

การทดลองขยายพันธุ์อเมซอนใบแดงโดยใช้เทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ พบว่าวิธีการฟอกฆ่าเชื้อเนื้อเยื่อที่ได้ผลดีที่สุด คือ การฟอกฆ่าเชื้อตายอดของอเมซอนใบแดง โดยแช่ในคลอโรกซ์ 10 เปอร์เซ็นต์ นาน 10 นาที ล้างด้วยน้ำกลั่นที่นิ่งฆ่าเชื้อแล้ว 3 ครั้ง จากนั้นจึงฟอกด้วยคลอโรกซ์ 5 เปอร์เซ็นต์ นาน 10 นาที ล้างด้วยน้ำกลั่นที่นิ่งฆ่าเชื้อแล้ว 3 ครั้ง แล้วแช่ในเมอร์คิวริกคลอไรด์ ( $\text{HgCl}_2$ ) ความเข้มข้น 0.05 เปอร์เซ็นต์ นาน 5 นาที ล้างด้วยน้ำกลั่นที่นิ่งฆ่าเชื้อแล้ว 3 ครั้ง หลังจากนั้นนำชิ้นส่วนตายอดที่ฟอกฆ่าเชื้อแล้วมาตัดส่วนปลายยอดไปเลี้ยงในอาหารสูตร MS ที่เติม NAA 0, 0.1, 0.2 และ 0.3 มิลลิกรัมต่อลิตร ร่วมกับ kinetin 0, 1, 2 และ 3 มิลลิกรัมต่อลิตร พบว่าเมื่อเลี้ยงเนื้อเยื่อส่วนปลายสุดของตายอดอเมซอนใบแดงในอาหารเหลวสูตร MS ที่เติม kinetin 1 มิลลิกรัมต่อลิตรเป็นเวลา 4 สัปดาห์ เนื้อเยื่อสามารถเกิดต้นอ่อนได้ดีที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P<0.01$ ) และเมื่อเลี้ยงต่อไปอีก 4 สัปดาห์จะเกิดรากและต้นใหม่เพิ่มขึ้น 8-10 ต้น สำหรับอาหารสังเคราะห์ที่เติม NAA พบว่าปริมาณ NAA ที่เพิ่มขึ้นในอาหารมีผลทำให้การเกิดต้นอ่อนของเนื้อเยื่ออเมซอนแดงลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P<0.01$ )

คำสำคัญ : อเมซอนใบแดง, การเลี้ยงเนื้อเยื่อพรรณไม้น้ำ, การขยายพันธุ์อเมซอนใบแดง

## Abstract

TE 144124

The propagation of *Echinodorus barthii* through tissue culture technique was studied. The effective surface sterilization for the apical shoots of *E. barthii* was chlorox solution at 10 % for 10 minutes and then washed 3 times in sterile water followed by 10 minutes in 5 % chlorox solution and afterwards washed 3 times in sterile water. Mercuric chloride was used for surface sterilization at 0.05 % for 10 minutes and then wash 3 times in sterile water. Shoot tips culturing of *E. barthii* by the combinations of NAA at 0, 0.1, 0.2, 0.3 mg/L and kinetin at 0, 1, 2, 3 mg/L supplemented in MS media. The best result for shoot proliferation was the tip culture in the addition of kinetin 1 mg/L in MS liquid medium ( $P<0.01$ ). And a large amount of NAA in media decreased shoot proliferation of *E. barthii* ( $P<0.01$ ).

**Keywords :** *Echinodorus barthii*, double red, aquatic plant tissue culture