

หัวข้อวิจัย	อิทธิพลของ IBA (Indolebutyric acid) ที่มีผลต่อการชักนำให้เกิดรากของต้นกฤษณา ( <i>Aquilaria malaccensis</i> Roxb.) ที่เลี้ยงในสภาพปลอดเชื้อ Effect of IBA on Root Induction of <i>Aquilaria malaccensis</i> Roxb. <i>In Vitro</i> .
ชื่อผู้วิจัย	นิวุฒิ พูลศรี พิทยา ชูศรี
คณะ	เทคโนโลยีการเกษตร
สถาบัน	สถาบันราชภัฏสงขลา
ปีการศึกษา	2546

#### บทคัดย่อ

การศึกษาอิทธิพลของ IBA (Indolebutyric acid) ที่มีผลต่อการชักนำให้เกิดรากของต้นกฤษณา (*Aquilaria malaccensis* Roxb.) ที่เลี้ยงในสภาพปลอดเชื้อ ในสูตรอาหาร MS ที่มีความเข้มข้นของ IBA 0.0 , 0.1 , 0.3 , 0.5 , 0.7 , 1.0 , 1.5 และ 1.7 มิลลิกรัมต่อลิตร วางแผนการทดลองแบบ CRD (Completely Randomized Design) โดยการนำตายอดตาข้างของกฤษณาขนาด 0.5 เซนติเมตร ที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อมาเลี้ยงที่อุณหภูมิ 25-27 องศาเซลเซียส ได้รับแสง 1,500-2,000 ลักซ์ นาน 12 ชั่วโมงต่อวัน รวมทั้งสิ้น 8 สิ่งทดลอง 4 ซ้ำๆ ละ 4 ขวด รวม 128 ขวด เป็นเวลา 60 วัน จากการทดลองผล ปรากฏว่า ต้นกฤษณาที่ใช้ IBA ความเข้มข้น 0.3 มิลลิกรัมต่อลิตร มีความสูงของต้นเท่ากับ 2.46 เซนติเมตร มีจำนวนใบเท่ากับ 10.44 ใบต่อต้น มีจำนวนรากเท่ากับ 3.00 รากต่อต้น มีความยาวรากเท่ากับ 7.22 เซนติเมตร รองลงมาคือที่ใช้ IBA ความเข้มข้น 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร มีความสูงของต้น 1.95 เซนติเมตร มีจำนวนใบเท่ากับ 10.19 ใบต่อต้น มีจำนวนรากเท่ากับ 2.96 รากต่อต้น มีความยาวรากเท่ากับ 5.15 เซนติเมตร ที่ไม่ใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตมีความสูงของต้นเพียง 1.39 เซนติเมตร มีจำนวนใบเท่ากับ 5.25 ใบต่อต้น มีจำนวนราก 1.00 รากต่อต้น มีความยาวรากเท่ากับ 0.54 เซนติเมตรซึ่งมีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าทุกสิ่งทดลอง

**Research Title :** Effect of IBA (Indolebutyric acid) on Root Induction of  
*Aquilaria malaccensis* Roxb. *In Vitro*.  
**Researcher :** Niwut Poolsri  
 Pitthaya Choosri  
**Faculty :** Agricultural Technology  
**Institute :** Rajabhat Institute Songkhla  
**Year :** 2003

### ABSTRACT

This research conducted for study the effect of IBA (Indolebutyric acid) on root induction of *Aquilaria malaccensis* Roxb. *In Vitro*. The MS medium added IBA 0.0 , 0.1, 0.3 , 0.5 , 0.7 , 1.0 , 1.5 and 1.7 mg/l. The CRD(Completely Randomized Design) were used in this experimentation. The 0.5 cm terminal and lateral bud of *In Vitro* plantlets were cultured for 8 treatments, 4 replications, 4 bottles for each replication, totally 128 bottles. All treatments were incubated in 25-27 ° C , 1,500-2,000 luxes 12 hours/day, for 60 days. The results as follow :-

The most effectiveness was IBA 0.3 mg/l ,an average of plantlets were 2.46 cm tall, 10.44 leaves , 3.00 roots, an average length of root was 7.22 cm. The medium effectiveness was IBA 0.5 mg/l an average of plantlets were 1.95 cm tall, 10.19 leaves, 2.96 roots an average length of root was 5.15 cm. The lowest effectiveness was IBA 0.0 mg/l ,an average of plantlets were 1.39 tall, 5.25 leaves, 1.00 root, an average length of root was 0.54 cm.