

INFLUENȚA REGULATORILOR DE CREȘTERE ASUPRA MICROCLONĂRII ȘI RIZOGENEZEI LA *STERNBERGIA COLCHICIFLORA* (AMARYLLIDACEAE) ÎN CULTURA *IN VITRO*

Melania GHEREG, Nina CIORCHINĂ, Veaceslav GHENDOV, Maria TABĂRA

Universitatea de Stat din Moldova, Grădina Botanică Națională (Institut) „Alexandru Ciubotaru”,

str. Pădurii 18, Chișinău, Republica Moldova, e-mail: melania.gherag@gb.usm.md**INTRODUCERE**

Sternbergia colchiciflora Waldst. & Kit. este o specie geofită rară, de valoare conservativă ridicată (fig. 1). Testarea și elaborarea protocoalelor de micropropagare și de inițiere a rizogenezei în cultura *in vitro*, prin utilizarea unor regulatori de creștere, constituie o premisă esențială pentru obținerea materialului vegetal sănătos și pentru conservarea acesteia în colecțiile *ex situ* a Grădinii Botanice Naționale (Institut) „Al. Ciubotaru”. Scopul studiului este determinarea influenței combinațiilor dintre regulatorii de creștere: 6-benzilaminopurină (BAP) și acid naftalenacetic (NAA) asupra microclonării și inițierii rizogenezei la specia *S. colchiciflora* în cultura *in vitro*.

Fig. 1. *Sternbergia colchiciflora***MATERIALE ȘI METODE**

În calitate de explant s-au utilizat porțiuni de țesut preluat din bulbi în stare de repaus (cu diametrul de 0,5–1,0 cm), secționați longitudinal cu includerea plăcii bazale (fig. 2). Materialul vegetal a fost aseptizat printr-un protocol standardizat, urmat de spălări succesive ale explantelor pentru îndepărtarea reziduurilor de dezinfectant (fig. 3).

Pentru inițierea microclonării și inducerea rizogenezei au fost testate opt variante de mediu solid pe bază de Murashige & Skoog (MS), suplimentate cu BAP (1,0–4,0 mg/L) și NAA (0,25–0,50 mg/L). Culturile au fost incubate în camera climatică la 24°C, sub lumină fluorescentă alb-rece, cu fotoperioadă de 16 h.



Fig. 2. Material vegetal utilizat pentru inoculare



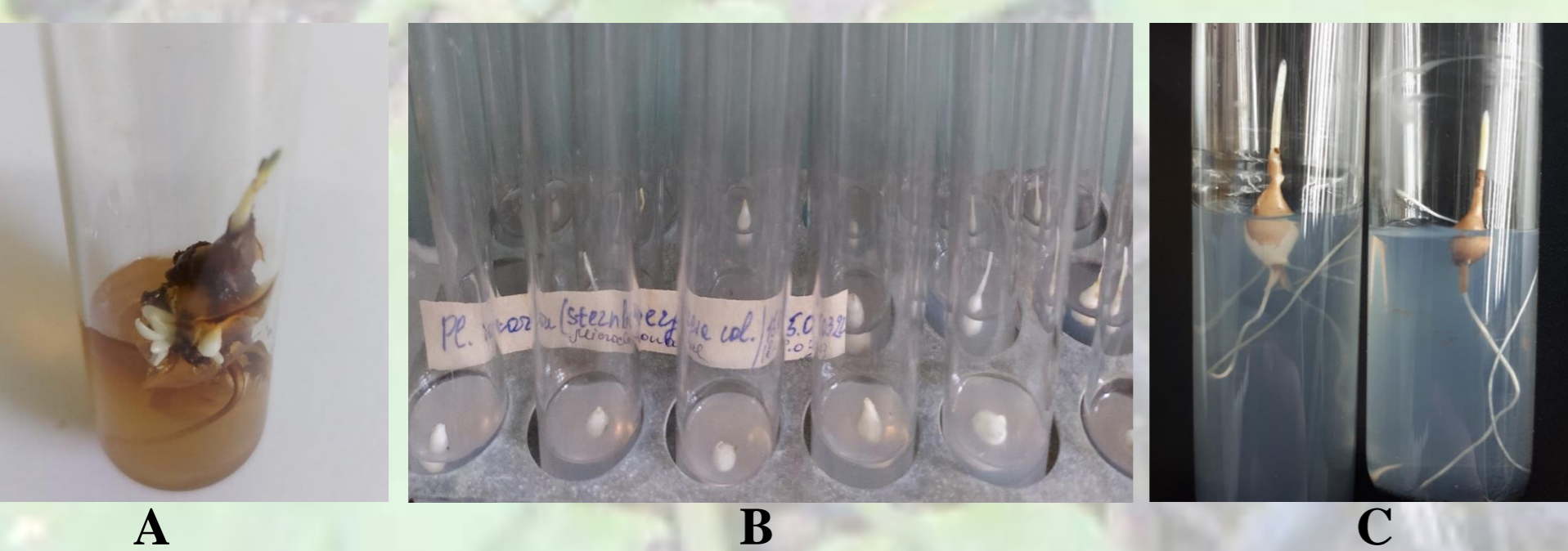
Fig. 3. Etapele pregătirii materialului vegetal

A – Sterilizarea materialului vegetal

B – Secționarea bulbilor sub hotă laminară

REZULTATE ȘI CONCLUZII

Răspunsul morfogenetic al *S. colchiciflora* este puternic dependent de raportul citokinină-auxină în mediile (MS). Dintre mediile testate, MS solid+2,0 mg/L (BAP)+0,25 mg/L (NAA) a evidențiat cele mai bune rezultate, asigurând inițiere eficientă a microclonării și inducerea rizogenezei (fig. 4, 5). Această formulă de regulatori de creștere oferă bază metodologică fiabilă pentru elaborarea unui protocol de micropropagare aplicabil conservării *ex situ* și integrării materialului viabil în colecțiile cu scop conservativ ale Grădinii Botanice Naționale (Institut) „Al. Ciubotaru”.

Fig. 4. *S. colchiciflora* în cultura *in vitro*

A – Microcloni în stadiu de proliferare

B – Explante cultivate în condiții controlate

C – Rizogeneză – formarea rădăcinilor adventive

