

ชื่อเรื่อง	ผลประสิทธิภาพการยับยั้งแบคทีเรียในเมล็ดถั่วลิสงของสารสกัดจากเปลือกผลไม้
ผู้แต่ง	มนัญญา งามศักดิ์ นาดยา อ่องพิมาย และ วรัญญา วรณศรี
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 41 : 1 (พิเศษ) : 353-356 (2553)
คำสำคัญ	สารสกัดเปลือกผลไม้; ความเข้มข้นต่ำที่สุดที่ยับยั้งการเจริญเติบโต; เมล็ดถั่วลิสง

บทคัดย่อ

ศึกษาประสิทธิภาพสารสกัดหยาบจากเปลือกส้มโอ เปลือกทับทิมและเปลือกมังคุดในการยับยั้งแบคทีเรีย 4 isolate คือ *Bacillus licheniformis* (B02) *B. megaterium* (B04) และ *B. cereus* 2 isolate (B09, B18) ที่แยกได้จากเมล็ดถั่วลิสง ด้วยวิธี Disc diffusion assay โดยพบว่าสารสกัดจากเปลือกทับทิม มีประสิทธิภาพในการยับยั้งได้ดีที่สุด รองลงมาคือเปลือกส้มโอ และเปลือกมังคุดตามลำดับ ซึ่งเมื่อนำมาหาค่าความเข้มข้นต่ำสุดที่สามารถยับยั้งการเจริญของจุลินทรีย์ (MIC) กับแบคทีเรียทั้ง 4 isolate พบว่า แบคทีเรียที่ทดสอบมีความไวต่อสารสกัดจากเปลือกทับทิมและเปลือกส้มโอที่ความเข้มข้นต่างกัน แต่ไม่ไวต่อสารสกัดจากเปลือกมังคุด กล่าวคือ สารสกัดจากเปลือกทับทิมและเปลือกส้มโอสามารถยับยั้ง B02 ได้ที่ความเข้มข้น 12% และ 15% ตามลำดับ สามารถยับยั้ง B04 ได้ที่ความเข้มข้น 5% และ 75% ตามลำดับ เช่นเดียวกันกับ B09 และ B18 สามารถยับยั้งได้ที่ความเข้มข้น 5% และ 100% ตามลำดับ พบว่า สารผสมของสารสกัดที่ความเข้มข้นของสารสกัดเปลือกทับทิมเท่ากับ 12% (MIC) และสารสกัดเปลือกส้มโอเท่ากับ $1/2 \times \text{MIC}$ หรือ MIC สามารถยับยั้ง B02 ได้ ที่ความเข้มข้นของเปลือกทับทิมเท่ากับ MIC และเปลือกส้มโอเท่ากับ $1/4 \times \text{MIC}$ สามารถยับยั้ง B04 ได้ ที่ความเข้มข้นของสารสกัดเปลือกทับทิมเท่ากับ MIC และ เปลือกส้มโอเท่ากับ $1/4 \times \text{MIC}$ สามารถยับยั้ง B09 ได้ ที่ความเข้มข้นของเปลือกทับทิม เท่ากับ MIC และเปลือกส้มโอเท่ากับ $1/2 \text{MIC}$ สามารถยับยั้ง B018 ได้