EFECTELE CERIULUI ASUPRA GERMINĂRII ȘI CREȘTERII INIȚIALE ALE UNOR SOIURI DE *OCIMUM BASILICUM* L.

Burducea Marian[1], Lobiuc Andrei[1], Jigău Gheorghe[2], Zamfirache Maria-Magdalena[1]*

Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, România
Universitatea de Stat din Moldova

În prezenta lucrare au fost investigate efectele ceriului asupra germinației și creșterii la doua soiuri de busuioc, Genovese și Red Rubin. Busuiocul, este o plantă aromată, larg utilizată în bucătărie, parfumerie și medicina tradițională, prezentând multiple proprietăți bioactive. Ceriu nu este esențial pentru plante, unele studii aratând o posibilă utilizare în agricultură în concentrații mici, pe de altă parte acest element fiind toxic plantelor în concentrații ridicate.

Condițiile de germinare și creștere au fost uniforme (fotoperioadă 12h/12h, temperatură 22-24°C), în plăci Petri (câte 25 de semințe) cu hârtie de filtru umectată cu soluții de ceriu (de concentrații 10, 20, 50, 200 și 400 mg/l) respectiv cu apă distilată, fiind realizate câte 3 replicații pentru fiecare variantă. Numărul de semințe germinate a fost înregistrat timp de 192 h, dupa acest interval măsurându-se lungimea radiculei, a hipocotilului și biomasa proaspătă la plantulele de busuioc. Datele au fost prelucrate statistic prin testul Anova unifactorial urmat de testul Tukey.

Procentajul de germinație nu a fost influențat semnificativ de concentrațiile de ceriu utilizate la nici unul din soiuri, după 8 zile de la începerea experimentului. În ceea ce privește creșterea plantulelor de busuioc, lungimea radiculei a fost redusă semnificativ cu 1-86% la soiul Genovese și cu 19-76% la soiul Red Rubin la 20-400 mg/l Ce. Lungimea hipocotilului a fost redusă semnificativ la 200 și 400 mg/l Ce la soiul Genovese (pana la 45%), la soiul Red Rubin creșterea hipocotilului a fost stimulată la 10 mg/l Ce și redusă semnificativ la 200 și 400 mg/l (până la 22%). Masa proaspătă a fost redusă semnificativ doar la soiul Genovese la 200 și 400 mg/l Ce.

Rezultatele obținute indică posibilitatea testării efectelor tratamentelor în conditii naturale pentru stabilirea potențialului stimulator al ceriului și al celui de fitoremediere a busuiocului.