MICROPROPAGAREA SPECIEI *Vaccinium macrocarpon* AITON (soiul *Pilgrim*)

Chițan Raisa

Grădina Botanică Națională (Institut) „Alexandru Ciubotaru”, Chișinău, Republica Moldova

e-mail: ninaciorchina@mail.ru

Merișorul cranberry (nord-american) *Vaccinium macrocarpon* Aiton soiul '*Pilgrim*', un soi foarte productiv cu fructul mare până la 2,0 cm, originar din America de Sud, este un arbust cu înălțimea circa 20 - 30 cm, cu fructele roșii, frunzele veșnic verzi și florile de culoare albă sau roz pal. Crește cu dificultate în zonele cu veri caniculare, preferând zonele montane și submontane, areal împădurit și solurile acide, constant umede. Nu tolerează solurile alcaline.

Fructele au un conținut sporit de proteine, contin *Provitamina A*, vitamine *B₁*, *B₂*, *C*, (retinol, acid ascorbic, tocoferol, niacina, piridoxina), minerale (potasiu, fosfor, calciu), tanine (substanțe antibacteriene și antimicotice), fibre, flavonoide (substanțe cu efect antioxidant), saponine, fenoli și acizi grași esențiali *Omega 3*, *6* și *9*, uleiuri și zahăruri, ele ofera energie, ajuta la eliminarea stresului, depresiei, oferind sănătate mentală și îmbunătățirea memoriei. Merișorul cranberry se înmulțește în mod natural prin stoloni (tulpini plagiotrope).

Cercetările au fost efectuate în cadrul Laboratorului de Embriologie și Biotehnologie a Grădinii Botanice Naționale (Institut) „Alexandru Ciubotaru”. Scopul cercetărilor elaborarea tehnologiilor de înmulțire prin microclonare și micropropagare a speciei *Vaccinium macrocarpon* Aiton, aclimatizarea și adaptarea plantelor multiplicare prin cultura *in vitro* la condițiile *ex vitro*.

Pentru microclonarea plantelor de *Vaccinium macrocarpon* Aiton a fost folosit mediu nutritiv Woody Plant Medium gelificat cu agar, WPM – 100% suplinit cu zeatină – 0,5 mg/l, zaharoză – 30 g/l, agar – 5 g/l, pH – 5,0. După o perioadă de incubare în camera de creștere (circa o lună) s-a observat alungirea lăstarilor axilari și apariția noilor lăstari, totuși (spre deosebire de *Vaccinium vitis-idaea* L.) majoritatea plantulelor nu au format microcloni (dezvoltându-se doar în înălțime), sau doar 1-3 microcloni la un inocul.

Pentru rizogeneză microbutașilor s-au folosit două variante de medii: 1) WPM -100% adăugat cu AIA – 0,2 mg/l, zahăr alimentară – 30 g/l, pH – 5,0 și 2) WPM -100% adăugat cu AIB – 0,5 mg/l, zahăr alimentară – 30 g/l, pH – 5,0. Procesul de rizogeneză a avut loc în partea bazală a minibutașilor și a fost influențat de temperatura din camera de incubare (la 25°C procesul de formare a rădăcinilor durează 2-3 luni, la circa 30°C doar o lună). Minibutașii de *Vaccinium macrocarpon* Aiton (soiul '*Pilgrim*') au avut un randament de înrădăcinare de circa 90 – 100% pe ambele medii rizogene.

Aclimatizarea și înrădăcinarea *ex vitro* a plantulelor de *Vaccinium macrocarpon* Aiton (soiul '*Pilgrim*') provenite din cultura *in vitro*, a fost efectuată în terenul protejat al Laboratorului de Embriologie și Biotehnologie. Vitroplantulele înrădăcinate au fost spălate cu soluție slabă de permanganat de potasiu (KMnO₄ – 0,03%) și înserate în containere cu amestec de turbă acidă (pH 3,5-5,0) și perlit, moderat umezit, în raport 2:1. Fragmentele de lăstari neîn rădăcinați au fost plantate în containere cu perlit. Aceste containere, în prima fază de aclimatizare, pentru menținerea umidității corespunzătoare, au fost acoperite cu folie transparentă perforată pulverizată cu apa distilată. Pentru ca plantulele de merișor să se adapteze treptat la condițiile *ex vitro* e necesar menținerea lor sub folii transparente timp de 30-35 zile. În această perioadă este necesar de aerisit plantulele de câteva ori pe parcursul zilei (de la 10-15 min. la începutul perioadei de aclimatizare până la câteva ore la sfârșitul ei). Aclimatizarea s-a produs mai bine în lunile de primăvară și începutul verii (în comparație cu lunile de iarnă).