

ทิพวรรณ มหาวรรณ 2556: การขยายพันธุ์คาวน้อย (*Pogostemon helferi* Hook f.) ในสภาพ  
ปลอดเชื้อ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การประมง) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์  
การประมง ภาควิชาชีววิทยาประมง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์  
ชัชวีร์ แก้วสุรลิขิต, วท.ม. 59 หน้า

การฟอกฆ่าเชื้อชิ้นส่วนคาวน้อย *Pogostemon helferi* Hook f. ได้แก่ ตายอด ตาข้าง และใบ  
ด้วยโซเดียมไฮโปคลอไรท์ ที่มีอัตราความเข้มข้นต่างกัน แล้วเลี้ยงในอาหารสูตร MS เป็นระยะเวลา 4  
สัปดาห์ จากนั้นนำไปทดลองเลี้ยงบนอาหารสังเคราะห์สูตร MS ที่เติมสารควบคุมการเจริญเติบโต  
ได้แก่ BA ระดับความเข้มข้น 0, 1 และ 2 มิลลิกรัมต่อลิตร ร่วมกับ NAA ระดับความเข้มข้น 0 และ  
0.25 มิลลิกรัมต่อลิตร เพื่อชักนำให้เกิดแคลลัส เลี้ยงเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ จากนั้นนำแคลลัสของคาว  
น้อยไปชักนำให้เจริญพัฒนาเกิดต้นอ่อน โดยนำแคลลัสมาเลี้ยงบนอาหารสังเคราะห์สูตรต่างๆกัน 4 สูตร  
ได้แก่ MS, ½ MS, MS + BA 2 มิลลิกรัมต่อลิตร + NAA 0.25 มิลลิกรัมต่อลิตร และ ½ MS + BA 2  
มิลลิกรัมต่อลิตร + NAA 0.25 มิลลิกรัมต่อลิตร เลี้ยงเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์

ชิ้นส่วนที่เหมาะสมในการฟอกฆ่าเชื้อคาวน้อยด้วยโซเดียมไฮโปคลอไรท์คือ ตายอด  
สารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรท์ที่มีผลในการกำจัดเชื้อจุลินทรีย์ที่ผิวของชิ้นส่วนคาวน้อยอย่างมี  
นัยสำคัญ ( $p < 0.05$ ) โดยอัตราความเข้มข้นที่เหมาะสมคือ ฟอกฆ่าเชื้อครั้งที่ 1 ใช้โซเดียมไฮโปคลอไรท์  
6 เปอร์เซ็นต์ นาน 15 นาที ตามด้วยฟอกฆ่าเชื้อครั้งที่ 2 ใช้โซเดียมไฮโปคลอไรท์ 3 เปอร์เซ็นต์ นาน  
10 นาที ต้นอ่อนมีอัตราการเจริญพัฒนาเกิดต้นใหม่ 88.89 เปอร์เซ็นต์ และมีการปนเปื้อนจุลินทรีย์เพียง  
10 เปอร์เซ็นต์ เมื่อนำไปชักนำให้เกิดแคลลัส พบว่าการใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตโดยใช้ BA เพียง  
อย่างเดียวระดับความเข้มข้น 1 มิลลิกรัมต่อลิตร สามารถชักนำให้ชิ้นส่วนคาวน้อยเกิดแคลลัสได้ดีที่สุด  
ซึ่งมีอัตราการเกิดแคลลัส 100 เปอร์เซ็นต์ มีอัตราการรอด 85 เปอร์เซ็นต์ และมีขนาดของแคลลัสเฉลี่ย  
มากที่สุด  $10.67 \pm 2.54$  มิลลิเมตร ภายใน 6 สัปดาห์ เมื่อนำแคลลัสไปชักนำให้เจริญพัฒนาเกิดต้นอ่อน  
พบว่าอาหารสูตร ½ MS ทำให้แคลลัสมีอัตราการเกิดยอด 100 เปอร์เซ็นต์ โดยมีจำนวนยอด  $15.25 \pm$   
 $3.83$  ยอดต่อต้น จำนวนใบ  $3.13 \pm 0.82$  ใบต่อยอด จำนวนราก  $26.00 \pm 6.72$  รากต่อต้น และความสูงต้น  
 $1.57 \pm 0.43$  เซนติเมตร ภายใน 6 สัปดาห์

---

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก