OPTIMIZAREA MEDIILOR DE CULTURĂ PENTRU MICROPROPAGAREA SPECIILOR DE *Actinidia kolomikta* MAX ȘI *Actinidia arguta* PLANCH

Cutcovschi-Muștuc Alina, Trofim Mariana
Grădina Botanică Națională (Institut) „Alexandru Ciubotaru”, Chișinău, Republica Moldova
e-mail:alinacutcovschi@mail.ru

Biotehnologiile moderne bazate pe culturile *in vitro* sunt cu succes utilizate în diferite faze ale procesului de ameliorare a plantelor. Cultura de țesuturi este cu succes utilizată în obținerea plantelor inițiale perfect sănătoase. Pe parcursul anilor această metodă a devenit o tehnică modernă de multiplicare rapidă a speciilor ce prezintă interes pentru țară. Plantele s-au dovedit a fi potrivite pentru cultura prin metode biotehnologice *in vitro*, iar realizările în această direcție au progresat cu pași rapizi. Ca obiect final al acestor cercetări este multiplicarea și propagarea rapidă a plantelor, obținerea materialului săditor devirozat, crearea genotipurilor cu caractere dorite, și rezistența la boli și la agenții stresogeni fizici și chimici.

În ultimii ani dintre plantele netradiționale cercetate în cadrul Grădinii Botanice se studiază 2 specii de actinidie: *Actinidia kolomikta* Max și *Actinidia arguta* Planch, fructele cărora sunt cunoscute printr-un conținut înalt de substanțe biologic active, vitamine și antioxidanți. Actinidia este o liană, partea aeriană a căreia poate fi divizată în patru componente: trunchi, ramura principală, ramuri de ordinul I, II, III etc, lăstari.

Pentru inocularea plantelor în cultura *in vitro* au fost testate și cercetate explantele ca: meristeme apicale și laterale. Explantele au fost dezinfectate cu anumiți sterilizanți chimici, după care a fost posibilă inocularea pe mediile nutritive.

Pentru inițierea proceselor morfogene ale plantei, în cultura *in vitro*, în primul rând, este nevoie de selectarea mediilor. Calitatea și cantitatea regulatorilor de creștere și a mediului de cultură influențează dezvoltarea proceselor morfogene al explantelor inoculate.

Pentru dezvoltarea acestor procese a fost selectat mediul MS 100% și Standarte. Este necesar de a alege corect și regulatorii de creștere și este important de menționat că, procesele regenerative sunt condiționate de un anumit raport auxine-citochinine, citochinină-citochinină caracteristice pentru fiecare specie de plante în parte. Mediile utilizate au fost cele agarizate cu cantitate diferită de agar-agar. Dintre regulatorii de creștere pentru mediul MS 100 % s-a folosit BAP (0,5 mg/l) + α ANA (0,25 mg/l), iar pentru mediul Standarte s-au utilizat regulatorii de creștere Zeatin (1,0 mg/l) + α ANA (0,02 mg/l). Ambele specii de actinidie au fost inoculate pe mediile date. Principalul parametru este pH-ul care s-a stabilit a fi optim 6,8-7.

Dezvoltarea pe ambele medii s-a făcut observată după o lună. Odată cu dezvoltarea plantulelor pe medii s-a produs formarea masei calusare. S-a constatat că, din meristeme s-a dezvoltat caulogeneza iar la baza inoculului s-a format calusul morfogen. Ca rezultat al cercetărilor efectuate asupra mediilor s-a dovedit că plantele pe mediul Standarte suplinit cu Zeatin, au o dezvoltare mai vertiginoasă formând rizogeneza la baza lăstarului și masa calusară.

În procesul de micropropagare la *Actinidia kolomikta* s-a observat și o diferență dintre plantele masculine și cele feminine. S-a constatat că, explantele de gen masculin cresc mai repede și cantitatea obținută de la un inocul este mai mare în comparație cu explantele de gen feminin.

Ca rezultat al cercetărilor efectuate s-a constatat că, inoculii eficienți pentru micropropagarea *Actinidiei kolomikta* și *Actinidia arguta* în cultura *in vitro* sunt meristemele apicale și laterale cultivate pe mediile MS și Standarde suplinite cu regulatori de creștere.