

บทคัดย่อ

การพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการจัดการก่อนและหลังการเกี่ยวเกี่ยวสำหรับกล้วยไข่ส่งออก โดยการศึกษาการเก็บเกี่ยวมุ่งศึกษาการเจริญเติบโตของปลีกล้วยไข่และการทดสอบประสิทธิภาพของสารเคมีกำจัดแมลงในปลีกล้วยไข่ 4 กรรมวิธี ได้แก่ imidacloprid 0.025 กรัมต่อน้ำ 1 ลิตร fipronil 1 มิลลิลิตรต่อน้ำ 1 ลิตร thiamethoxam + lambda-cyhalothrin 0.4 มิลลิลิตรต่อน้ำ 1 ลิตร และน้ำเป็นตัวควบคุม (control) ทำการพ่นสารวันเว้นวันตั้งแต่วัยใบสุดท้ายจนถึงระยะหวีสุดท้าย จากผลการทดลองพบว่า การพัฒนาของดอกตั้งแต่วัยใบสุดท้ายจนถึงระยะหวีสุดท้ายใช้ระยะเวลาเฉลี่ย 17 วัน สำหรับการทดสอบประสิทธิภาพของสารเคมีกำจัดเพลี้ยไฟพบว่า Fipronil สามารถกำจัดเพลี้ยไฟได้ดีที่สุด โดยพบจำนวนเพลี้ยไฟ (*Thrips hawaiiensis* (Morgan)) ในปลีกล้วยไข่ต่ำที่สุด 8.67 ตัวต่อ 5 ชันปลี ($P<0.001$) และพบจุดบนเปลือกผลกล้วยไข่ต่ำที่สุด 2.34 จุด ($P<0.001$) ซึ่งส่งผลทำให้ผลกล้วยไข่มีคุณภาพภายนอกดีที่สุด การห่อผลด้วยวัสดุต่างๆ ไม่มีผลต่อคะแนนการเข้าทำลายของเพลี้ยไฟ ในขณะที่การห่อผลกล้วยไข่ด้วยถุงฟอยล์ชักนำให้เปลือกกล้วยมีสีเขียวสว่างมากขึ้น (ค่า L^* และ hue เพิ่มขึ้น) สำหรับการศึกษาผลของการใช้สารเคลือบผิวชะลอการตกกระของกล้วยไข่สุก โดยใช้กล้วยไข่เกรดส่งออก ทำการเคลือบผิวผลกล้วยไข่ด้วยสารเคลือบผิว เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส สุ่มผลิตผลทุกสัปดาห์ ภายหลังกล้วยไข่เปลี่ยนแปลงสีผิวในระยะ color index 3-4 พบว่า การเคลือบผิวผลกล้วยไข่โดยการจุ่ม Sta-flesh 8711 ความเข้มข้น 5 เปอร์เซ็นต์ สามารถชะลอการตกกระได้ดีที่สุด นาน 2 วัน

Abstract

Technology development for pre and postharvest management to export Khai banana were developed. For preharvest, flower development and efficacy of insecticides for controlling thrips in khai banana were studied. Applications of 0.025 g/L imidacloprid, 1 mL/L Fipronil, and 0.4 mL/L of a mixture of Thiamethoxam+lambda-cyhalothrin were compared with water (control). Treatments were sprayed every other day from the last fully expanded leaf to the last hand of the banana bunch. The result showed that average time of flower development from the last fully expanded leaf to the last hand of the banana bunch was 17 days. For insecticide applications, Fipronil had significant for controlling thrips compared with other treatments as shown by the lowest numbers of thrips (*Thrips hawaiiensis* (Morgan)) in banana flowers (8.67 thrips/ 5 bracts) and spot on fruit peel (2.34 spots), resulting in the best external qualities. The bagging materials did not affect damage level of fruit peel ($P>0.05$), whereas the foil bags tend to increase the brightness of fruit skin (L^* and hue value). For postharvest, the effects of coating surface delay senescence spotting of ripened 'Khai' banana were studied. Banana fruit were coated with coating chemical and kept at 15°C. After 'Khai' banana ripened at color index 3-4, the fruit coated with 5% Sta-Fresh 8711 delayed senescent spotting for 2 days.