

CZU: 579.873.71:577.115

**INFLUENȚA EXTRACTULUI DE AMINOACIZI ȘI OLIGOPEPTIDE DE ORIGINE
CIANOBACTERIANĂ DIN BIOMASA *SPIRULINA (ARTHROSPIRA) PLATENSIS*
ASUPRA CREȘTERII ȘI LIPIDOGENEZEI TULPINII
STREPTOMYCES FRADIAE CNMN-Ac-11**

Yulia BEREZIUK

Institutul de Microbiologie și Biotehnologie al AȘM

A fost studiată capacitatea tulpinii *Streptomyces fradiae* CNMN-Ac-11, izolată din solurile Părții Centrale a Republicii Moldova, de a acumula biomasă și sinteza lipidelor în dependență de compoziția mediului nutritiv. În calitate de supliment pentru mediul de bază a servit extractul de aminoacizi și oligopeptide din *Arthrospira platensis*. A fost stabilită creșterea cantității biomasei tulpinii studiate (cu 18,2%), pe parcursul creșterii tulpinii pe mediu în prezența extractului în concentrație de 0,1%/V. Valoarea fracției de steroli în toate variantele de mediu a fost mai mare cu 7,0-58,51% față de control.

Cuvinte-cheie: *Streptomyces, mediu de cultivare, extract de aminoacizi și oligopeptide, biomasă, lipide.*

**THE INFLUENCE OF AMINO ACID AND OLIGOPEPTIDE CYANOBACTERIAL EXTRACT BIOMASS
SPIRULINA (ARTHROSPIRA) PLATENSIS ON GROWTH AND LIPIDOGENESIS OF STRAIN
STREPTOMYCES FRADIAE CNMN-Ac-11**

Was studied ability of a strain *Streptomyces fradiae* CNMN-Ac-11 allocated from soils of the central part of Moldova to accumulate biomass and to synthesize lipids depending on composition of medium. As additive to the main medium used the extract of amino acids and oligopeptides from *Arthrospira platensis*. An increasing yield of biomass of the studied strain (by 18.2%) when grown on medium in the presence of the extract at a concentration of 0.1%/V, and the amount of the sterol fraction in the biomass of the strain grown in the medium supplemented with the extract at all tested concentrations (by 7.0-58.51% in comparison with control).

Keywords: *Streptomyces, medium, extract of amino acids and oligopeptides, biomass, lipids.*

Prezentat la 22.02.2017

Publicat: decembrie 2017