MULTIPLICAREA TRANDAFIRULUI PRIN VITROCULTURI

Lozinschii Mariana, Cutcovschi-Muștuc Alina, Sofroni Maria
Grădina Botanică Națională (Institut) „Alexandru Ciubotaru”, Chișinău, Republica Moldova
e-mail: diaconm@mail.ru, ninaciorchina@mail.ru

Rosa L. gen de plante perene ornamentale din familia *Rosaceae*, considerat regina plantelor decorative, originar din regiunile continentale și subtropicale ale emisferei nordice, cuprinzând peste 200 de specii de arbuști erecți, deseori spinoși, se înmulțește atât pe cale sexuată cât și pe cale asexuată (drajoni, butași, marcotaj, altoire, etc.). Tandafirul este din ce în ce mai prezent și toate manifestările vieții omului, atât pentru amenajarea grădinilor și parcurilor, cât și pentru ornamentarea și decorarea interioarelor, ca floare tăiată.

Inocularea trandafirilor și introducerea lor în cultura *in vitro* s-a efectuat cu scopul de a diversifica și a completa colecția de trandafiri din GBNI cu soiuri mini din genul *Rosa* și amenajarea spațiilor verzi. Fiind adus în condiții de laborator, materialul vegetal a fost supus unei proceduri de sterilizare, după care s-a transferat în încăpere aseptice pentru a fi inoculate. Explantele apicale au fost supuse unor proceduri de aseptizare și plasate pe medii nutritive de creștere. Inițierea vitroplantulei și formarea organelor vegetative au fost obținute la cultivarea explanților din mugurii apicali ai plantelor tinere. Pentru inoculare a fost utilizat mediul nutritiv Murashige-Skoog (1962) modificat cu un conținut de 1)MS 100% , agar 5 g/l, zaharoză 30 g/l, acid ascorbic 1,0 mg/l, IBA 0,1 mg/l, BAP 0,5 mg/l, pH-5,8. Capacitatea regenerativă a explanților depinde atât de calitatea mediului nutritiv cât și de condițiile de cultivare bine controlate (temperatură, umiditate, intensitatea luminii). Pentru inițierea vitroplantulelor a fost necesar 45-50 zile, după care vitroplantulele de trandafir, cu dimensiunea 2,0-2,5 cm au fost trecute pe al tip de mediu nutritiv (mediu pentru rizogeneză) cu următoarea componență chimică: de 2) MS 100%, zahăr comercial 30 g/l, acid ascorbic 2 mg/l, IBA 0,1 mg/l, pH-5,8, pe această balanță nutritivă mini butașii introduși în mediu se dezvoltă 30-35 de zile, până ating dimensiuni de 11-12 cm, formează rădăcini. Un alt mediu eficient pentru micropropagarea trandafirului este cu următoarea componență nutritivă: 3)MS 100%, FeNaEDTA-36,6 mg/l, zahăr comercial 30 g/l, acid ascorbic 2,0 mg/l, vitamina B₁- 1,0 mg/l, IBA - 0,1 mg/l, BAP - 0,05 mg/l, pH-5,8. Mediu Nr.2. și Nr.3 se alternează, pentru creșterea eficacității micropropagării, drept scop fiind calitatea plantulei care este cultivată *in vitro*. Pe mediile nutritive Nr2. și Nr.3 plantulele de trandafir ating dimensiuni de 12 cm, ulterior plantulele sunt butășite în segmente de 2,5-3,0 cm, alcătuite din 2-3 internoduri și sunt plasate pe mediul Nr.2 sau Nr.3 pentru creștere și rizogeneză. Partea bazală, înrădăcinată a lăstarului este transferată la procesul de aclimatizare *ex vitro*. În urma cercetărilor, putem concluziona că: aclimatizarea plantulelor de trandafir este un proces lent, care permite trecerea treptată a plantelor de la condiții *in vitro* la condiții *ex vitro*; adaptarea la o umiditate relativ scăzută; dezvoltarea mecanismelor de închidere și deschidere a stomatelor, accelerarea procesului fotosintetic. Procesul de aclimatizare *ex vitro* a trandafirului este divizat în 3 etape consecutive. Pentru fiecare etapă este specific un anumit tip de substrat nutritiv. În prima etapă, plantele se mențin sub carcase de peliculă, pe un substrat alcătuit din: sol de gazon, turbă, perlit și nisip în raport de 1:1: 0,25:0,25. Pentru adaptarea treptată a plantelor de la condiții *ex vitro*, zilnic se face aerisirea plantulelor, timp de 10-15 minute, pe un termen de 15 zile. În a doua etapă plantulele se mențin pe același substrat, însă lipsite de carcasă. În etapa a treia plantulele se transferă în containere (volum 500ml) pe un substrat alcătuit din sol de gazon, turbă, nisip în raport 2:0,5:0,25.