

ชื่อเรื่อง ผลของนาโนซิลเวอร์ร่วมกับสารเคลือบผิวเพื่อควบคุมเชื้อราที่ก้านขั้วผลสับปะรด

ผู้แต่ง ผ่องเพ็ญจิตอารีย์รัตน์อภิรดี อุทัยรัตนกิจและ ปิยะศักดิ์ ช่อมพุกษ์

ที่มา วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 43 (3พิเศษ):653-656. 2555.

คำสำคัญ นาโนซิลเวอร์ สารเคลือบผิว การนำเข้า

บทคัดย่อ

การเข้าทำลายของเชื้อราบริเวณรอยตัดของก้านสับปะรดมักพบเสมอในระหว่างการเก็บรักษา ซึ่งมีผลต่อการเลือกซื้อของผู้บริโภค ดังนั้นการวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้นาโนซิลเวอร์ (nano-Ag) ร่วมกับสารเคลือบผิวเพื่อควบคุมการเจริญของเชื้อราบริเวณรอยตัดของก้านผลสับปะรดพันธุ์ตราดสีทอง ทำโดยพ่นสปอร์แขวนลอยของเชื้อราผสมทั้ง 3 ชนิด (*Fusarium* sp., *Lasiodiplodia theobromae* และ *Penicillium* sp. ที่แยกได้จากก้านสับปะรด) บริเวณแผลรอยตัดของก้านผล จากนั้นป้ายก้านสับปะรดด้วย nano-Ag ความเข้มข้น 3 ppm หรือ nano-Ag ความเข้มข้น 3 ppm ผสมกับสารเคลือบผิว sucrose fatty acid ester (SFE) ความเข้มข้น 1 หรือ 2% ส่วนชุดควบคุมคือ สับปะรดที่ป้ายด้วยสารกำจัดเชื้อราโปรคลอราซ 500 ppm และน้ำ และเก็บรักษาสับปะรดไว้ที่ 13°C พบว่า หลังจากการเก็บรักษา 7 วัน ก้านสับปะรดที่ป้ายด้วย nano-Ag ผสม 2% SFE และสารกำจัดเชื้อราไม่ปรากฏการเจริญของเชื้อราที่ก้านผล ในขณะที่สับปะรดชุดควบคุม พบการเกิดโรค 100 เปอร์เซ็นต์ นอกจากนี้พบว่าการใช้ nano-Ag ผสม 2% SFE สามารถช่วยชะลออัตราการหายใจและการผลิตเอทิลีนของสับปะรด และไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพของสับปะรด ได้แก่ การสูญเสียน้ำหนัก การเปลี่ยนแปลงสีเปลือก ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ และปริมาณกรดที่ไตเตรดได้