

บทคัดย่อ

T 155291

การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อตาหลาเพื่อการปรับปรุงพันธุ์ เพื่อศึกษาหาสภาพที่เหมาะสมสำหรับการขยายพันธุ์ด้วยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อและวิธีการปรับปรุงพันธุ์เพื่อพัฒนาพันธุ์ใหม่ โดยมีการศึกษา 2 ส่วน คือ ศึกษาวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ และศึกษาวิธีการปรับปรุงพันธุ์ด้วยรังสีแกมมา พบว่า วิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อของตาหลา สามารถชักนำให้เกิดยอดใหม่ได้จากชิ้นส่วนของปลายยอดจากเหง้า เมื่อเลี้ยงบนอาหารวุ้นสูตร MS ที่เติม BA ความเข้มข้น 2 มก/ล และสภาพที่เหมาะสมต่อขยายเพิ่มจำนวนได้เมื่อเลี้ยงบนอาหารวุ้นสูตร MS ที่เติม BA ความเข้มข้น 2 และ 4 มก/ล ส่วนการเพาะเลี้ยงแคลลัสของตาหลาสามารถชักนำให้เกิดแคลลัสได้จากชิ้นส่วนของลำต้น โดยนำไปเลี้ยงบนอาหารวุ้นสูตร MS ที่เติม 2,4-D ความเข้มข้น 1 และ 2 มก/ล เกิดแคลลัสลักษณะเป็นก้อนสีขาว สำหรับการขยายเพิ่มจำนวนแคลลัสอาหารที่เหมาะสมคืออาหารวุ้นสูตร MS ที่เติม 2,4-D ความเข้มข้น 2 มก/ล แต่การชักนำให้แคลลัสพัฒนาเป็นยอดหรือรากไม่สามารถทำได้ สำหรับการศึกษาวิธีการปรับปรุงพันธุ์ตาหลาด้วยการฉายรังสีแกมมาที่ระดับต่าง ๆ ทำให้เนื้อเยื่อตาย เมื่อเลี้ยงได้ 30 วัน

ABSTRACT

TE 155291

Tissue culture of torch ginger (*Etilingera elatior* (Jack) R.M. Smith) for breeding. The objective to study, the condition of propagation by tissue culture and the method to breeding of new variety. The study has two parts. Part I, Study tissue culture of torch ginger. Part II, Study breeding of torch ginger by gamma ray. The result show that, Tissue culture of torch ginger has new shoot to induce from shoot tip of rhizome on media MS with 2 mg/l BA. The proliferation to optimum has culture on media MS with 2 and 4 mg/l BA. Other, The callus of torch ginger has to induce by stem of plantlet on media MS with 1 and 2 mg/l 2,4-D. The proliferation of callus has media MS with 2 mg/l 2,4-D. The callus of torch ginger has not to induce shoot and root. The breeding of torch ginger by gamma ray have tissue to died when culture to 30 days.