

| | |
|------------|--|
| ชื่อเรื่อง | การศึกษาผลของการใช้สารละลายแคลเซียม-โบรอน ที่มีผลต่อการลดการผิดปกติทางสรีรวิทยาและเพิ่มคุณภาพของผลมะม่วงน้ำดอกไม้สีทอง |
| ผู้แต่ง | ศิวพร มินรินทร์ และ พิระศักดิ์ ฉายประสาท |
| ที่มา | วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 41 : 1 (พิเศษ) : 51-54 (2553) |
| คำสำคัญ | แคลเซียม-โบรอน; คุณภาพ; มะม่วง |

บทคัดย่อ

การศึกษาผลของการใช้สารละลายแคลเซียม-โบรอน ที่มีผลต่อการเจริญ และคุณภาพของผลมะม่วงน้ำดอกไม้สีทอง ทดลองโดยทำการฉีดพ่นสารละลายแคลเซียม-โบรอนให้กับต้นมะม่วงน้ำดอกไม้สีทอง โดยทำการทดลองแบบ randomized complete block design (RCBD) จัดตั้งทดลองแบบ factorial ประกอบด้วย 2 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยที่ 1 คือสารละลายแคลเซียม 22.5 %-โบรอน 0.75 % (200 cc/200 ลิตร) ความเข้มข้น 1 2 3 และ 4 เท่า ฉีดพ่นทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 2 เดือน โดยฉีดพ่นในวันที่ 60 และ 90 วัน หลังดอกบานเปรียบเทียบกับต้นที่ไม่ได้ฉีดพ่นสารละลายแคลเซียม-โบรอน (Control) ปัจจัยที่ 2 อุณหภูมิในการเก็บรักษา คือ อุณหภูมิห้อง(27 องศาเซลเซียส) และอุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส ทำการเก็บเกี่ยวผลมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองเมื่อความบริบูรณ์ร้อยละ 80 (110 วัน หลังดอกบาน) ทำการตรวจคุณภาพทุก 3 วันผลการศึกษาพบว่า การฉีดสารละลาย แคลเซียม โบรอน ความเข้มข้น 2 และ 3 เท่า ร่วมกับการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียสเหมาะสมที่สุดเนื่องจากสามารถลดอาการเป็นโพรงในผลมะม่วง ในส่วนขององค์ประกอบทางเคมี และคุณสมบัติทางกายภาพพบว่า มะม่วงน้ำดอกไม้ที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส มีปริมาณวิตามินซี ปริมาณกรดที่ไต่ตรงได้ และการเปลี่ยนแปลงสีผิวค่า L เมื่อฉีดพ่นสารละลายแคลเซียม-โบรอน 2 และ 4 เท่า มีค่ามากกว่า Control ตามลำดับ และในการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 27 องศาเซลเซียส พบว่า เมื่อฉีดพ่นสารละลายแคลเซียม-โบรอน 1 และ 2 เท่า มีผลทำให้ ปริมาณกรดที่ไต่ตรงได้ ค่าการเปลี่ยนแปลงสีผิวค่า L และปริมาณวิตามินซี มีค่ามากกว่า Control และยังพบว่า สารละลายแคลเซียม-โบรอน ที่ความเข้มข้น 2 และ 3 เท่า ไม่พบบาดแผลสีน้ำตาลในเนื้อของผลมะม่วงน้ำดอกไม้ ส่วนต้นที่ไม่ได้ฉีดพ่นสารละลายแคลเซียม-โบรอน พบอาการบาดแผลสีน้ำตาลในเนื้อของผลร้อยละ 12.12 ต้นที่ฉีดพ่นสารละลายแคลเซียม-โบรอน 1 และ 4 เท่า พบอาการบาดแผลสีน้ำตาลในเนื้อของผลร้อยละ 6.06 ซึ่งในการเก็บที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียสช่วยรักษาคุณภาพของมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองได้เมื่อเปรียบเทียบกับการเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง (27 องศาเซลเซียส) ซึ่งประเมินจากองค์ประกอบทางเคมี และคุณสมบัติทางกายภาพ