

สรุปผลการทดลอง

1. Potassium sorbate ความเข้มข้น $\geq 0.5\%$, Potassium carbonate ความเข้มข้น $\geq 2\%$, Sodium Carbonate ความเข้มข้น $\geq 2\%$ และ Sodium bicarbonate ความเข้มข้น $\geq 2\%$ สามารถยับยั้งการงอกของสปอร์ของเชื้อรา *Fusarium* sp., *L. theobromae* และ *C. musae* ได้ 100% โดยพบว่า Potassium sorbate ความเข้มข้น $\geq 2\%$, Potassium carbonate ความเข้มข้น $\geq 3\%$ และ Sodium bicarbonate ความเข้มข้น $\geq 3\%$ มีผลทำลายความมีชีวิตของสปอร์เชื้อรา *Fusarium* sp., *L. theobromae* และ *C. musae* ได้อย่างสมบูรณ์ หรือ 100 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่การใช้ Ethanol ที่ความเข้มข้น 40% ขึ้นไป สามารถยับยั้งการงอก และทำลายความมีชีวิตของสปอร์เชื้อรา *Fusarium* sp., *L. theobromae* และ *C. musae* ได้ 100%
2. การใช้ Potassium sorbate ความเข้มข้น 0.5% ร่วมกับน้ำร้อนที่ 45°C, Ethanol (20%) ร่วมกับ น้ำร้อนที่ 45°C, และ Ethanol ความเข้มข้น 30% ร่วมกับน้ำร้อนที่ 45°C สามารถยับยั้งการงอกและทำลายความมีชีวิตของสปอร์เชื้อรา *Fusarium* sp., *L. theobromae* และ *C. musae* ได้ 100 %
3. การใช้ Thiabendazol ร่วมกับการบรรจุกล้วยในถุง PE สามารถชะลอระดับความรุนแรงของโรคข้าวหิวเน่าบนกล้วยหอมทองได้ดีที่สุด รองลงมาคือ การใช้ Potassium sorbate 45°C/20 min+ถุง PE ในขณะที่การใช้ Potassium sorbate 45°C/20 min+ถุง PE หรือ Potassium sorbate 45°C/20min+ถุง Active มีแนวโน้มชะลอการเหลืองของเปลือกกล้วยหอมทองได้ดี นอกจากนี้ การใช้ Thiabendazol+ถุง PE, น้ำร้อน 45°C+ถุง PE, น้ำกลั่น 45°C/20min+ถุง Active, Potassium sorbate 45°C/20 min+ถุง PE หรือ Potassium sorbate 45°C/20min+ถุง Active ไม่มีผลต่อกิจกรรมของ เอนไซม์ chitinase, PPO, POD, ความแน่นเนื้อและปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ของกล้วยหอมทอง
4. การใช้ Hot Water 45°C+ถุง Active สามารถลดการสูญเสียน้ำหนักสดของกล้วยหอมทองได้ดีที่สุดในขณะเดียวกันพบว่า Hot Water 45°C+ถุง Active มีผลทำให้ปริมาณก๊าซออกซิเจนภายในบรรจุภัณฑ์ลดลง และปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ภายในบรรจุภัณฑ์เพิ่มขึ้น ซึ่งมีผลช่วยชะลอการอ่อนนุ่มหรือการสุกของกล้วยหอมทองได้ อย่างไรก็ตาม พบว่าระดับความรุนแรงของการเกิดโรค, เปอร์เซ็นต์การเกิดโรค, เอนไซม์ที่เกี่ยวข้องกับความต้านทานโรค (Chitinase, Peroxidase และ Polyphenol oxidase), ความแน่นเนื้อ, การเปลี่ยนแปลงสีของเปลือก, และปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ ของกล้วยหอมทองที่ใช้ Thiabendazol+ถุง PE, Hot Water 45°C+ ถุง Active และ Potassium sorbate ที่ 45°C+ ถุง PE ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่พบว่าความแน่นเนื้อของกล้วยหอมทองจากจังหวัดลพบุรีมีค่ามากกว่ากล้วยหอมทองจากจังหวัดนครนายก