

ชื่อเรื่อง	ชีววิทยาของการเข้าทำลาย การเกิดโรค การควบคุมโรคปื้นดำและโรคผลเน่าของลองกอง (<i>Aglaia dookoo</i> Griff.) ในระยะก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว
ผู้แต่ง	ชัยมน สังข์ศิริ
ที่มา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (โรคพืช) คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 98 หน้า. 2554.
คำสำคัญ	ลองกอง; โรคปื้นดำ

บทคัดย่อ

การจำแนกชนิดของเชื้อราสาเหตุโรคปื้นดำบนผลลองกองทั้งลักษณะทางสัณฐานวิทยาและอนุวิทยา พบว่าเกิดเชื้อรา *Leptoxyphium* sp. ซึ่งยังไม่เคยมีรายงานในประเทศไทย ลำดับนิวคลีโอไทด์มีความเหมือนกับเชื้อรา *L. madagascariense* CBS 124766 97% โดยที่มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับเชื้อรา *L. madagascariense* และ *L. fumago* การเกิดโรคปื้นดำในระยะต่างๆ ของการเจริญของดอกและผล พบว่าเชื้อราเริ่มเข้าทำลายที่ผลอายุ 45 วัน มีอัตราเพิ่มขึ้นตามอายุของผล โดยเชื้อรา *Leptoxyphium* sp. เจริญอยู่บนส่วนของ EFNs (extrafloral nectaries) และแผ่ออกไปบนขนของเปลือกลองกอง ซึ่งไม่พบการเข้าทำลายลงในเนื้อเยื่อพืช เมื่อผลลองกองมีอายุเพิ่มมากขึ้นพบว่าบริเวณ secretory tissue ของ EFNs มีการสะสมของ lignin และ suberin มากขึ้น ซึ่ง secretory pole มีลักษณะผิวเรียบ ไม่พบรอยแตกแยก แต่พบรูเปิดบริเวณรอบ ๆ secretory pole ซึ่งเป็นบริเวณช่องทางที่น้ำหวานถูกขับออกมาภายนอกผล พบน้ำตาล 3 ชนิดในน้ำหวาน คือ fructose sucrose และ glucose และน้ำหวานดังกล่าวมาทดสอบความมอกของสปอร์เชื้อรา *Phomopsis* sp. *Colletotrichum gloeosporioides* และ *Leptoxyphium* sp. พบว่าที่ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำ 20.0 °Brix สปอร์ของเชื้อราจะงอกที่ 87.3 54.3 และ 20.0% ตามลำดับ

การควบคุมโรคปื้นดำบนผลลองกอง โดยการจุ่มด้วย azoxystrobin 125 ppm และ *Bacillus subtilis* ในฤดูที่ 1 (2552) การฉีดพ่นด้วย carbendazim 1,500 ppm mancozeb 1,500 ppm sodium hypochlorite 5,000 ppm และ citric acid 200 ppm ในฤดูที่ 2 (2553) โดยการควบคุมทุก 2 สัปดาห์ก่อนเก็บเกี่ยว พบว่า azoxystrobin (ฤดูที่ 1) และ carbendazim (ฤดูที่ 2) สามารถลดการเกิดโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการใช้สารเคมี mancozeb 1,500 ppm และ carbendazim 1,500 ppm ควบคุมโรคปื้นดำ 1 สัปดาห์ ก่อนเก็บเกี่ยว พบว่าทั้ง 2 กรรมวิธีไม่สามารถควบคุมโรคได้ การควบคุมโรคผลเน่าหลังการเก็บเกี่ยวโดยการฉีดพ่นด้วย carbendazim 1,500 ppm mancozeb 1,500 ppm sodium hypochlorite 5,000 ppm และ citric acid 200 ppm ทุก 2 สัปดาห์ก่อนเก็บเกี่ยว พบว่า carbendazim สามารถลดการเกิดโรคและลดการร่วงของข้อผลได้ดีที่สุด การใช้สารเคมีและน้ำร้อนหลังการเก็บเกี่ยว พบว่ากรรมวิธีที่จุ่มด้วย prochloraz 750 ppm น้ำร้อนอุณหภูมิ 47 องศาเซลเซียส และ prochloraz 750 ppm ที่อุณหภูมิ 47 องศาเซลเซียส สามารถลดการเกิดโรคผลเน่าได้อย่างมีประสิทธิภาพ การตรวจสอบปริมาณ prochloraz ที่ตกค้างบนผลลองกอง พบว่ามีปริมาณสารตกค้าง 0.71 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ซึ่งปลอดภัยต่อผู้บริโภคในวันที่ 3 หลังการจุ่มข้อผลตามข้อกำหนดของ Codex