



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ “ทดสอบระบบการส่งออกสับปะรดพันธุ์ตราดสีทอง”

โดย นายจริงแท้ ศิริพานิช

สิงหาคม 2554



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ “ทดสอบระบบการส่งออกสับปรดพันธุ์ตราดสีทอง”

โดย นายจริงแท้ ศิริพานิช

สิงหาคม 2554

สัญญาเลขที่ PDG5420002

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ “ทดสอบระบบการส่งออกสับประรดพันธุ์ตราดสีทอง”

คณะผู้วิจัย

สังกัด

1. นายจริงแท้ ศิริพานิช

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาเขตกำแพงแสน

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย สกว. ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

ทดสอบระบบการส่งออกสับประรดพันธุ์ตราดสีทอง

Test of Trad-see thong Pineapples Export System

1. คณะผู้วิจัย

1 นายจริงแท้ ศิริพานิช

ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร กำแพงแสน

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาเขตกำแพงแสน

2. วัตถุประสงค์

ศึกษาสาเหตุและปัจจัยของการเกิดอาการไส้สีน้ำตาลในสับประรดพันธุ์ตราดสีทอง เพื่อให้ได้ข้อพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์ในการแก้ไขปัญหาการเก็บเกี่ยวและการเก็บรักษาผลผลิต ก่อนการขนส่งไปตลาดญี่ปุ่นทางเรือ

3. ระยะเวลาดำเนินงาน 4 เดือน (1 กุมภาพันธ์ 2554 – 31 พฤษภาคม 2554)

4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

เมื่อสิ้นสุดการทดลองน่าจะตอบได้ว่า จะส่งผลสับประรดพันธุ์ตราดสีทองไปญี่ปุ่นทางเรือ ได้หรือไม่ หากได้จะต้องเก็บเกี่ยวจากแหล่งผลิตเช่นไร และจะต้องปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวเช่นไร จึงจะไม่มีอาการไส้สีน้ำตาล และมีข้อเสนอแนะว่าหากจะทำให้ทุกแหล่งผลิตส่งออกได้จะต้องมีการดูแลรักษาสับประรดก่อนเก็บเกี่ยวอย่างไร

5. กระบวนการวิจัยโดยย่อ

- 1) เปรียบเทียบสับประรดจาก 4 จังหวัด x 4 อำเภอ + 2 อ.เมืองเชียงราย และ อ.สวี ชุมพร ทดสอบผลของปริมาณแคลเซียมจากแหล่งปลูกต่าง ๆ ต่ออาการไส้สีน้ำตาล
- 2) เปรียบเทียบสับประรดปลูกแซมต้นยางพารา vs สับประรดกลางแจ้ง ทดสอบผลของสภาพการได้รับแสงระหว่างการเจริญเติบโตต่อการเกิดอาการไส้สีน้ำตาล
- 3) เปรียบเทียบทดสอบการใช้ 1-MCP ลดอาการไส้สีน้ำตาล ตามที่มีรายงานในต่างประเทศ

ทำการทดสอบ 3 รอบ ระหว่างเดือน กุมภาพันธ์ ถึงเมษายน 2554 ทุกครั้งเก็บรักษา สับปะรดไว้ที่อุณหภูมิ 10°C เป็นเวลา 14 วัน ก่อนตรวจสอบคุณภาพ

6. ผลการวิจัยโดยย่อ

ในสับปะรดกลุ่มพันธุ์ควีน สับปะรดตราดสีทองเป็นพันธุ์ที่มีความอ่อนแอต่ออาการไส้สีน้ำตาลเมื่อเก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิต่ำมากที่สุด รองลงมาได้แก่ พันธุ์ภูแล ส่วนพันธุ์ที่ค่อนข้างทนทานได้แก่ พันธุ์สวีและพันธุ์ภูเก็ด

สภาพการปลูกเชิงเดี่ยวได้รับแสงเต็มที่กับสภาพการปลูกแซมในสวนยางพารา ไม่ส่งผลให้ผลสับปะรดมีความแตกต่างกันในการตอบสนองต่ออุณหภูมิต่ำ

การใช้สาร 1-methylcyclopropene มีแนวโน้มช่วยลดอาการไส้สีน้ำตาลได้ แต่ให้ผลไม่แตกต่างทางสถิติ

ปริมาณธาตุแคลเซียมที่ละลายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับโอกาสในการเกิดอาการไส้สีน้ำตาลและใช้เป็นสิ่งบ่งชี้โอกาสของการเกิดอาการไส้สีน้ำตาลไม่ได้

ปริมาณกรดแอสคอร์บิกในผลสับปะรดมีความสัมพันธ์ผกผันกับการเกิดอาการไส้สีน้ำตาลในระดับปานกลาง แต่ยังไม่เป็นเครื่องบ่งชี้โอกาสในการเกิดอาการไส้สีน้ำตาลไม่ได้

ในภาพรวมการเกิดอาการไส้สีน้ำตาลนี้ น่าจะมีปัจจัยหลายอย่างเกี่ยวข้อง ทำให้เกิดอาการมากหรือน้อยค่อนข้างแปรปรวน จำเป็นต้องมีการศึกษาวิจัยต่อไป

อนึ่งการศึกษาครั้งนี้ดำเนินการในช่วงปลายฤดูหนาวถึงช่วงฤดูร้อน แต่อากาศในช่วงที่ศึกษาค่อนข้างเย็นผิดปกติ การเกิดอาการไส้สีน้ำตาลจึงค่อนข้างสูง หากมีการศึกษาตลอดทั้งปี อาจมีโอกาสมพบช่วงเวลาที่เหมาะสมในการส่งออกสับปะรดกลุ่มพันธุ์ควีนก็ได้

7. ผลลัพธ์ที่ได้จากโครงการ

ตอบได้ว่าประเทศไทยยังไม่สามารถส่งออกสับปะรดพันธุ์ตราดสีทองไปญี่ปุ่นทางเรือ โดยเฉพาะในช่วงที่มีอากาศเย็น

8. ประโยชน์ต่อเนื่อง

ได้ข้อมูลเป็นพื้นฐานสำหรับการวิจัยต่อไปในฤดูกาลที่อากาศอุ่นกว่าช่วงต้นปี