

ชื่อเรื่อง การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อมะขามหวานและการชักนำให้เกิดความแปรปรวนโดยใช้รังสีแกมมา
นักวิจัย นุชจรี ทัดเศษ
E-mail indom4@hotmail.com
คณะ เทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
ปีการศึกษา 2553

บทคัดย่อ

การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อบริเวณปลายยอด ใบเลี้ยง ช่อ และ hypocotyls ของมะขามหวานพันธุ์สีทองบนอาหารแข็งสูตร MS ที่เติม TDZ เพียงอย่างเดียวที่ระดับความเข้มข้น 0 0.2 0.4 0.6 และ 0.8 มิลลิกรัมต่อลิตร พบว่า เนื้อเยื่อมะขามหวานพันธุ์สีทองสามารถเกิดแคลลัส (complex callus) ได้ทุกระดับความเข้มข้น และสารควบคุมการเจริญเติบโต TDZ ที่ระดับความเข้มข้น 0.2 และ 0.6 มิลลิกรัมต่อลิตร สามารถชักนำให้เกิดยอดโดยไม่ผ่านแคลลัส (direct shoot) ที่บริเวณปลายยอดและช่อ

นำเนื้อเยื่อบริเวณปลายยอด ใบเลี้ยง ช่อ และ hypocotyls จากต้นอ่อนของมะขามหวานพันธุ์สีทองที่ได้รับการฉายรังสีแกมมาที่ระดับ 0 2 4 6 8 และ 10 กิโลแรด มาเพาะเลี้ยงบนอาหารแข็งสูตร MS ที่เติม TDZ ที่ระดับความเข้มข้น 0-0.8 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 7 วันและย้ายเนื้อเยื่อเพาะเลี้ยงบนอาหารแข็งสูตร MS ที่เติม BA ที่ระดับความเข้มข้น 2 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 4 สัปดาห์ พบว่า เนื้อเยื่อที่ได้รับการฉายรังสีแกมมาที่ระดับ 2-6 กิโลแรด สามารถเจริญเป็นแคลลัส (complex callus) และยอดโดยไม่ผ่านแคลลัส (direct shoot) หลังจากนั้นย้ายเนื้อเยื่อที่รอดชีวิตเพาะเลี้ยงบนอาหารแข็งสูตร MS ที่เติม BA ที่ระดับความเข้มข้น 2 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 4 สัปดาห์ พบว่าแคลลัสไม่สามารถเจริญเป็นยอดอ่อนได้ ส่วนยอดเกิดความแปรปรวนในลักษณะของต้นคือ ต้นแคระและไม่สามารถเจริญเป็นต้นที่สมบูรณ์ได้

คำสำคัญ : การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ มะขามหวาน รังสีแกมมา

ABSTRACT

Tissue Culture and peak cotyledon and the hypocotyls of tamarind seed color on solid MS medium supplemented with TDZ alone at concentrations of 0 0.2 0.4 0.6 and 0.8 milligrams per liter of the tissue, tamarind seed, golden can. The callus (complex callus) at any concentration. And growth regulators TDZ at concentrations of 0.2 and 0.6 milligrams per liter. Can not be induced in the callus (direct shoot) and at the end.

The tissue around the top of cotyledon and the hypocotyls of seedlings of sweet tamarind variety of colors that have been irradiated at 0, 2, 4, 6, 8 and 10 kb rhino was cultured on solid MS medium supplemented with TDZ at. concentration from 0 to 0.8 milligrams per liter for 7 days and the tissues were cultured on solid MS medium supplemented with BA at concentrations of 2 mg for 4 weeks, the tissue that had been irradiated with 2-6 kb rhino can grow as a callus (complex callus) and shoots without callus (direct shoot), after which the tissues of the survivors were cultured on solid MS medium supplemented with BA at concentrations of 2 mg. water for 4 weeks showed no growth of callus and shoots. The amount of the variance in the original is. And no growth was stunted and so complete.

Keyword : tissue culture, tamarind, gamma radiation