

MICROPROPAGAREA PRIN BIOTEHNOLOGII A UNOR ARBUȘTI FRUCTIFERI CU POTENTIAL TERAPEUTICĂ LUCRĂRII

Tatiana CALALB¹, Ilie GLAVAN¹, Nina CHIORCHINĂ², Maria TABĂRĂ²

Conducător științific: CALALB Tatiana, dr. hab. șt. biol., profesor universitar

¹Catedra de farmacognozie și botanică farmaceutică, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”,

²Laboratorul de embriologie și biotehnologii, Grădina Botanică Națională “Alexandru Ciubotaru” (USM),



INTRODUCERE

Solicitarea fructelor comestibile de către populație este în continuă creștere. În Republica Moldova se cultivă un spectru larg de arbori fructiferi, iar plantații de arbuști fructiferi sunt limitate. Inițierea plantațiilor industriale de arbuști fructiferi conform tehnologiilor moderne, în deosebi proveniți din alte regiuni geografice, necesită material săditor de calitate, care poate fi asigurat prin aplicarea tehnicilor de micropropagare *in vitro*.

SCOPUL LUCRĂRII

Evaluarea studiilor științifice recente privind tehnici moderne de propagare *in vitro* a arbuștilor fructiferi cu aplicare în domeniul alimentar și terapeutic.

MATERIAL ȘI METODE

Studiul a fost efectuat în baza lucrărilor științifice, editate în ultimii 20 ani, de pe platformele informaționale de date (Google Scholar, Science Direct, PubMed). Evaluarea și analiza studiilor (cca 50) a fost realizată prin cuvintele-cheie: arbuști fructiferi, *Aronia sp.*, *Lonicera sp.*, *Lycium sp.*, *Rubus sp.*, *Actinidia sp.*, micropropagare, biotehnologii, avantaje și riscuri, fitoterapie.

CUVINTE -CHEIE

Micropropagare, biotehnologii, arbuști, fitoterapie

REZULTATE

Astfel, cercetătorii științifici (N. Ciorchină, M. Tabără, M. Lozinski în ultimile 2 decenii) din Laboratorul de embriologie și biotehnologie a GBN “Alexandru Ciubotaru” au efectuat multiple studii experimentale și au elaborat protocoale de multiplicare a soiurilor speciilor *A. melanocarpa*, *R. fruticosus*, *L. barbarum*, *A. arguta*, *L. caerulea*. A fost identificat mediul nutritiv de bază și s-a determinat balanța hormonală, aportul de macro- și microelemente, vitamine pentru suplینirea mediului nutritiv, care stimulează calusogeneza, rizogeneza, caulogeneza via morfozinei. A fost determinată balanța hormonală în corelație cu diferite soiuri ale speciilor de arbuști fructiferi de perspectivă.

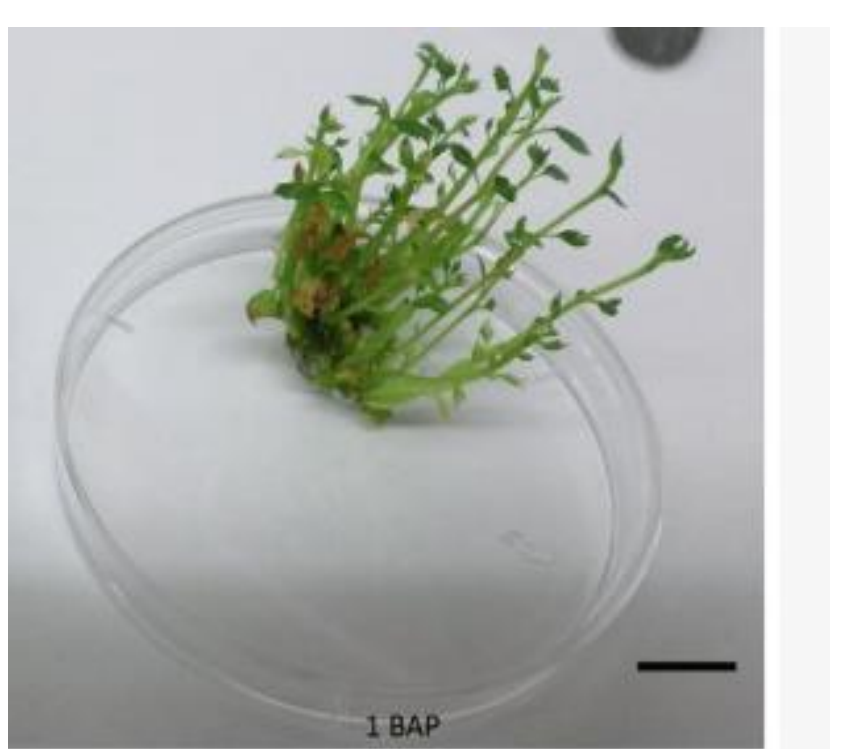
Studiul face parte din S/proiectul, cod 080301 “Elaborarea, analiza, standardizarea și controlul calității produselor farmaceutice și suplimentelor alimentare monocomponente și în combinații, de origine sintetică și naturală”

REZULTATE

Lucrările științifice relevă că speciile din genurile *Aronia*, *Lonicera*, *Lycium*, *Rubus*, *Actinidia* prezintă interes sporit în țările europene, datorită fructelor bogate în compuși chimici activi cum ar fi: vitamine (A, grupul B, C, E, K), flavonoide (inclusiv antociani), acizi fenolici, polifenoli, carotenoide, elemente minerale cu efecte terapeutice vitaminizante, antioxidante, antiinflamatoare, citostatice etc. Acești arbuști fructiferi, sunt proveniți din alte regiuni geografice, ce necesită material săditor al soiurilor adecvate condițiilor pedo-climatică din R.M. Aplicarea tehnicilor de micropropagare a speciilor (soiurilor) acestor genuri reprezintă o oportunitate reală de obținere a materialului săditor de calitate și în număr mare, omogen, necontaminat, pentru dezvoltarea plantațiilor industriale, inclusiv și în R.M.



A. melanocarpa



Vitroplantule



L. caerulea



R. fruticosus



L. barbarum



A. arguta



Vitroplantule obținute prin culturi *in vitro* pentru micropropagare

CONCLUZII

Fiecare genotip (soi sau specie) necesită studii experimentale concrete în vederea determinării dozelor compușilor chimici desuplینire a mediului nutritiv de bază pentru a asigura o rată eficientă de obținere a materialului săditor asanat și omogen de arbuști fructiferi de perspectivă pentru plantațiile industriale.