 1 เปอร์เซ็นต์ มีความแน่นเนื้อมากกว่ามะละกอที่ไม่ได้แช่สาร โดยมะละกอเนื้อสีแดงที่แช่ในสารละลายแคลเซียมแลคเตท ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ มีค่าความแน่นเนื้อมากที่สุดในวันสุดท้ายของการเก็บรักษา (3.32 นิวตัน) ส่วนมะละกอเนื้อสีเหลือง พบว่ามีความแน่นเนื้อมากที่สุด (3.81 นิวตัน) เมื่อแช่ในสารละลายแคลเซียมแลคเตทความเข้มข้น 0.5 เปอร์เซ็นต์ เมื่อวัดปริมาณของแข็งที่ละลายได้ในน้ำ และปริมาณกรดที่ไตเตรทได้จากน้ำคั้น พบว่าไม่มีความแตกต่างกันในแต่ละทริตเมนต์ โดยปริมาณของแข็งที่ละลายได้ในน้ำในมะละกอเนื้อสีแดงและเนื้อสีเหลืองมีค่าลดลงเล็กน้อย จาก 14.55 เป็น 13.8 องศาบริกซ์ และ 15 เป็น 13.2 องศาบริกซ์ ตามลำดับ ขณะที่ปริมาณกรดที่ไตเตรทได้จากตัวอย่างมะละกอทั้งสองสีในทุกทริตเมนต์มีค่าเพิ่มขึ้นเล็กน้อยโดยเฉลี่ย 0.01 เปอร์เซ็นต์ และพบว่าการใช้และไม่ใช้สารละลายแคลเซียมแลคเตท ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงสีเนื้อของมะละกอ โดยคะแนนสีเนื้อของมะละกอเนื้อสีแดงมีค่าระหว่าง 6 (แดง) ถึง 7.75 (ส้มแดง) ส่วนคะแนนสีเนื้อของมะละกอเนื้อสีเหลือง มีค่าระหว่าง 9 (ส้มเหลือง) ถึง 12.25 (เหลือง)