

**ANALIZA CANTITATIVĂ ȘI MORFOLOGICĂ A HETEROCIȘTILOR ALGEI
NOSTOC FLAGELLIFORME (BERK ET. CURT) ELENK.
CULTIVATE PE DIFERITE MEDII NUTRITIVE**

Irina STRATULAT, Victor ȘALARU, Sergiu DOBROJAN

Universitatea de Stat din Moldova

Studierea cantitativă a heterociștilor permite o mai bună înțelegere a procesului de fixare biologică a azotului de către algele cianofite. Volumul heterociștilor și efectivul lor numeric depind de valorile cantitative ale azotului molecular fixat, de specia algei, precum și de componența mediului nutritiv. Pe mediul Drew volumul heterociștilor oscilează între $60,81 \mu^3$ și $81,94 \mu^3$, pe când pe mediul Fogg atinge $58,96-86,59 \mu^3$, iar pe mediul Gusev – $54,68-88,98 \mu^3$. Numărul heterociștilor suportă oscilări în timpul perioadei de creștere, fiind minim la începutul ei și mai mare spre sfârșit. Frecvența maximă a heterociștilor a fost depistată la cultivare în mediul Drew (11,7%), urmat cu 10,97% în mediul Fogg și cu 9,80% în mediul Gusev.

Cuvinte-cheie: *Nostoc flagelliforme, heterociști, volumul heterociștilor, frecvența heterociștilor, azot total, mediu nutritiv.*

**THE QUANTITATIVE AND MORPHOLOGICAL ANALYSIS ON HETEROCYSTS OF THE ALGA
NOSTOC FLAGELLIFORME (BERK ET. CURT) ELENK. CULTIVATED IN DIFFERENT NUTRITIVE
MEDIA**

Study the quantity of heterocysts allows discerning the biological nitrogen fixation process by blue-green algae. The volume and number of heterocysts depend on the quantity of fixed molecular nitrogen, the algae species and the composition of nutritive medium. At the cultivation in Drew medium the volume of heterocysts varies between 60.81 and $81.94 \mu^3$, while in the Fogg – $58,96-86.59 \mu^3$ but in the Gusev – $54,68-88.98 \mu^3$. Number of heterocysts supports the oscillations during on the period of growing, being minimum at the beginning and highest toward the end. The maximum frequency of heterocysts was detected of cultivation in Drew medium (11.7%), followed by 10.97% in the Fogg and 9.80% in the Gusev.

Keywords: *Nostoc flagelliforme, heterocysts, volume of heterocysts, frequency of heterocysts, total nitrogen, nutritive medium.*

Prezentat la 20.03.2014

Publicat: iunie 2014