

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ การขยายพันธุ์ไฮเดรนเยียในสภาพปลอดเชื้อ

ชื่อผู้เขียน นางสาวกรรณิกา โป๊ะสามต้น

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาพืชสวน

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ผศ.ดร.พิมพ์ใจ	อภาวิชรุศม์	ประธานกรรมการ
ผศ.ดร.พิศิษฐ์	วรุโรว	กรรมการ
อ.ดร.จันทนา	สุวรรณาภา	กรรมการ
ผศ.ดร.วิเชียร	ภู่อว่าง	กรรมการ

บทคัดย่อ

การศึกษาเพื่อการขยายพันธุ์ไฮเดรนเยีย (Hydrangea macrophylla Thunb.)

โดยวิธีเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อบนอาหารวุ้นสูตร MS (1962) พบว่าความเข้มข้นของ IBA เหมาะสมที่ 0.05 มก/ล โดยใช้ร่วมกับ BAP 2.25 มก/ล ทำให้เกิดยอดเฉลี่ย 2.2 ยอด สูง 1.06 ซม ส่วนน้ำมะพร้าว และน้ำตาลระคิบที่เหมาะสมควรวีใช้ 10% (ปริมาตร/ปริมาตร) และ 3% (น้ำหนัก/ปริมาตร) ตามลำดับ ในส่วนบนของยอดที่เจริญบนอาหารที่ไม่มีน้ำมะพร้าว มีสีเขียวอมเหลือง ขณะที่อาหารที่มีน้ำมะพร้าวอยู่ด้วยให้ต้นที่มีสีเขียว สำหรับชิ้นส่วนที่เลี้ยงที่เหมาะสมที่สุด ได้แก่ ยอดแบ่งเป็น 2 ส่วนตามยาว ทำให้เกิดยอดใหม่ 2.8 ยอด/ชิ้นส่วนที่เลี้ยง NAA, kinetin และ GA₃ ไม่จำเป็นต้องการเลี้ยงไฮเดรนเยียเพื่อการขยายพันธุ์ และ GA₃ ยังทำให้คุณภาพของต้นด้อยลง สำหรับอุณหภูมิที่เหมาะสมในการขยายพันธุ์ คือ 28 °ซ อุณหภูมิที่ทดลองที่ 22 26 และ 28 °ซ ไม่มีผลในการชักนำให้เกิดการจำน้ำ แต่เทคนิคการตัดแบ่ง เช่น การเลี้ยงชิ้นส่วนที่แบ่งออกเป็น 4 ส่วนตามยาว จะทำให้ใบที่เกิดใหม่มีลักษณะจำน้ำ

Thesis Title In vitro Propagation of Hydrangea macrophylla
Thunb.

Author Miss. Kanniga Phosanton

M.S. (Agriculture) Horticulture

Examining committee :

Assist.Prof.Dr. Pimchai Apavatjirut Chairman

Assist.Prof.Dr. Pisit Voraurai Member

Dr. Chuntana Suwanthada Member

Assist.Prof.Dr. Wichian Poosawang Member

Abstract

Studies on propagation of Hydrangea macrophylla Thunb. by means of tissue culture on MS (1962) agar medium showed that the optimal concentration of IBA at 0.05 mg/l combined with BAP at 2.25 mg/l providing 2.2 new shoots. Average shoot height was 1.06 cm. Suitable concentrations of coconut milk and sucrose were 10% (volume/volume) and 3% (weight/volume) respectively. The top of shootlets grown on the medium devoided of coconut milk showed yellowish green leaves, whereas those obtained from a coconut milk-containing medium provided green leaves. Shoot explant divided longitudinally in halves

is the most suitable cultured explant providing 2.8 new shoots/explant. NAA, kinetin and GA₃ were not essential for culturing Hydrangea macrophylla Thunb. for propagation. GA₃ showed adverse effect on reducing shootlet quality. The most suitable temperature for propagation was 28°C. The temperature range tested at 22, 26 and 28°C had no effect on inducing vitrification. But dividing technique i.e. dividing the cultured explant into four longitudinally pieces resulting in producing new abnormal vitrified leaves.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved