

บทคัดย่อ

การประชุมวิชาการ

พืชสวนแห่งชาติ 16

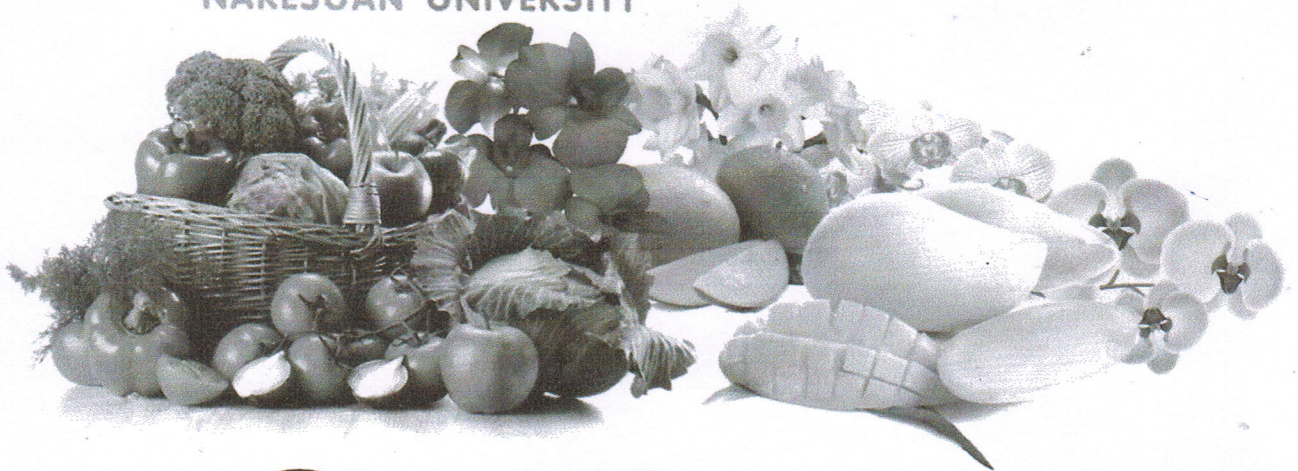
The 16th National Horticultural Congress 2017

"พืชสวนไทยก้าวหน้าด้วยพระบารมี"

