บทคัดย่อ T146810

การศึกษาเพื่อเปรียบเทียบ ส่วนขยายพันธุ์ สาร BA และ NAA ที่ความเข้มข้นต่างกัน สำหรับการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อสับปะรดพันธุ์ไวท์จูเวลและพันธุ์ไทนาน 41 ทำการทดลองโดย การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อสับปะรดทั้งพันธุ์ไวท์จูเวลและพันธุ์ไทนาน 41 โดยการแยกการทดลองเป็น 2 การทดลอง การทดลองที่ 1 เป็นการทดลองกับสับปะรดพันธุ์ไวท์จูเวล การทดลองที่ 2 เป็นการทดลองกับสับปะรดพันธุ์ไทนาน 41 ทั้ง 2 การทดลองมีการวางแผนการทดลองแบบ 2x4x3 Factorial in randomized complete block มี 4 ซ้ำ ทำการทดลองที่ วิทยาเขตชุมพร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ระหว่างเดือน มิถุนายน 2545 ถึง เดือน กันยายน 2546

การทดลองที่ 1 ทดสอบกับสับปะรดพันธุ์ไวทจูเวล

เมื่อนำมาฟอกฆ่าเชื้อแล้วมีเปอร์เซ็นต์การรอดชีวิตที่ใกล้เคียงกันคือระหว่าง 20-25 % ส่วนของหน่อมีเปอร์เซ็นต์การรอดชีวิตสูงสุดเมื่อเพาะเลี้ยงในอาหาร 1/2 MS + BA 1.0 ppm + NAA 1.0 ppm ส่วนตะเกียง เพาะเลี้ยงในอาหาร 1/2 MS + NAA 1.0 ppm มีเปอร์เซ็นต์การรอดชีวิตสูงสุด สูตรอาหารที่ทำให้หน่อเกิดการเปลี่ยนแปลงสูงสุดคือ อาหาร 1/2 MS + BA 0.1 ppm + NAA 0.1 ppm 1/2 MS + BA 0.3 ppm + NAA 1.0 ppm และ 1/2 MS + BA 0.3 ppm + NAA 0.5 ppm ตามลำดับ ส่วนตะเกียงสูตรอาหารที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระยะ 30 ,60 ,90 วัน สูงสุดคือ อาหาร 1/2 MS + BA 0.1 ppm + NAA 0.5 ppm , 1/2 MS + BA 0.3 ppm + NAA 1.0 ppm , 1/2 MS + BA 0.1 ppm + NAA 1.0 ppm ตามลำดับ ตะเกียง ที่เพาะเลี้ยงในอาหาร 1/2 MS + NAA 0.5 ppm มีการเพิ่มจำนวนยอดของสับปะรดมากที่สุดคือ 5.25 ยอดต่อชิ้น สูตรอาหารเพาะเลี้ยงหน่อและตะเกียง ที่ทำให้ความยาวและน้ำหนักยอดดีที่สุดคือ อาหาร 1/2 MS + BA 0.3 ppm + NAA 1.0 ppm

การทดลองที่ 2 ทดสอบกับสับปะรดพันธุ์ไทนาน 41

เมื่อนำมาฟอกฆ่าเชื้อแล้วมีเปอร์เซ็นต์การรอดชีวิตที่ใกล้เคียงกัน หน่อมีเปอร์เซ็นต์การรอดชีวิตสูงสุดเมื่อเพาะเลี้ยงในอาหาร 1/2 MS + BA 1.0 ppm + NAA 1.0 ppm ตะเกียง เพาะเลี้ยงในอาหาร 1/2 MS + NAA 0.5 ppm มีเปอร์เซ็นต์การรอดชีวิตสูงสุด การเปลี่ยนแปลง ทำการวัดความเปลี่ยนแปลงทั้ง 3 ระยะ คือ 30 , 60 , 90 วัน สูตรอาหารที่ทำให้หน่อเกิดการเปลี่ยนแปลงสูงสุดคือ อาหาร 1/2 MS + BA 0.1 ppm + NAA 0.1 ppm 1/2 MS + NAA 1.0 ppm และ 1/2 MS + BA 1.0 ppm + NAA 1.0 ppm ตามลำดับ สูตรอาหารที่ทำให้ตะเกียงเกิดการเปลี่ยนแปลงในระยะ 30 ,60 ,90 วัน สูงสุดคือ อาหาร 1/2 MS + BA 0.3 ppm + NAA 0.5 ppm , 1/2 MS + NAA 0.5 ppm , 1/2 MS NAA 1.0 ppm ตามลำดับ ตะเกียง ที่เพาะเลี้ยงในอาหาร 1/2 MS + NAA 1.0 ppm มีการเพิ่มจำนวนยอดของสับปะรดมากที่สุดคือ 5.5 ยอดต่อชิ้น หน่อที่เพาะเลี้ยงในอาหาร 1/2 MS + BA 1.0 ppm + NAA 1.0 ppm มีการเพิ่มจำนวนยอดของสับปะรดมากที่สุดคือ 5.5 ยอดต่อชิ้น สูตรอาหารเพาะเลี้ยงหน่อ ที่ทำให้ความยาวและน้ำหนักยอดดีที่สุดคือ อาหาร 1/2 MS + BA 1.0 ppm + NAA 0.1 ppm และ 1/2 MS + BA 0.3 ppm + NAA 0.1 ppm ตามลำดับ สูตรอาหารเพาะเลี้ยงตะเกียง ที่ทำให้ความยาวและน้ำหนักยอดดีที่สุดคือ อาหาร 1/2 MS + BA 1.0 ppm + NAA 0.5 ppm และ1/2 MS + BA 0.3 ppm + NAA 0.5 ppm ตามลำดับ

