

การขยายพันธุ์สละด้วยวิธีแยกหน่อโดยกระตุ้น
ด้วยสารละลายเบนซิลอะดีนีนและกรดแนฟทาไลน์อะซิดิก
Salacca Sucker Separation
Stimulated by Benzyladenine and Naphthaleneacetic Acid Solution

สมหวัง วิเชียรฉันท¹
Somwhung Wichianchan¹

บทคัดย่อ

การศึกษาการขยายพันธุ์สละด้วยวิธีแยกหน่อโดยกระตุ้นด้วยสารละลายเบนซิลอะดีนีนและกรดแนฟทาไลน์อะซิดิก ด้วยวิธีเปรียบเทียบระดับความเข้มข้นของสารทั้งสองชนิดที่แสดงผลต่อจำนวนหน่อที่เกิดจากราก จำนวนราก และความยาวรากต่อหน่อ ทำการทดลองที่สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตจันทบุรี วางแผนการทดลองแบบ 4 X 4 Factorial in RCBD จำนวน 16 สิ่งทดลอง 20 ซ้ำ ประกอบด้วยปัจจัยแรกคือ สารเบนซิลอะดีนีน (BA) 4 ระดับความเข้มข้น 0 5 10 และ 15 มก./ล. ปัจจัยที่สองคือกรดแนฟทาไลน์อะซิดิก (NAA) 4 ระดับความเข้มข้น 0 3 6 และ 9 มก./ล. แخذโคนหน่อสละในสารละลายบรรจุเกลลอนพลาสติกตั้งภายในกระโถมพลาสติกภายในเรือนเพาะชำ ความเข้มแสง 3,000 ถึง 5,000 ลักซ์ ความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ 93 อุณหภูมิกลางวันเฉลี่ย 33 องศาเซลเซียส กลางคืนเฉลี่ย 24 องศาเซลเซียส เมื่อแช่เป็นเวลานาน 60 วันพบว่า จำนวนหน่อสละเกิดรากทุกหน่อเมื่อแช่ในสารละลาย NAA 3 มก./ล. หรือใช้ BA 5 มก./ล. ร่วมกับ NAA 3 มก./ล. จำนวนรากเฉลี่ย 10 รากต่อหน่อ และความยาวรากเฉลี่ย 7 เซนติเมตร เมื่อแช่ในน้ำบริสุทธิ์หรือสารละลาย BA 5 มก./ล. เพียงอย่างเดียวเมื่อระดับความเข้มข้น BA และ NAA สูงขึ้นจำนวนรากความยาวรากจะลดลงทำให้รากแคระและสั้น

คำสำคัญ : สละ แยกหน่อ เบนซิลอะดีนีน กรดแนฟทาไลน์อะซิดิก

Keywords : Salacca, sucker separation, Benzyladenine, Naphthaleneacetic Acid

¹อาจารย์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตจันทบุรี

¹Instructor, Rajamangala Institute of Technology, Chanthaburi Campus

Abstract

The research on Salacca sucker separation, stimulated by various concentrations of Benzyladenine and Naphthaleneacetic Acid solution which affected the numbers of suckers with roots, the numbers of roots per sucker and average root length, was conducted at Rajamangala Institute of Technology, Chanthaburi Campus. The experiment design was 4 X 4 Factorial in RCBD for sixteen treatments and twenty replications. The first factor was 4 concentrations of Benzyladenine solution (BA) : 0, 5, 10 and 15 milligramme per litre, the second factor was 4 concentrations of Naphthaleneacetic acid (NAA) : 0, 3, 6 and 9 milligramme per litre. Basal boles of Salacca sucker were immersed into the solution in a nursery, which had density of light from 3,000 up to 5,000 lux, humidity 93%, average day temperature 33°C and average night temperature 24°C. After sixty days, Salacca sucker roots grew 100% in 3 mg/litre of NAA and in 5 mg/litre of BA together with 3 mg/litre of NAA. The average number of roots and root length per sucker were non-significant for pure water and 5 mg/litre of BA. It was concluded that the root length decreased when BA and NAA concentration were increased.