วันที่ 29 พฤศจิกายน - 1 ธันวาคม 2560



NARESUAN UNIVERSITY



คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก



สารบัญบทความย่อ

โปสเตอร์

ชื่อเรื่อง/ผู้แต่ง		
พืชไม้ดอกไม้ประดับ		
N1	ผลของความยาววันต่อการเจริญเติบโตและการออกดอกของว่านแสงอาทิตย์ รุ่งนภา ช่างเจรจา และสันติ ช่างเจรจา	116
N2	ผลของสาร IAA NAA และ IBA ต่อการเจริญเติบโตของสับปะรดลูกผสมนางแล x ภูแล ในสภาพปลอดเชื้อ รุ่งนภา ช่างเจรจา และสันติ ช่างเจรจา	117
N3	ศึกษาการขยายพันธุ์ว่านแสงอาทิตย์ สมิตรา สุปินราช และอิศร์ สุปินราช	118
N4	ผลของปุ๋ยเคมีต่อการเจริญเติบโตของทานตะวัน อิศร์ สุปินราช และสมิตรา สุปินราช	119
N5	การพัฒนาบานไม่รู้โรยเป็นไม้ดอกกระถางด้วยเทคนิคการเด็ดยอด ชรินทร์ ทริเพ็ง และภาณุพล หงษ์ภักดี	120
N6	ผลของความสัมพันธ์ในการใส่ปุ๋ยต่อการเจริญเติบโต คุณภาพช่อดอก และปริมาณไนโตรเจนสะสม ในกล้วยไม้สกุลหวายพันธุ์ไข่น้ำ 'เอี้ยสกุล' ศุภสุดา การุจิ สุริวัฒน์ ช่วยบำรุง ศุภธิดา อับดุลลาหิม และสิรินาฏ น้อยพิทักษ์	121
N7	ผลของวัสดุปลูกต่อการเจริญเติบโตและการออกดอกของเทียนช่อนกระถาง อมรรัตน์ ชุมทอง	122
N8	ผลของไนโตรเจนต่อการเติบโตและการออกดอกของชมจันทร์ (<i>Ipomoea alba</i> L.) สันติ ช่างเจรจา พรรณี ดอยพนาสุข และรุ่งนภา ช่างเจรจา	123
N9	การศึกษาการพอกฆ่าเชื้อและการชักนำให้เกิดแคลลัสในกนกนารี (<i>Selaginella</i>) ปวีณา ภูมิสุทธาผล สุนิสา สายสืบ และสุภาภรณ์ รอดประดิษฐ์	124
N10	ผลของสารเคลือบผิวต่อคุณภาพของหัวพันธุ์กล้วยไม้ดินนางกราย นิพนธ์ กิตติ นุชรา กาบบัว พิมพ์ใจ สีหะนาม และณัฐา โพธารณ์	125
N11	การชักนำให้เกิดโปรโตคอร์มไลค์บอดี้จากชิ้นส่วนใบอ่อนของกล้วยไม้เอื้องกุหลาบกระเป๋ापิด มุสลีนา สาแม อรอุมา นิการมย์ อุสนา ปานาวา และปานจันท์ สุจริตธรรการ	126
N12	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อเพื่อขยายพันธุ์วานิลลา มนทิณี กมลธรรม และสະไบทอง ภูมิคอนสาร	127
N13	พรรณไม้ดอกไม้ประดับพื้นเมืองในพื้นที่ป่าของมหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว จักรพงษ์ รัตตะมณี และกัญญารัตน์ เหลืองประเสริฐ	128
N14	การชักนำให้เกิดต้นและรากจากการเพาะเลี้ยงข้อกล้วยหนุในสภาพปลอดทดลอง รัตนา ขามฤทธิ์ และอนัญญา กิ่งหลักเมือง	129
N15	ผลของการเก็บรักษาหัวพันธุ์ต่อการเจริญเติบโตและการออกดอกของว่านแสงอาทิตย์ กุลชลี บุญทา และรุ่งนภา ช่างเจรจา	130
N16	ผลของสารควบคุมการเจริญเติบโตต่อการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อกล้วยไม้กุหลาบเหลืองโคราช (<i>Aerides houlletiana</i> Rchb.f.) นันทา นิตยวัฒน์กุล นิภาวัลย์ แหม่ไธสง และอารักษ์ อีรอำพน	131

การศึกษาการฟอกฆ่าเชื้อและการชักนำให้เกิดแคลลัสในกนกนารี (*Selaginella*) Studies on surface sterilization and callus induction in *Selaginella*

ปวีณา ภูมิสุธาผล^{1*} สุนิสา สายสืบ และสุภาภรณ์ รอดประดิษฐ์²
Paweena Pumisutapon^{1*}, Sunisa Saisueb¹ and Supaporn Rodpradit²

¹สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ 50290

²สวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ องค์การสวนพฤกษศาสตร์ ต.แม่แรม อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่ 50180

Program in Biotechnology, Faculty of Science, Maejo University, Nong Han, San Sai, Chiang Mai 50290, Thailand

Queen Sirikit Botanic Garden, the Botanical Garden Organization, Mae Ram, Mae Rim, Chiang Mai 50180, Thailand

