

CZU: 577.114:582.232

**STUDIUL EFECTELOR EXOPOLIZAHARIDELOR SELENIZATE ASUPRA
MERISTEMELOR RADICULARE LA *ALLIUM CEPA L.****Maria FRUNZĂ, Ana BÎRSAN, Natalia ȘNEANINA**Universitatea de Stat din Moldova*

În prezenta lucrare ne-am propus scopul de a testa acțiunea exopolizaharidelor izolate din *Spirulina platensis* și modificate prin selenizare (Se-EPS) asupra unor procese din meristemele radiculare la plantele-test. Au fost studiate efectele diferitor concentrații de Se-EPS (0,5, 1,0, 1,5 și 2,0 mg/ml) asupra capacității germinative a semințelor de ceapă și asupra activității mitotice a celulelor meristemice radiculare. S-a constatat că soluțiile de Se-EPS, în concentrațiile utilizate, au un efect bioinhibitor asupra capacității germinative a semințelor și diviziunii mitotice a celulelor meristemelor radiculare. Extrapolarea acestor rezultate poate prezenta oportunități în prevenția și tratamentele terapeutice ale cancerului.

Cuvinte-cheie: *exopolizaharide modificate, selenizare, germinare, activitate mitotică, efect bioinhibitor.*

**STUDY OF THE EFFECTS OF EXOPOLYSACCHARIDES SELENIZED ON
RADICULAR MERISTEMS AT *ALLIUM CEPA L.***

This paper aims to test the action of exopolysaccharides isolated from *Spirulina platensis* and modified by selenization (Se-EPS) on processes from radicular meristems to test-plants. Effects of different concentrations of Se-EPS (0.5, 1.0, 1.5 and 2.0 mg / ml) on the germination capacity of onion seeds and on the mitotic activity of root meristematic cells were studied. It has been found that Se-EPS solutions in the concentrations used have a bioinhibitory effect on seed germination capacity and mitotic division of root meristematic cells. Extrapolation of these results may present opportunities in the prevention and therapeutic treatments of cancer.

Keywords: *modified exopolysaccharides, selenization, germination, mitotic activity, bioinhibitory effect.*

Prezentat la 14.05.2019

Publicat: iunie 2019