

ชื่อเรื่อง	การ คัดเลือกเชื้อแบคทีเรียที่มีคุณสมบัติผลิตเอนไซม์ไคตินเนสจากดินบริเวณบ่อ กุ้ง เพื่อใช้เป็นแบคทีเรียปฏิปักษ์ต่อเชื้อราสาเหตุโรคข้าวหิวเน่าของกล้วย หอมทอง
ผู้แต่ง	กัลยา ศรีพงษ์ ผ่องเพ็ญ จิตอารีย์รัตน์ วาริช ศรีละออง และสุพรรณิ อะ โอภิ
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 39 ฉบับที่ 3 (พิเศษ). 2551. หน้า 31-34.
คำสำคัญ	กล้วยหอมทอง; ไคตินเนส; แบคทีเรียปฏิปักษ์; โรคข้าวหิวเน่า

บทคัดย่อ

การคัดเลือกเชื้อแบคทีเรียที่สามารถผลิตเอนไซม์ไคตินเนสจากดินบริเวณบ่อกุ้งบนอาหาร Chitin selective agar พบว่ามีเชื้อแบคทีเรีย 5 ไอโซเลต (A5 A23 C23 E9 และ F10) ที่เจริญบนอาหารแล้วทำให้เกิดวงใส (clear zone) ขนาดใหญ่ที่สุด คือมีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1.1-1.6 เซนติเมตร เมื่อตรวจวัดกิจกรรมของเอนไซม์ไคตินเนส พบว่าแบคทีเรีย A23 มีกิจกรรมของเอนไซม์ไคตินเนสมากที่สุด (0.58 Unit/ml) การทดสอบความสามารถของเชื้อ แบคทีเรียเหล่านี้ในการเป็นปฏิปักษ์ต่อเชื้อราสาเหตุโรคข้าวหิวเน่าของกล้วยหอมทอง ได้แก่ *Colletotrichum musae* *Lasiodiplodia theobromea* และ *Fusarium* sp. ด้วย Filter paper disc method พบว่าแบคทีเรีย A23 สามารถยับยั้งการเจริญทางเส้นใยของเชื้อรา *C. musae* ได้เพียงเชื้อเดียว และสามารถยับยั้งการออกของสปอร์เชื้อรา *C. musae* ได้ดีกว่า *Fusarium* sp. และ *L. theobromea* ตามลำดับ เมื่อศึกษา ลักษณะโครงสร้างของเส้นใยเชื้อราที่อยู่ร่วมกับแบคทีเรีย A23 ภายใต้กล้องจุลทรรศน์ พบว่าแบคทีเรีย A23 มีผลทำให้เส้นใยของเชื้อราสาเหตุโรคมักมีลักษณะบวมพอง ขรุขระ และเส้นใยไม่ยืด ยาว ดังนั้นแบคทีเรีย A23 อาจมีความเป็นไปได้ในการนำมาประยุกต์ใช้เป็นเชื้อแบคทีเรียปฏิปักษ์ เพื่อป้องกันโรคข้าวหิวเน่าของกล้วยหอมทองต่อไป