

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาอิทธิพลของ BA และ TDZ ต่อการเกิดยอดรวมของกฤษณาที่เลี้ยงในสูตรอาหาร MS เลี้ยงในสภาพปลอดเชื้อ สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

เมื่ออายุ 30 วัน จำนวนยอด จำนวนใบ ของกฤษณาที่เลี้ยงในสูตรอาหารที่มี TDZ ความเข้มข้น 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าเฉลี่ยมากกว่าสูตรอาหารอื่น ๆ รองลงมาคือที่ใช้ TDZ ความเข้มข้น 0.3 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่ใช้ BA ความเข้มข้น 2.0 และ 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ให้ค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกันกับที่ใช้ TDZ ความเข้มข้น 0.3 มิลลิกรัมต่อลิตร ความสูงของต้นมีแนวโน้มว่าจะให้ค่าเฉลี่ยสูงกว่าด้วย

เมื่ออายุ 60 วัน จำนวนยอด จำนวนใบ ความสูงของต้น ที่เลี้ยงในสูตรอาหารที่มี TDZ ความเข้มข้น 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าเฉลี่ยมากกว่าสูตรอาหารอื่นๆ ในสูตรที่ใช้ BA ความเข้มข้น 2.0 และ 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร มีจำนวนยอดไม่แตกต่างกับที่ใช้ TDZ ความเข้มข้น 0.3 และ 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร

เมื่ออายุ 115 วัน จำนวนยอด ของกฤษณาที่เลี้ยงในสูตรอาหารที่มี TDZ ความเข้มข้น 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าสูตรอาหารอื่น ๆ ในด้านจำนวนใบ ที่ใช้ TDZ ความเข้มข้น 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร มีแนวโน้มว่าจะให้ค่าเฉลี่ยสูงกว่าสิ่งทดลองอื่น ๆ ส่วนความสูงของต้นที่ใช้ TDZ ความเข้มข้น 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร มีความสูงของต้นสูงกว่าสิ่งทดลองอื่น ๆ แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ที่ใช้ BA ความเข้มข้น 1.0 และ 2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าเฉลี่ย จำนวนยอด จำนวนใบ ไม่แตกต่างกับที่ใช้ TDZ ความเข้มข้น 0.3 และ 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาอิทธิพลของ BA และ TDZ ต่อการเกิดยอดรวมของกฤษณาที่เลี้ยงในสูตรอาหาร MS เลี้ยงในสภาพปลอดเชื้อเป็นเวลา 115 วัน พบว่าสูตรที่ใช้ TDZ 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ทำให้ตายอดตาข้างกฤษณาเกิดจำนวนยอดเฉลี่ยเท่ากับ 10.29 ยอดต่อต้น แตกต่างทางสถิติกับที่ใช้ TDZ และ BA ในระดับความเข้มข้นอื่น แสดงว่า TDZ ในระดับความเข้มข้น 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร มีความเหมาะสมที่ใช้เพิ่มจำนวนยอดกฤษณาในสภาพปลอดเชื้อ เพราะเมื่อใช้ระดับความเข้มข้นของ TDZ ที่ระดับความเข้มข้น 0.3 และ 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ไม่สามารถเพิ่มจำนวนยอดของกฤษณาได้มากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากความเข้มข้นสูงเกินไปอาจไปทำลายเซลล์เนื้อเยื่อหรือชะงัก

การเจริญเติบโตก็ได้ (อรดี,2538) ซึ่งจากรายงานของ Te-chato(1995b) รายงานว่าได้ทดลอง เพาะเลี้ยงต้นอ่อนมังคุดที่ได้จากเมล็ดพันธุ์ในอาหารเหลวสูตร MS เต็ม NAA 0.03 มิลลิกรัมต่อ ลิตร TDZ 0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร สามารถชักนำการสร้างใบอ่อนสีม่วงได้ดี ส่วนการใช้ BA ใน ระดับความเข้มข้น 0.0 , 1.0 , 2.0, 3.0 ที่ใช้ทดลองก็ให้ผลไม่แตกต่างกับที่ใช้ TDZ ระดับความเข้มข้น 0.3 และ 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร แสดงว่าสัดส่วนของ BA และ TDZ มีผลต่อการเจริญเติบโตของ เนื้อเยื่อพืช (มานี,2541) ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาการเพาะเลี้ยงตายอดตาข้างกฤษณาพันธุ์ *A.malaccensis* ในอาหารสูตร WPM ที่เติม BA 2iP และ kinetin พบว่าที่เติม BA ความเข้มข้น 2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ชักนำให้เกิดยอดได้ดีที่สุด 4.60 ยอด การเลี้ยงปลายยอดและตาข้างของ *A.Crassna* บนอาหาร MS ดัดแปลง โดยลดความเข้มข้นของ NO_3 ลงครึ่งหนึ่ง พบว่าปลายยอดที่ เลี้ยงในอาหารที่มี BA 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ชักนำให้มีการเพิ่มจำนวนยอดได้มากที่สุด 5 ยอด ตาข้างสามารถชักนำได้ 6.86 ยอด การเลี้ยง *A.Ccrassna* บนอาหารสูตร WPM ปลายยอดที่เลี้ยง บนอาหารที่เติม BA 4.00 มิลลิกรัมต่อลิตร เพิ่มจำนวนยอดได้ดีที่สุด 6.17 ยอด ตาข้างเกิดยอด เฉลี่ยได้ดีที่สุด 8.28 ยอด ส่วนความยาวยอดนั้นไม่แตกต่างกันทางสถิติ (พิมล,2538) ซึ่งจากราย งานการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับรายงานการศึกษาของพิมล(2538) ในเรื่องของความยาวยอดหรือ ความสูงของต้น แต่จากรายงานการวิจัยครั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบผลของ BA และ TDZ ต่อการเพิ่ม จำนวนยอดของกฤษณา *A.malaccensis* พบว่า TDZ มีประสิทธิภาพสูงกว่า BA ซึ่งสอดคล้องกับ รายงานของ Te-chato และคณะ(1995a)

ข้อเสนอแนะ

ถ้าต้องการเพิ่มจำนวนยอดกฤษณาให้มีจำนวนยอดเพิ่มขึ้นในปริมาณมาก สวมควรใช้ อาหารสูตร MS ที่มี TDZ ความเข้มข้น 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร หรือศึกษาความเข้มข้นของ BA ที่มี ระดับความเข้มข้นสูงขึ้นเพื่อจะได้ใช้ BA แทน TDZ เพราะ TDZ มีราคาแพงกว่า BA และน่าจะมี การศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องของการชักนำให้เกิดราก