บทคัดย่อ

กระบวนการขยายพันธุ์องุ่น (*Vitis vinifera*) ด้วยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อจากยอดอ่อน ใบ ตาข้าง และเมล็ดขององุ่นพันธุ์ชีราส พบว่า เมล็ดและตาสามารถชักนำให้เกิดยอดและรากได้ และสามารถขยายต่อให้เกิดเป็นต้นใหม่ได้เป็นจำนวนมาก โดยพบว่ายอดอ่อนจะให้ประสิทธิภาพในการขยายพันธุ์มากที่สุด ในอาหาร IM ที่ประกอบด้วยสารอาหารเสริมชนิด micronutrient เหล็ก และวิตามินจากสูตรอาหาร MS โดยใช้ฮอร์โมนพืชชนิด NAA ความเข้มข้น 0.05 μMร่วมกับ cytokinin ชนิด BAP (ความเข้มข้น 4.4μM, 8.8μM, และ 13.2μM ตามลำดับ) ยอดองุ่นพันธุ์ชีราสที่ถูกกระตุ้นและเลี้ยงมานาน 2-3 เดือนในอาหารชนิดนี้ จะทำให้เกิดการแตกยอดอ่อนเป็นจำนวนมาก จากนั้นจึงแยกยอดอ่อนมาเลี้ยงในอาหารสูตร MS ที่มี ฮอร์โมนNAA ความเข้มข้น 0.5 μM และ 0.9 μM kinetin พบว่ามีการสร้างยอดและรากออกมา ดังนั้นแสดงให้เห็นว่า สามารถเพาะเลี้ยงและขยายพันธุ์องุ่นได้เป็นผลสำเร็จ และสามารถนำมาเพาะปลูกในดินกระถางได้

Abstract

A regeneration procedure was developed for *in vitro* grown grape (*Vitis vinifera*). Shoot tips, leave, lateral bud and seeds were cultured for *in vitro* propagation of grapevine cultivar: Shiraz. Seed and bud were induced for shoot and root. Shoot tip was induced for proliferating culture and an efficient regeneration protocol was developed for leaf explants derived form *in vitro* plantlets. High frequency tissue culture could be obtained on a shoot tip. IM medium and microelement, iron source and vitamin of MS stock were used for this medium with 0.05 μM NAA in combination with the synthetic cytokinin BAP (4.4 μM, 8.8 μM and 13.2 μM, respectively). Shiraz was initiated form shoot tip and subcultured monthly on this medium. After 2-3 months, multiple shoot produced for propagation. Then, they were transferred to MS medium with 0.5 μM NAA and 0.9 μM kinetin to enhance shoot and root development. Finally, a complete regenerated plantlet could be successfully transferred pots.