

เรื่อง : ผลของสารควบคุมการเจริญเติบโตของพืชต่อการชักนำยอด ราก และแคลลัสต้นประดับเพชรบุรี

สาขา: พืชศาสตร์

โดย: 1. นายอนุชิต ฤทธิเดช
2. นายพีรพงษ์ สหะวีริยะ
3. นางสาวศศิวิมล ม่วงมี

ครูที่ปรึกษา : 1. นางเปรมฤดี คำยศ
2. นายเมฆา ชาติกุล
3. นางเบญจวรรณ ชูศิริ

หน่วย : พัทลุง

วิทยาลัย : เกษตรและเทคโนโลยีพัทลุง

ปีที่พิมพ์ : 2561

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาผลของระดับความเข้มข้นของ BA ต่อการชักนำยอด ผลของระดับความเข้มข้นของ TDZ ต่อการชักนำแคลลัส และผลของระดับความเข้มข้นของ NAA ต่อการชักนำรากของหน่อต้นประดับเพชรบุรีที่เพาะเลี้ยงในสภาพปลอดเชื้อ และศึกษาอัตราการรอดตายของต้นประดับเพชรบุรีที่ได้จากการเพาะเลี้ยงหลังย้ายปลูก ประกอบด้วย 4 การทดลอง ได้แก่ การทดลองที่ 1 ผลของระดับความเข้มข้นของ BA ต่อการชักนำยอด สิ่งทดลองคือ อาหารสูตร MS ที่ไม่เติมและเติม BA ความเข้มข้น 1, 3 และ 5 มิลลิกรัมต่อลิตร การทดลองที่ 2 ผลของระดับความเข้มข้นของ TDZ ต่อการชักนำแคลลัส สิ่งทดลองคือ อาหารสูตร MS ที่ไม่เติมและเติม TDZ ความเข้มข้น 0.1, 0.5 และ 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร การทดลองที่ 3 ผลของระดับความเข้มข้นของ NAA ต่อการชักนำราก สิ่งทดลองคือ อาหารสูตร MS ที่ไม่เติมและเติม NAA ความเข้มข้น 1, 2 และ 3 มิลลิกรัมต่อลิตร ทั้งสามการทดลองวางแผนการทดลองแบบสุ่มตลอด (Completely Randomized Design) ในการทดลองที่ 1 และ 2 ใช้หน่อต้นประดับเพชรบุรีที่ปลอดเชื้อมาตัดใบออกได้หน่อที่มีความสูง 1 เซนติเมตร ส่วนการทดลองที่ 3 ใช้หน่อต้นประดับที่ได้จากการทดลองที่ 1 ที่มีความสูง 2 เซนติเมตร วางเลี้ยงบนอาหารตามสิ่งทดลองดังกล่าว ใช้เวลาในการเพาะเลี้ยงนาน 12 สัปดาห์ ผลการทดลองพบว่า ทุกระดับความเข้มข้นของ BA มีผลต่อการชักนำยอดของหน่อต้นประดับ และมีเปอร์เซ็นต์การเกิดยอดเท่ากัน คือ 100 เปอร์เซ็นต์ แต่ให้จำนวนยอดต่อชิ้นส่วนพืชแตกต่างกัน โดยความเข้มข้น 3 มิลลิกรัมต่อลิตร ชักนำให้เกิดยอดมากที่สุดเฉลี่ย 10.0 ยอด บนอาหารที่ไม่เติม BA

มีเปอร์เซ็นต์การเกิดยอด 42 เปอร์เซ็นต์ และให้จำนวนยอดเฉลี่ย 0.4 ยอด ทุกระดับความเข้มข้นของ TDZ มีผลต่อการชักนำแคลลัสของหน่อสับปะรดและมีเปอร์เซ็นต์การเกิดแคลลัสเท่ากัน คือ 100 เปอร์เซ็นต์ แต่ให้ขนาดแคลลัสแตกต่างกัน โดยความเข้มข้น 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ชักนำให้เกิดแคลลัสที่มีขนาดใหญ่ที่สุด มีความกว้างเฉลี่ย 4.0 เซนติเมตร อาหารที่ไม่เติม TDZ หน่อสับปะรดไม่สร้างแคลลัส และทุกระดับความเข้มข้นของ NAA มีผลต่อการชักนำรากของหน่อสับปะรดและมีเปอร์เซ็นต์การเกิดรากเท่ากัน คือ 100 เปอร์เซ็นต์ แต่ให้จำนวนรากต่อชิ้นส่วนพืชแตกต่างกัน โดยความเข้มข้น 2 มิลลิกรัมต่อลิตร ชักนำให้เกิดรากมากที่สุดเฉลี่ย 14.8 ราก อาหารที่ไม่เติม NAA มีเปอร์เซ็นต์การเกิดรากเพียง 50 เปอร์เซ็นต์ และมีจำนวนรากเฉลี่ยน้อยที่สุด 4.7 ราก การทดลองที่ 4 อัตราการรอดตายของต้นสับปะรดเพชรบุรีที่ได้จากการเพาะเลี้ยงหลังย้ายปลูก ทำการทดลองโดยนำต้นสับปะรดที่ได้ย้ายปลูกในวัสดุปลูกที่ประกอบด้วยดิน ทรายหยาบ จี๋เถ้าแกลบ และมูลโค อัตราส่วน 1 : 1 : 1 : 0.5 ที่นั่งมาเชื้อแล้ว หลังย้ายปลูกลานาน 8 สัปดาห์ พบว่า ต้นสับปะรดมีอัตราการรอดตาย 100 เปอร์เซ็นต์

คำสำคัญ: สับปะรดเพชรบุรี, อาหารสูตร MS, BA, TDZ, NAA