

ชื่อโครงการ :	อิทธิพลของน้ำตาลซูโครสและปริมาณธาตุอาหารต่อการเจริญเติบโตของต้นอ่อนกล้วยไม้เอื้องผึ้งในหลอดทดลอง	PB3_08_06
	Effects of sucrose and nutrients on development of <i>Dendrobium lindleyi</i> Steud. seedlings in vitro	
สาขาวิชา :	สาขาชีววิทยาและความหลากหลายทางชีวภาพ	
ผู้จัดทำโครงการ :	พรรัชชล เจริญศิลป์ ฐิติมา วังทะพันธ์	
โรงเรียน :	โรงเรียนลือคำหาญวารินชำราบ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	
อาจารย์ที่ปรึกษา :	ผศ.ดร.อรรณญา พิมพ์มงคล ภาควิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	

### บทคัดย่อ

กล้วยไม้เอื้องผึ้ง (*Dendrobium lindleyi* Steud.) เป็นกล้วยไม้ที่มีดอกสวยงาม กล้วยไม้เป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญของไทย แต่กล้วยไม้มีการเจริญเติบโตช้า บางสายพันธุ์ไม่ทนต่อสภาพอากาศและ กล้วยพันธุ์ได้ง่าย ปัญหาของกล้วยไม้เอื้องผึ้งคือเจริญเติบโตช้าทั้งในสภาพธรรมชาติและจากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ซึ่งส่งผลให้การขยายพันธุ์ได้น้อย ดังนั้นวัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้าเพื่อศึกษาอิทธิพลของน้ำตาลซูโครสและปริมาณธาตุอาหารที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของต้นอ่อนกล้วยไม้เอื้องผึ้งในหลอดทดลอง ผลของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้อาจใช้เป็นแนวทางในการศึกษาปัจจัยที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของกล้วยไม้เอื้องผึ้ง และใช้ในการขยายพันธุ์ให้ตรงตามสายพันธุ์ที่เราต้องการ ในการศึกษาค้นคว้าได้นำต้นอ่อนกล้วยไม้เอื้องผึ้งที่ได้จากการเพาะเมล็ดอายุประมาณ 1 ปี ความสูงประมาณ 0.7 เซนติเมตร มาเลี้ยงบนอาหารสูตร 1/2 MS และ MS ที่เติมน้ำตาลซูโครสระดับความเข้มข้นต่างๆ (0 10 20 30 40 และ 50 กรัมต่อลิตร) เป็นเวลา 8 สัปดาห์ โดยใส่ 3 ต้นต่อขวด พบว่า เมื่อเพาะเลี้ยงบนอาหารสูตร 1/2 MS ที่เติมน้ำตาลซูโครส 30 กรัมต่อลิตร ส่งเสริมให้มีจำนวนต้นต่อหลอดทดลองที่สูงที่สุด (6.33±1.32 ต้นต่อขวด) เมื่อเพาะเลี้ยงบนอาหารสูตร MS ที่เติมน้ำตาลซูโครส 20 กรัมต่อลิตร ส่งผลให้ได้ความสูงของต้นสูงสุด (1.48±0.52 เซนติเมตร) เมื่อเพาะเลี้ยงบนอาหารสูตร MS ที่เติมน้ำตาลซูโครส 30 กรัมต่อลิตร ส่งผลให้มีจำนวนใบสูงสุด (15.22±3.52 ใบ) และจำนวนรากสูงสุด (13.22±6.36 เซนติเมตร) เมื่อเพาะเลี้ยงบนอาหารสูตร MS ไม่เติมน้ำตาลซูโครส ทำให้ได้ความยาวใบสูงสุด(1.24±0.64 เซนติเมตร) และความกว้างใบสูงสุด (0.28±0.19 เซนติเมตร) และในขณะที่ความยาวรากสูงสุด (2.37±1.04 เซนติเมตร) ได้จากการเพาะเลี้ยงบนอาหารสูตร MS ที่เติมน้ำตาลซูโครส 40 กรัมต่อลิตร

คำสำคัญ : กล้วยไม้เอื้องผึ้ง น้ำตาลซูโครส และการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช