

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

- เพื่อโปรดทราบและพิจารณาอนุญาต
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปวีณา ภูมิสุทธาผล ขออนุญาตเข้าร่วมประชุมวิชาการชมรมคณะ
ปฏิบัติงานวิทยาการ อพ.สธ. ครั้งที่ ๑๑ พร้อมนำเสนอผลงานในรูปแบบโปสเตอร์ เรื่อง ผลของสภาวะเครียด
ทางกายภาพต่อการสร้างเหง้าของนกคุ้มไฟในระบบจรมชั่วคราวและการทดสอบการปรับสภาพในระบบไฮโดร
โปนิคส์ ในระหว่างวันที่ ๕-๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ ณ ห้องประชุมข้าวหอมมะลิ อาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระ
เทพรัตนราชสุดาฯ มหาวชิราลงค์แม่โจ้ ทั้งนี้ โดยขออนุมัติเบิกจ่ายค่าลงทะเบียนจากงบประมาณบุคลากรฯ
ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๘ ของหลักสูตรฯ สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ

- ทั้งนี้หากคณบดีพิจารณาแล้วอนุญาต เห็นควรแจ้งต้นสังกัดของผู้ขออนุญาตเพื่อทราบ และดำเนินการ
หลังจากกลับจากไปพัฒนาตนเองแล้ว ดังนี้

- ๑) หากประสงค์จะจัดทำรายงานฯ ให้จัดทำตามแบบฟอร์มฯ บธ.๐๐๑/๖๓ มายังคณบดีเพื่อทราบ
- ๒) ส่งรายละเอียดข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับการไปพัฒนาตนเอง ให้เจ้าหน้าที่ นางกาญจนา จุ่มแก้ว
ที่รับผิดชอบบันทึกข้อมูลเข้าระบบสารสนเทศ "ระบบรายงานผลการพัฒนาบุคลากรฯ" ในระบบ
erp.mju.ac.th เพื่อบันทึกข้อมูล
- ๓) ให้ผู้ที่ได้รับอนุญาตทำการบันทึกข้อมูลการนำความรู้ที่ได้ ในระบบสารสนเทศ "ระบบรายงาน
ผลการพัฒนาบุคลากรฯ" ในระบบ erp.mju.ac.th ตามระบบที่ทางมหาวิทยาลัยแจ้งด้วย (ทั้งนี้ต้อง
ดำเนินการข้อ ๒ ก่อน)

****หมายเหตุ****

๑. ใช้งบประมาณบุคลากร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘
๒. การรายงานฯ ขอความกรุณาแนบหลักฐานการเข้าร่วมอบรมฯ เช่น ประกาศนียบัตร เกียรติบัตร หรือ
ภาพถ่ายการเข้าร่วมกิจกรรมที่ปรากฏชื่อ/ภาพที่ชัดเจนของผู้เข้าร่วมฯ

-เห็นควรแจ้ง งานคลังและพัสดุ เพื่อทราบดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป



(นายสุรพล จิโน)

หัวหน้างานบริหารและธุรการ
๒๕/ ๑๒.๖. ๖๘

ผู้อำนวยการสำนักงานคณบดี
๒๕/ ๑๒-๖-๖๘



รองศาสตราจารย์ ดร.ดารา ภูสง่า
รองคณบดีฝ่ายบริหารและยุทธศาสตร์
๒๕/ ๑๒.๖.๖๘

เรื่อง ขออนุญาตเข้าร่วมและนำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการชมรมคณะ
ปฏิบัติงานวิทยาการ อพ.สธ. ครั้งที่ ๑๑

ชื่อผู้ส่ง : งานบริหารและธุรการ คณะวิทยาศาสตร์ (นายกำธร มาโน)

วันที่ส่ง : 25/4/2568 11:18:24

เลขที่เอกสาร : ไม่ระบุ

ระดับชั้นความลับ : ปกติ

ประเภทเอกสาร : หนังสือภายใน

วันที่เอกสาร : ไม่ระบุ

เรียน : คณบดี คณะวิทยาศาสตร์ (ผ่านประธานหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
เทคโนโลยีชีวภาพ)

จาก : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปวีณา ภูมิสุทธาผล

เจ้าของเอกสาร : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปวีณา ภูมิสุทธาผล (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปวีณา ภูมิสุทธาผล)

วันที่สร้าง : 24/4/2568 11:28:34

หมายเหตุ : ไม่ระบุ

ข้อความแนบท้าย / สั่งการ

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

- เพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต

- ผศ.ดร.ปวีณา ภูมิสุทธาผล ขออนุญาตเข้าร่วมการประชุมวิชาการชมรมคณะปฏิบัติงานวิทยาการ อพ.สธ. ครั้งที่ ๑๑

พร้อมนำเสนอผลงานในรูปแบบโปสเตอร์ เรื่อง ผลของสภาวะเครียดทางกายภาพต่อการสร้างเหง้าของนกคุ้มไฟในระบบจรมชั่วคราว

และการทดสอบการปรับสภาพในระบบไฮโดรโปนิคส์ ในระหว่างวันที่ 5 - 7 พฤศจิกายน 2568 ณ ห้องประชุมข้าวหอมมะลิ

อาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา มหาวิทยาลัยแม่โจ้

- โดยขออนุมัติเบิกจ่ายค่าลงทะเบียนจากงบประมาณบุคลากรฯ ประจำปีงบประมาณ 2568 ของหลักสูตรฯ สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ



นางกาญจนา จุ่มแก้ว

25/4/2568 14:43:19

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ (ผ่านงานบริหาร)

เพื่อทราบและโปรดพิจารณาอนุมัติ ทั้งนี้ทางหลักสูตรเห็นชอบในการใช้งบประมาณการพัฒนาตนเอง

ขอแสดงความนับถือ



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะนุช เนียมทรัพย์

25/4/2568 11:08:10

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ ผ่าน ประธานหลักสูตร

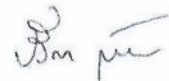
ข้าพเจ้า ขออนุญาตเข้าร่วมและนำเสนอผลงานวิจัย ในการประชุมวิชาการชมรมคณะปฏิบัติงานวิทยาการ อพ.สธ. ครั้งที่ ๑๑

ระหว่างวันที่ 5 – 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 ณ ห้องประชุมข้าวหอมมะลิ อาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา

ซึ่งสอดคล้องกับ PLO4 ของหลักสูตร

โดยขออนุมัติเบิกค่าลงทะเบียนจากงบประมาณบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์ ปี 2568

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปวีณา ภูมิสุทธาผล

24/4/2568 11:28:34

รายการเอกสารแนบ

.pdf

โครงการประชุมวิชาการชมรมคณะปฏิบัติงานวิทยาการ อพ.สธ. ครั้งที่ 11.pdf

ผู้นำเข้าเอกสาร : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปวีณา ภูมิสุทธาผล เพิ่มเมื่อ : 24/4/2568 11:28:34

.pdf

บทคัดย่อ_นักคัมไฟ (ปวีณาและคณะ).pdf

ผู้นำเข้าเอกสาร : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปวีณา ภูมิสุทธาผล เพิ่มเมื่อ : 24/4/2568 11:28:34

โครงการประชุมวิชาการชมรมคณะปฏิบัติงานวิทยาการ อพ.สธ. ครั้งที่ ๑๑
ระหว่างวันที่ ๕ - ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๘
ณ ห้องประชุมข้าวหอมมะลิ อาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา

๑. หลักการและเหตุผล

ตามที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ได้รับพระราชทานพระราชนุญาตให้เป็นเจ้าภาพการประชุมวิชาการและนิทรรศการ ทรัพยากรไทย : หวนดูทรัพยากรสิ่งสินตน ระหว่างวันที่ ๕-๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ ณ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการเทิดพระเกียรติ และเพื่อให้เยาวชน ประชาชน นักวิชาการ ภาคเอกชน และผู้กำหนดนโยบาย ได้เห็นความหลากหลายแห่งศักยภาพของทรัพยากรไทย ได้เข้ามาเรียนรู้ธรรมชาติแห่งชีวิต สรรพสิ่งล้วนพันเกี่ยว การอนุรักษ์ พัฒนา และใช้ประโยชน์ ทรัพยากรอย่างยั่งยืน อันเป็นผลประโยชน์แท้แก่มหาชนชาวไทย นำไปสู่การค้นคว้าวิจัยใหม่ในฐานไทย เพื่อก้าวสู่โลกกว้างอย่างมั่นใจ จนสามารถนำสิ่งดีงามสู่สายตาโลก และให้หน่วยงานได้กลับมาทบทวนศักยภาพความสามารถ ฐานข้อมูลต่าง ๆ ในชื่อว่า “หวนดูทรัพยากรสิ่งสินตน” เพื่อนำฐานข้อมูลต่าง ๆ ทั้งทางด้านกายภาพ ชีวภาพ วัฒนธรรม และภูมิปัญญา ไปใช้ประโยชน์ต่อไป

ในการนี้ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) ร่วมกับ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ กำหนดจัดการประชุมวิชาการชมรมคณะปฏิบัติงานวิทยาการ อพ.สธ. ครั้งที่ ๑๑ ขึ้น ณ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างวันที่ ๕-๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ จึงขอเชิญหน่วยงานต่าง ๆ ส่งบทความฉบับเต็มร่วมนำเสนอในงานประชุมวิชาการ โดยเรื่องที่น่าสนใจจัดแสดงจะต้องเป็นผลงานที่หน่วยงานได้ร่วมสนองพระราชดำรินอกกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

๑. เป็นผลงานที่ดำเนินการในพื้นที่ของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ เท่านั้น
๒. เป็นผลงานในพื้นที่สำรวจเก็บรวบรวมทรัพยากรที่ อพ.สธ. และหน่วยงานสนองพระราชดำริฯ ได้ร่วมสำรวจแล้ว
๓. เป็นผลงานที่ดำเนินการภายใต้กรอบ/กิจกรรมของ อพ.สธ. โดยสถาบันหรือหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำรินอกโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ เท่านั้น
๔. ต้องเป็นผลงานที่ปรากฏอยู่ในแผนแม่บท อพ.สธ.- หน่วยงาน
๕. ต้องเป็นผลงานใหม่ที่ไม่เคยนำเสนอที่ใดมาก่อน

๒. วัตถุประสงค์

๑. ส่งเสริมให้บุคลากรหน่วยงานสนองพระราชดำริ อพ.สธ. มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และประสบการณ์ทางวิชาการ รวมทั้งเผยแพร่ผลงานวิจัย งานสร้างสรรค์ และนวัตกรรมสู่สาธารณะในรูปแบบของการเสวนาวิชาการ และการนำเสนอบทความ
๒. ขยายเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการระหว่างสถาบันการศึกษา วิจัยและพัฒนาของหน่วยงานสนองพระราชดำริ อพ.สธ. เพื่อต่อยอดขยายผลในการอนุรักษ์และพัฒนางานวิจัยเพื่อสร้างประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณะต่อไป

๓. หน่วยงานรับผิดชอบ

๑. สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้
๒. คณะ/สำนัก/วิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้
๓. ศูนย์ประสานงาน อพ.สธ.-มจ.

๔. รูปแบบของการประชุมวิชาการ

๑. ดำเนินการ ณ ห้องประชุมข้าวหอมมะลิ อาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
๒. การเสวนาวิชาการ
๓. การนำเสนอผลงานวิจัย ภาคบรรยายและภาคโปสเตอร์ ๘ กลุ่ม ดังนี้
 กลุ่มที่ ๑ ความหลากหลายทางชีวภาพ
 กลุ่มที่ ๒ เกษตรศาสตร์
 กลุ่มที่ ๓ เทคโนโลยีชีวภาพ
 กลุ่มที่ ๔ เทคโนโลยีการอาหาร
 กลุ่มที่ ๕ วิทยาศาสตร์สุขภาพ
 กลุ่มที่ ๖ สิ่งแวดล้อมและพลังงาน
 กลุ่มที่ ๗ วัฒนธรรมและภูมิปัญญา
 กลุ่มที่ ๘ เศรษฐกิจสร้างสรรค์

๕. ระยะเวลาในการดำเนินโครงการ เริ่มต้น เดือนธันวาคม ๒๕๖๗ และสิ้นสุดโครงการเดือนธันวาคม ๒๕๖๘ โดยดำเนินการในระหว่างวันที่ ๕-๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๘

๖. กลุ่มเป้าหมาย

จำนวน ๒๕๐ คน ประกอบด้วย อาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย รวมทั้งนิสิต นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจากเครือข่ายสถาบันการศึกษา และเครือข่ายหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ อพ.สธ.

๗. เงื่อนไขการนำเสนอ

การส่งผลงานวิจัย ผลงานวิชาการ ผลงานออกแบบ ขอให้ผู้เสนอผลงานจัดเตรียมบทความฉบับเต็ม ให้ถูกต้องตามรูปแบบและข้อกำหนดที่คณะกรรมการกำหนดขึ้น มิฉะนั้น คณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์ ในการยกเลิกผลงานที่มีรูปแบบไม่ถูกต้องตามที่กำหนด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ๑) ผลงานที่จะนำเสนอ จะต้องเป็นผลงานที่เสร็จสิ้นแล้ว หรืออยู่ระหว่างการดำเนินการ หรือเป็นโครงการต่อเนื่อง และเป็นผลงานที่ไม่เคยเผยแพร่ที่ไหนมาก่อน
- ๒) บทความฉบับเต็ม ๑ เรื่อง นำเสนอผลงานเป็นภาคบรรยายหรือภาคโปสเตอร์
- ๓) คณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์ในการคัดเลือกรูปแบบของการนำเสนอผลงานตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

๘. รูปแบบการนำเสนอผลงาน

๑. การนำเสนอแบบบรรยาย (Oral presentation) เวลาในการนำเสนอเรื่องละ ๑๕ นาที (นำเสนอ ๑๐ นาที ถาม-ตอบ ๕ นาที)
๒. การนำเสนอแบบโปสเตอร์ (Poster presentation) เวลาในการนำเสนอเรื่องละ ๑๐ นาที (รวมถาม-ตอบ)

หมายเหตุ ๑. ผู้ส่งบทความสามารถเลือกการเผยแพร่ผลงานในรายงานการประชุมวิชาการ (Proceedings) ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ หรือในวารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร รวมถึงวารสารของหน่วยงานเครือข่าย ทั้งนี้ การเผยแพร่จะต้องเป็นไปตามการพิจารณาและความเห็นชอบจากกองบรรณาธิการและผู้ทรงคุณวุฒิของวารสาร

๒. บทความฉบับสมบูรณ์ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) จะได้รับการพิจารณาเผยแพร่ในรายงานประชุมวิชาการ (Proceedings) ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ และสามารถเข้าถึงได้ผ่านทางเว็บไซต์

๙. อัตราค่าลงทะเบียน

	ผู้เสนอบทความ	ผู้เข้าร่วมการประชุมวิชาการ
รูปแบบ On site	๒,๕๐๐ บาท	๑,๕๐๐ บาท

๑๐. การรับสมัคร

ผู้สนใจเสนอผลงานทางวิชาการ สามารถศึกษารายละเอียดและสมัครได้ที่

<https://sciencebase.mju.ac.th/rspg>

โดยดำเนินการ ดังนี้

๑. ลงทะเบียนส่งผลงานทางวิชาการ พร้อมชำระค่าลงทะเบียน โดยโอนเงินเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย สาขาแม่โจ้ บัญชีออมทรัพย์

ชื่อบัญชี งานประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยแม่โจ้ บัญชีเลขที่ ๓๗๕-๓-๑๔๙๓๕-๗

เมื่อทำการส่งจ่ายหรือโอนเงินเรียบร้อยแล้ว กรุณาแนบหลักฐานการโอนเงินธนาคาร ระบุชื่อรายละเอียด ในการออกใบเสร็จรับเงินให้ชัดเจน มาทาง E-mail: mju_confer@maejo.mju.ac.th

ผู้เข้าร่วมประชุมเมื่อได้รับอนุมัติจากผู้บังคับบัญชาแล้วมีสิทธิเบิกค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ได้ตามหนังสือกระทรวงการคลัง ที่ กค ๐๔๐๖.๔/ว ๒๑ ลงวันที่ ๒๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๔ เรื่อง การเบิกค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการและการฝึกอบรมภายในประเทศ และตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม การจัดงาน และการประชุมระหว่างประเทศ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๕ หรือเบิกค่าใช้จ่ายอื่น ๆ จากต้นสังกัด ตามระเบียบของทางราชการและหน่วยงานต้นสังกัด

ผลของสภาวะเครียดทางกายภาพต่อการสร้างเหง้าของนกคุ้มไฟในระบบจุ่มชั่วคราว และการทดสอบการปรับสภาพในระบบไฮโดรโปนิคส์

ปวีณา ภูมิสุธาผล^{1,3,*}, ภาณรินทร์ ปรีชาวัฒนากร^{2,3} และ นุชดา มณีจันทร์²

¹หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

²หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

³หน่วยความเป็นเลิศทางเทคโนโลยีชีวภาพพืชสมัยใหม่ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

