



245 10

รายงานการวิจัย

เรื่อง

246 30 การถ่ายโอนยีนของกล้วยไม้ด้วย *Agrobacterium tumefaciens*

Gene Transformation of Orchid with *Agrobacterium tumefaciens* 70 100

Order Key.....	16553
BIB Key.....	144๖๕

650 คม10

050	QK425 YAA [2540]
เลขที่.....	
เลขทะเบียน.....	
.....	22/0.ย. 2541

100 % พรพนธ์ อัสวตรีรัตนกุล

ภาควิชาชีวเคมี

คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

บทคัดย่อ

ศึกษาหาสูตรอาหารที่ดีที่สุดในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อกล้วยไม้หวายบอมเพื่อให้ได้แคลลัส ทำโดยการเพาะเลี้ยงชิ้นส่วนต่างๆ ของต้นกล้วยไม้หวายบอมในจานเลี้ยงเชื้อในสภาพที่ปลอดเชื้อ ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ภายใต้ความเข้มของแสง 2,000 ลักซ์ เป็นเวลา 16 ชั่วโมง บนอาหารดัดแปลงพื้นฐานมูราชิเกและสคูก (modified Murashige and Skoog; 1962, MS) ที่มีองค์ประกอบของสารควบคุมการเจริญเติบโต 2,4-Dichlorophenoxyacetic acid (2,4-D) และ kinetin ความเข้มข้นต่างๆ กันพบว่าสูตรอาหารดัดแปลงที่ประกอบด้วย 2,4-D และ kinetin ความเข้มข้น 2.5 μ M และ 2.5 μ M ตามลำดับจะให้แคลลัสได้ และสามารถสร้างแบคทีเรีย *Agrobacterium tumefaciens* ที่มีดีเอ็นเอพาหะของยีนต้านทานยาปฏิชีวนะคานามัยซิน บน Ti plasmid ได้ พบว่าแคลลัสของกล้วยไม้หวายบอมที่ถูกถ่ายโอนยีนต้านทานยาปฏิชีวนะคานามัยซิน(transformed tissue) สามารถเจริญเติบโตได้ในอาหารที่มีคานามัยซินความเข้มข้น 300 ไมโครกรัม/มิลลิลิตรได้ เมื่อเปรียบเทียบกับแคลลัสกล้วยไม้หวายบอมที่เป็นตัวควบคุม(wild type)