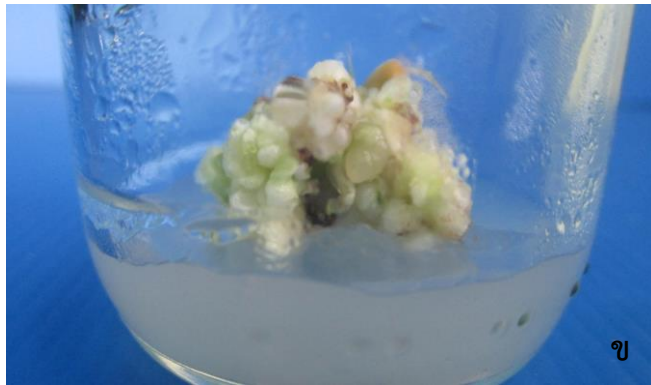
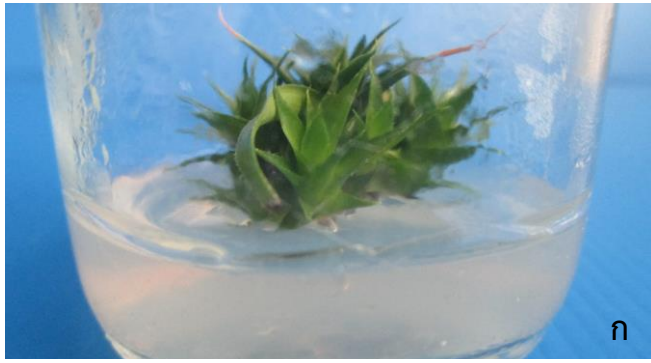


ชื่อโครงการ	ผลของสารควบคุมการเจริญเติบโตของพืชต่อการชักนำยอด ราก และแคลลัส สับปะรดเพชรบุรี
ชื่อผู้จัดทำ	นายอนุชิต ฤทธิเดช นายพีรพงษ์ สหะวีริยะ และนางสาวศศิวิมล ม่วงมี
ครูที่ปรึกษา	นางเปรมฤดี คำยศ นายเมฆา ชาตีกุล และนางเบญจวรรณ ชูสิริ
ปีที่จัดทำ	ปีการศึกษา 2561
สถานศึกษา	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีพัทลุง

บทคัดย่อ

โครงการวิทยาศาสตร์นี้ คือ เพื่อศึกษาผลของระดับความเข้มข้นของ BA ต่อการชักนำยอดของระดับความเข้มข้นของ TDZ ต่อการชักนำแคลลัส และผลของระดับความเข้มข้นของ NAA ต่อการชักนำรากของหน่อสับปะรดเพชรบุรีที่เพาะเลี้ยงในสภาพปลอดเชื้อ และเพื่อศึกษาอัตราการรอดตายของต้นสับปะรดเพชรบุรีที่ได้จากการเพาะเลี้ยงหลังย้ายปลูก ทำการทดลองโดยวางแผนการทดลองแบบสุ่มตลอด (Completely Randomized Design) มี 4 สิ่งทดลอง ๆ ดังนี้ การทดลองที่ 1 อาหารสูตร MS ที่ไม่เติมและเติม BA ความเข้มข้น 1, 3 และ 5 มิลลิกรัมต่อลิตร การทดลองที่ 2 อาหารสูตร MS ที่ไม่เติมและเติม TDZ ความเข้มข้น 0.1, 0.5 และ 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร การทดลองที่ 3 อาหารสูตร MS ที่ไม่เติมและเติม NAA ความเข้มข้น 1, 2 และ 3 มิลลิกรัมต่อลิตร ในการทดลองที่ 1 และ 2 ใช้หน่อสับปะรดเพชรบุรีที่ปลอดเชื้อมาตัดใบออกได้หน่อที่มีความสูง 1 เซนติเมตร ส่วนการทดลองที่ 3 ใช้หน่อสับปะรดที่ได้จากการทดลองที่ 1 ที่มีความสูง 2 เซนติเมตร วางเลี้ยงบนอาหารตามสิ่งทดลองดังกล่าว ใช้เวลาในการเพาะเลี้ยงนาน 12 สัปดาห์ ผลการทดลองพบว่า ทุกระดับความเข้มข้นของ BA มีผลต่อการชักนำยอดของหน่อสับปะรดได้เปอร์เซ็นต์การเกิดยอดเท่ากัน คือ 100 เปอร์เซ็นต์ แต่ให้จำนวนยอดต่อชิ้นส่วนพืชแตกต่างกัน โดยความเข้มข้น 3 มิลลิกรัมต่อลิตร ชักนำให้เกิดยอดมากที่สุดเฉลี่ย 10.0 ยอด บนอาหารที่ไม่เติม BA มีเปอร์เซ็นต์การเกิดยอด 42 เปอร์เซ็นต์ และให้จำนวนยอดเฉลี่ย 0.4 ยอด ทุกระดับความเข้มข้นของ TDZ มีผลต่อการชักนำแคลลัสของหน่อสับปะรดได้เปอร์เซ็นต์การเกิดแคลลัสเท่ากัน คือ 100 เปอร์เซ็นต์ แต่ให้ขนาดแคลลัสแตกต่างกัน โดยความเข้มข้น 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ชักนำให้เกิดแคลลัสที่มีขนาดใหญ่ที่สุด มีความกว้างเฉลี่ย 4.0 เซนติเมตร ส่วนอาหารที่ไม่เติม TDZ หน่อสับปะรดไม่สร้างแคลลัส และทุกระดับความเข้มข้นของ NAA มีผลต่อการชักนำรากของหน่อสับปะรดได้เปอร์เซ็นต์การเกิดรากเท่ากัน คือ 100 เปอร์เซ็นต์ แต่ให้จำนวนรากต่อชิ้นส่วนพืชแตกต่างกัน โดยความเข้มข้น 2 มิลลิกรัมต่อลิตร ชักนำให้เกิดรากมากที่สุดเฉลี่ย 14.8 ราก ส่วนอาหารที่ไม่เติม NAA มีเปอร์เซ็นต์การเกิดราก 50 เปอร์เซ็นต์ และมีจำนวนรากเฉลี่ยน้อยที่สุด 4.7 ราก การศึกษาอัตราการรอดตายของต้นสับปะรดเพชรบุรีที่ได้จากการเพาะเลี้ยงหลังย้ายปลูก ทำโดยนำต้นสับปะรดที่ได้ย้ายปลูกในวัสดุปลูกที่ประกอบด้วยดิน ทรายหยาบ ขี้เถ้าแกลบ และมูลโค อัตราส่วน 1 : 1 : 1 : 0.5 ที่ผ่านการนึ่งฆ่าเชื้อ หลังย้ายปลูกนาน 8 สัปดาห์ พบว่า ต้นสับปะรดมีอัตราการรอดตาย 100 เปอร์เซ็นต์



ภาพที่ 1 ก ยอดสับปะรดที่ชักนำได้บนอาหารสูตร MS เติม BA 3 มิลลิกรัมต่อลิตร
ข แคลลัสที่ชักนำได้บนอาหารสูตร MS เติม TDZ 1 มิลลิกรัมต่อลิตร
ค แคลลัสมีการพัฒนาเป็นโซมาติกเอ็มบริโอและเป็นยอดเล็ก สีเขียว ชุ่มน้ำ
ง รากที่ชักนำได้บนอาหารสูตร MS ที่เติม NAA 2 มิลลิกรัมต่อลิตร