

ชื่อโครงการวิจัย	การศึกษาอิทธิพลของ BA และ TDZ ต่อการเกิดยอดรวมของ กฤษณาที่เลี้ยงในสูตรอาหาร MS เลี้ยงในสภาพปลอดเชื้อ
ผู้วิจัย	เจตพงษ์ ชิตมณี และ สยามกร วรรณสระโร
คณะ	เทคโนโลยีการเกษตร
สถาบัน	สถาบันราชภัฏสงขลา
ปีการศึกษา	2546

บทคัดย่อ

การศึกษาอิทธิพลของ BA(Benzyladenine) และ TDZ(Thidiazuron) ต่อการเกิดยอดรวมของกฤษณาที่เลี้ยงในสูตรอาหาร MS (Murashige and Skoog, 1962) ในสภาพปลอดเชื้อ วางแผนการทดลองแบบ CRD (Completely Randomized Design) นำตายอดตาข้างของกฤษณาที่ปลอดเชื้อมาทดลองใช้ BA ในระดับความเข้มข้น 0.0 , 1.0, 2.0 และ 3.0 ใช้ TDZ ในระดับความเข้มข้น 0.1 , 0.3 และ 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร รวม 7 สิ่งทดลอง 4 ซ้ำ ๆ ละ 5 ขวด รวม ทั้งหมด 112 ขวด เป็นเวลา 115 วัน จากการทดลอง ผลปรากฏว่า ตายอดตาข้างของกฤษณาเมื่อเลี้ยงในอาหารสูตร MS ที่เติม TDZ 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร สามารถชักนำให้เกิดจำนวนยอด จำนวนใบ และความสูงของต้น ได้ค่าเฉลี่ย 10.29 ยอดต่อต้น 29.28 ใบต่อต้น และ 3.04 เซนติเมตร รองลงมาคือที่ใช้ TDZ ความเข้มข้น 0.3 มิลลิกรัมต่อลิตร มีจำนวนยอด จำนวนใบ และความสูงของต้นเฉลี่ยเท่ากับ 5.38 ยอดต่อต้น 24.19 ใบต่อต้น และ 2.73 เซนติเมตรตามลำดับ ที่ใช้ BA ความเข้มข้น 2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร มีจำนวนยอด จำนวนใบ และความสูงของต้น เท่ากับ 5.27 ยอดต่อต้น 23.15 ใบต่อต้น และ 2.50 เซนติเมตร ที่ไม่ใช้สารควบคุมการเจริญเติบโต มีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าทุกสิ่งทดลอง

Research Title : The Study of BA (Benzyladenine) and TDZ(Thidiazuron) Effect on Multiple Shoot Induction of *Aquilaria malaccensis* Roxb. Cultured on MS medium *In Vitro*.

Researcher : Jagetarpong Chitmanee
Suamarch Valnarsarro

Faculty : Agricultural Technology

Institute : Rajabhat Institute Songkhla

Year : 2003

ABSTRACT

This research studies on effectiveness of BA (Benzyladenine) and TDZ(Thidiazuron) on multiple shoot development of *Aquilaria malaccensis* Roxb. tissue in MS medium (Murashige and Skoog, 1962). The CRD (Completely Randomized Design) was used. The terminal and lateral buds of *A. malaccensis* Roxb. plantlets were cultured in MS medium added by BA 0.0, 1.0, 2.0, 3.0 mg/l, and TDZ 0.1, 0.3, 0.5 mg/l, 7 treatment, 4 replications, and 5 bottles in each replication, totally 112 bottles. The tissues were cultured *In Vitro* for 115 days. The result as follow :-

The MS medium and TDZ 0.1 mg/l was the most effective for induction of shoot and leaf number and shoot length. It gave an average of 10.29 shoots, 29.28 leaves and 3.04 cm shoots length. Follow by MS medium and TDZ 0.3 mg/l gave 5.38 shoots, 24.19 leaves, and 2.73 cm shoot length. The MS medium and BA 2.0 mg/l gave 5.27 shoots 23.15 leaves and 2.50 cm shoots length. The control (MS medium not added BA and TDZ) gave the lowest effect.