

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาอิทธิพลของ BA และ TDZ ต่อการเกิดยอดรวมของกุชณาที่เลี้ยงในสูตรอาหาร MS เลี้ยงในสภาพปลดเชื้อ สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

เมื่ออายุ 30 วัน จำนวนยอด จำนวนใบ ของกุชนาที่เลี้ยงในสูตรอาหารที่มี TDZ ความเข้มข้น 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าเฉลี่ยมากกว่าสูตรอาหารอื่น ๆ ของลงมาคือที่ใช้ TDZ ความเข้มข้น 0.3 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่ใช้ BA ความเข้มข้น 2.0 และ 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ให้ค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกับที่ใช้ TDZ ความเข้มข้น 0.3 มิลลิกรัมต่อลิตร ความสูงของต้นมีแนวโน้มว่าจะให้ค่าเฉลี่ยสูงกว่าด้วย

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

เมื่ออายุ 115 วัน จำนวนยอด ของกุชนาที่เลี้ยงในสูตรอาหารที่มี 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 ต่อการเกิดยอดรวมของกุชนาที่เลี้ยงในสูตรอาหาร MS เลี้ยงในสภาพปลดเชื้อเป็นเวลา 115 วัน พบร่วมกับ TDZ 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ทำให้ตัวอยอดตัวข้างกุชนาเกิดจำนวนยอดเฉลี่ยเท่ากับ 10.29 ยอดต่อต้น แตกต่างทางสถิติกับที่ใช้ TDZ และ BA ในระดับความเข้มข้นนี้ แสดงว่า TDZ ในระดับความเข้มข้น 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร มีความเหมาะสมที่ใช้เพิ่มจำนวนยอดกุชนาในสภาพปลดเชื้อ เพราะเมื่อใช้ระดับความเข้มข้นของ TDZ ที่ระดับความเข้มข้น 0.3 และ 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ไม่สามารถเพิ่มจำนวนยอดของกุชนาได้มากนัก ทั้งนี้เนื่องจากความเข้มข้นสูงเกินไปอาจไปทำลายเซลล์เนื้อเยื่อหรือซังก์

การเจริญเติบโตได้ (อรดี,2538) ซึ่งจากการรายงานของ Te-chato(1995b) รายงานว่าได้ทดลองเพาะเลี้ยงต้นอ่อนมังคุดที่ได้จากเมล็ดพันธุ์ในอาหารเหลวสูตร MS เติม NAA 0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร TDZ 0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร สามารถชักนำการสร้างใบอ่อนสม่วงได้ดี ส่วนการใช้ BA ในระดับความเข้มข้น 0.0 , 1.0 , 2.0, 3.0 ที่ใช้ทดลองก็ให้ผลไม่แตกต่างกันที่ใช้ TDZ ระดับความเข้มข้น 0.3 และ 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร แสดงว่าสัดส่วนของ BA และ TDZ มีผลต่อการเจริญเติบโตของเนื้อยื่อพืช (มาโน,2541) ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาการเพาะเลี้ยงตายอดตามาด้า *A.malaccensis* ในอาหารสูตร WPM ที่เติม BA 2iP และ kinetin พบว่าที่เติม BA ความเข้มข้น 2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ชักนำให้เกิดยอดได้ดีที่สุด 4.60 ยอด การเลี้ยงปลายยอดและตาข้างของ *A.Crassna* บนอาหาร MS ตัดแปลง ゴยลดความเข้มข้นของ NO_3^- ลงครึ่งหนึ่ง พบว่าปลายยอดที่เลี้ยงในอาหารที่มี BA 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ชักนำให้มีการเพิ่มจำนวนยอดได้มากที่สุด 5 ยอด ตาข้างสามารถชักนำได้ 6.86 ยอด การเลี้ยง *A.Ccrassna* บนอาหารสูตร WPM ปลายยอดที่เลี้ยงบนอาหารที่เติม BA 4.00 มิลลิกรัมต่อลิตร เพิ่มจำนวนยอดได้ดีที่สุด 6.17 ยอด ตาข้างเกิดยอดเฉลี่ยได้ดีที่สุด 8.28 ยอด ส่วนความยาวยอดนั้นไม่แตกต่างกันทางสถิติ (พิมล,2538) ซึ่งจากรายงานการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับรายงานการศึกษาของพิมล(2538) ในเรื่องของความยาวยอดหรือความสูงของต้น แต่จากรายงานการวิจัยครั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบผลของ BA และ TDZ ต่อการเพิ่มจำนวนยอดของกุหลาบ *A.malaccensis* พบว่า TDZ มีประสิทธิภาพสูงกว่า BA ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของ Te-chato และคณะ(1995a)

ข้อเสนอแนะ

ถ้าต้องการเพิ่มจำนวนยอดกุหลาบให้มีจำนวนยอดเพิ่มขึ้นในปริมาณมาก สมควรใช้อาหารสูตร MS ที่มี TDZ ความเข้มข้น 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร หรือศึกษาความเข้มข้นของ BA ที่มีระดับความเข้มข้นสูงขึ้นเพื่อจะได้ใช้ BA แทน TDZ เพราะ TDZ มีราคาแพงกว่า BA และน่าจะมีการศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องของการชักนำให้เกิดมาก