*Corresponding author. E-mail: paweena.pumisutapon@gmail.com

บทคัดย่อ

ในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อกนกนารี (*Selaginella*) ได้ศึกษาการฟอกฆ่าเชื้อในกนกนารีชนิด *S. siamensis* โดยนำชิ้นส่วนปลายยอดมาแช่ mercuric chloride 0.1% หรือ Clorox[®] 15% นาน 5 และ 10 นาที แล้วเพาะเลี้ยงบนอาหารกึ่งแข็งสูตร ½MS จากสารควบคุมการเจริญเติบโตเป็นเวลา 4 สัปดาห์ พบว่า สภาวะที่เหมาะสมที่สุดในการฟอกฆ่าเชื้อ คือ การแช่ mercuric chloride 0.1% นาน 5 นาที ซึ่งมีอัตราการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ต่ำที่สุด 40% และมีอัตราการรอดชีวิตสูงที่สุด 60% สำหรับในการศึกษาการชักนำให้เกิดแคลลัสได้ทดลองในกนกนารีชนิด *S. uncinata* โดยนำชิ้นส่วนปลายยอดมาเพาะเลี้ยงบนอาหารกึ่งสูตร ½MS ที่เติม 2,4-D 0-5 ไมโครโมลาร์ และเปรียบเทียบการเพาะเลี้ยงภายใต้สภาพมืดและมีแสงเป็นเวลา 12 สัปดาห์ พบว่า สามารถชักนำให้เกิดแคลลัสได้ทุกกรรมวิธียกเว้น 2,4-D 0 ไมโครโมลาร์ โดยสภาวะที่เหมาะสมที่สุดในการชักนำให้เกิดแคลลัส คือ การใช้อาหารที่เติม 2,4-D 5 ไมโครโมลาร์ และเพาะเลี้ยงภายใต้สภาพมีแสง ซึ่งสามารถชักนำให้เกิดแคลลัสได้สูงที่สุด 100% และแคลลัสมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางกว้างที่สุด 6.6 มิลลิเมตร

คำสำคัญ: กนกนารี สารฟอกฆ่าเชื้อ แคลลัส ออกซิน

Abstract

In vitro culture of *Selaginella* was studied in this research. The effect of disinfectants on surface sterilization was examined in *S. siamensis*. Shoot-tip explants were immersed in 0.1% mercuric chloride or Clorox[®] for 5 and 10 min. After that they were cultured on semi-solid ½MS medium for 4 weeks. Results showed that an optimal sterilizing condition was immersion in 0.1% mercuric chloride for 5 min. This sterilizing condition gave the lowest microbial contamination rate at 40% and the highest plant survival rate at 60%. Callus induction experiment was investigated in *S. uncinata*. Shoot-tip explants were cultured on semi-solid ½MS medium supplemented with 0-5 µM 2,4-D and were kept under dark or light conditions for 12 weeks. All the treatments could induce callus, except 0 µM 2,4-D. The most optimal callus induction condition was culturing on medium containing 5.0 µM 2,4-D under the light, which showed the highest callus induction rate at 100% and the largest callus diameter at 6.6 mm.

Keywords: *Selaginella*, disinfectants, callus, auxin



การประชุมวิชาการ

พืชสวนแห่งชาติ 16

The 16th National Horticultural Congress 2017

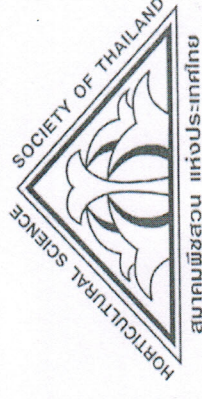
คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร
ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางปวีณา ภูมิสุทธาพล

ได้เข้าร่วมนำเสนอผลงานทางวิชาการ “ภาคโปสเตอร์”

หัวข้อเรื่อง “การศึกษาการพอกฆ่าเชื้อและการชักนำให้เกิดแคลลัสในกนกนารี (Selaginella)”
การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ ๑๖ (The ๑๖th National Horticultural Congress ๒๐๑๗)
ระหว่างวันที่ วันที่ ๒๙ พฤศจิกายน – ๑ ธันวาคม พุทธศักราช ๒๕๖๐

ณ คณะเกษตรศาสตร์ฯ มหาวิทยาลัยนเรศวร
ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ พฤศจิกายน พุทธศักราช ๒๕๖๐



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พีระศักดิ์ ฉายประสาท)

ประธานคณะกรรมการอำนวยการจัดการประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ ๑๖