*paweena.pumisutapon@gmail.com

บทคัดย่อ

นกคุ้มไฟเป็นกล้วยไม้ดินเฉพาะถิ่นที่หายากและมีความสำคัญทางสมุนไพร ซึ่งมีการลักลอบเก็บมาจากป่าทำให้มีจำนวนลดลงในธรรมชาติ งานวิจัยนี้ศึกษาการสร้างเหง้าของนกคุ้มไฟในระบบจุ่มชั่วคราว (temporary immersion system) จากการกระตุ้นด้วยสภาวะเครียดทางกายภาพ และศึกษาการรอดชีวิตและการเจริญเติบโตของเหง้าหลังการปรับสภาพในระบบไฮโดรโปนิคส์เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการขยายพันธุ์และอนุรักษ์นกคุ้มไฟ ในการศึกษาการกระตุ้นการสร้างเหง้าได้นำชิ้นส่วนยอดนกคุ้มไฟมาใส่สภาวะเครียด ได้แก่ ความเย็น (4 องศาเซลเซียส ระยะเวลา 8 ชั่วโมง) และความร้อน (30 องศาเซลเซียส ระยะเวลา 1 ชั่วโมง) แล้วเพาะเลี้ยงด้วยอาหารสูตร 1/2 MS ที่มีน้ำตาลความเข้มข้นสูง (ซูโครส 6%) และไม่เติมสารควบคุมการเจริญเติบโต โดยเปรียบเทียบการเพาะเลี้ยงในระบบจุ่มชั่วคราวและอาหารกึ่งแข็ง หลังเพาะเลี้ยงในสภาพมืดเป็นระยะเวลา 2 เดือน ผลปรากฏว่า การเพาะเลี้ยงในระบบจุ่มชั่วคราวทำให้นกคุ้มไฟสร้างเหง้าที่มีการเจริญเติบโตในส่วนต่าง ๆ สูงกว่าการเพาะเลี้ยงบนอาหารกึ่งแข็งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการไม่ให้หรือให้สภาวะเครียดส่งผลต่อการเจริญเติบโตของเหง้าได้ใกล้เคียงกันและไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ จำนวนยอดใหม่ (0.70-0.80 ยอดต่อชิ้นส่วน), ความยาวยอด (8.17-8.83 เซนติเมตร), จำนวนใบใหม่ (2.00-2.20 ใบต่อชิ้นส่วน), พื้นที่ใบ (589.60-613.30 ตารางมิลลิเมตร), จำนวนราก (2.10-2.30 รากต่อชิ้นส่วน), ความยาวราก (3.86-4.01 เซนติเมตร), ความหนาเหง้า (4.23-4.64 มิลลิเมตร) และน้ำหนักสดเหง้า (2.671-2.979 กรัม) ต่อมาได้นำเหง้าที่ได้จากระบบจุ่มชั่วคราวมาทดสอบการปรับสภาพในระบบไฮโดรโปนิคส์เปรียบเทียบกับถ้วยพลาสติกที่มีฟิมมอสเป็นวัสดุปลูก หลังปลูกเป็นระยะเวลา 2 เดือน พบว่า การปลูกในระบบไฮโดรโปนิคส์ส่งผลต่อการรอดชีวิตของนกคุ้มไฟมากกว่าการปลูกในฟิมมอส ซึ่งทำให้เหง้ามีอัตราการรอดชีวิตสูงถึง 100% ในขณะที่การปลูกในฟิมมอสมีอัตราการรอดชีวิตต่ำกว่า (50-70%) และยังไม่พบการติดเชื้อราตลอดระยะเวลาปลูกในระบบไฮโดรโปนิคส์ นอกจากนี้การเปรียบเทียบแหล่งของเหง้าที่นำมาปรับสภาพ พบว่า ทั้งเหง้าที่ไม่ได้ผ่านการกระตุ้นหรือกระตุ้นด้วยสภาวะเครียดมีการเจริญเติบโตในด้านต่าง ๆ ใกล้เคียงกัน ซึ่งไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ความยาวยอด (8.21 เซนติเมตร) จำนวนใบใหม่ (3.20-3.50 ใบต่อเหง้า) พื้นที่ใบ (2101.70-2154.90 ตารางมิลลิเมตร) จำนวนรากใหม่ (2.30-2.60 รากต่อเหง้า) ความยาวราก (7.12-7.83 เซนติเมตร) ความหนาเหง้า (4.46-4.56 มิลลิเมตร) น้ำหนักสดเหง้า (4.361-4.446 กรัม) และน้ำหนักแห้งเหง้า (0.445-0.493 กรัม) ผลการศึกษาเหล่านี้แสดงให้เห็นว่า การเพาะเลี้ยงในระบบจุ่มชั่วคราวและการปรับสภาพในระบบไฮโดรโปนิคส์มีประสิทธิภาพดีสำหรับการเจริญเติบโตของเหง้าและการเพิ่มอัตราการรอดชีวิตในระหว่างการปรับสภาพนกคุ้มไฟ

คำสำคัญ

นกคุ้มไฟ, ระบบจุ่มชั่วคราว, สภาวะเครียดทางกายภาพ, ไฮโดรโปนิคส์