

ชื่อเรื่อง	การเติมสารสกัดจากผงเปลือกมังคุดในฟิล์มคาร์บอกซีเมทิลเซลลูโลสเพื่อควบคุมเชื้อสาเหตุโรคแอนแทรกโนส
ผู้แต่ง	สุพรรณ คำไทย กิตติกุล อุกเนตวิฑิต และ วีรบูรณ์ กิตกิง
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 42 : 1 (พิเศษ) : 583-586 (2554)
คำสำคัญ	สารสกัดจากเปลือกมังคุด; ฟางข้าว; ฟิล์มคาร์บอกซีเมทิลเซลลูโลส; โรคแอนแทรกโนส

บทคัดย่อ

ปัจจุบันการนำเศษเหลือทางเกษตรมาใช้ประโยชน์มีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ประโยชน์จากฟางข้าว ดังนั้นจึงเป็นที่มาของงานวิจัยกระบวนการผลิตฟิล์มคาร์บอกซีเมทิลเซลลูโลสจากฟางข้าวที่มีคุณสมบัติในการยับยั้งเชื้อสาเหตุโรคแอนแทรกโนส (*Collectotrichum* sp.) ในผลไม้เศรษฐกิจส่งออก เช่น กล้วยหอมทอง (*Musa* AAA group) และ มะม่วงน้ำดอกไม้ (*Mangifera indica* Linn.) เป็นต้น การทดลองเบื้องต้นได้ทำการพัฒนาคุณสมบัติของฟิล์มคาร์บอกซีเมทิลเซลลูโลสจากฟางข้าวให้มีคุณสมบัติในการยับยั้งเชื้อสาเหตุโรคแอนแทรกโนสของกล้วยหอมทอง (*Collectotrichum musarum*) และ โรคแอนแทรกโนสของมะม่วงน้ำดอกไม้ (*C. gloeosporioides*) โดยการเติมสารสกัดจากผงเปลือกมังคุดที่ระดับความเข้มข้นตั้งแต่ 0 (ชุดควบคุม), 100, 500, 1,000, 5,000, 10,000, 15,000, 20,000 และ 25,000 ppm ต่อจากนั้นนำฟิล์มที่ได้เลี้ยงเชื้อบนอาหาร PDA (potato dextrose agar) บ่มที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 48 ชั่วโมง จากการทดลองแสดงให้เห็นว่าที่ระดับความเข้มข้นของสารสกัดจากผงเปลือกมังคุด 25,000 ppm มีประสิทธิภาพในการชะลอการเจริญของเชื้อสาเหตุโรคแอนแทรกโนสของกล้วยและมะม่วงน้ำดอกไม้ได้ โดยมีค่าขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของโคโลนีในวันที่ 2 เท่ากับ 0.58 ± 0.10 และ 0.84 ± 0.14 เซนติเมตร ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาร่วมกับการเปลี่ยนแปลงค่าขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของโคโลนีในวันที่ 2 ของชุดควบคุม พบว่า มีค่าเท่ากับ 1.80 ± 0.17 และ 1.68 ± 0.30 เซนติเมตร ตามลำดับ