ABSTRACT TE146810

The studies aim to compare the plant parts propagation (shoot and slip) treated with two plant regulatoes (BA at concentration 0 , 0.1 , 0.3 , and 1.0 ppm and NAA at concentration 0 , 0.5 , and 1.0 ppm). The experiments were done by means of tissue culture with two pineapple varieties , White Jewel and Tainan 41. Statistical used was factorial in randomized complete block design with 4 replications. The experiments were conducted at Chumphon Campus , King Mongkut Institute of Technology Ladkrabang from June , 2002 to September , 2003.

Experiment 1 : Test in White Jewel

After disinfected the plant parts , the average survival percentage of the two plant parts were similar. Shoots that were cultured in the medium ½ MS + BA 1.0 ppm + NAA 1.0 ppm had the highest survival percentage , whereas the slips that were cultured in the medium ½ MS + NAA 1.0 ppm had the highest survival percentage. The media that caused the highest changes of shoot , at 30 , 60 , and 90 day periods were ½ MS + BA 0.1 ppm + NAA 0.1 ppm , ½ MS + BA 0.3 ppm + NAA 1.0 ppm , and ½ MS + BA 0.3 ppm + NAA 0.5 ppm , respectively. The media that coused the highest changes of slip at 30 , 60 , and 90 day periods were ½ MS + BA 0.1 ppm + NAA 0.5 ppm , ½ MS + BA 0.3 ppm + NAA 1.0 ppm , and ½ MS + BA 1.0 ppm + NAA 1.0 ppm , respectively. The slips that were cultured in the medium ½ MS + NAA 0.5 ppm had the highest increase of shoot with 5.25 shoots / plant part. The medium that gave the highest length and shoot weight of shoot and slip was ½ MS + BA 0.3 ppm + NAA 1.0 ppm.

Experiment 2 : Test in Tainan 41

The average survival of two disinfected plant parts were similar. Shoots that were cultured in the medium ½ MS + BA 1.0 ppm + NAA 1.0 ppm had the highest survival percentage , whereas the slips that were cultured in the medium ½ MS + NAA 0.5 ppm had the highest survival percentage. The media that caused the highest changes of shoot , at 30 , 60 , and 90 day periods were ½ MS + BA 0.1 ppm + NAA 0.1 ppm , ½ MS + NAA 1.0 ppm , and ½ MS + BA 0.3 ppm + NAA 0.5 ppm , respectively. The media that coused the highest changes of slip at 30 , 60 , and 90 day periods were ½ MS + BA 0.1 ppm + NAA 0.1 ppm , ½ MS + NAA 1.0 ppm , and ½ MS + BA 1.0 ppm + NAA 1.0 ppm , respectively. The media that coused the highest changes of slip at 30 , 60 , and 90 day periods were ½ MS + BA 0.3 ppm + NAA 0.5 ppm , ½ MS + NAA 0.5 ppm , and ½ MS + NAA 1.0 ppm , respectively. The slips that were cultured in the medium ½ MS + NAA 1.0 ppm had the highest increase of shoot with 5.5 shoots / plant part. The medium that gave the highest length and shoot weight of shoot and slip was ½ MS + BA 1.0 ppm + NAA 0.1 ppm and

½ MS + BA 0.3 ppm + NAA 0.1 ppm respectively. The media that gave the highest length and shoot weight of slip was ½ MS + BA 0.3 ppm + NAA 0.5 ppm , respectively.