

CZU: 579.22: 577.12

**INFLUENȚA SELENITULUI DE Fe(III) ȘI A INTENSITĂȚII DE ILUMINARE
ASUPRA CONȚINUTULUI DE FICOBILIPROTEINE, SELENIU ȘI FIER
ÎN BIOMASA CIANOBACTERIEI *SPIRULINA PLATENSIS***

**Valentina BULIMAGA, Liliana ZOSIM,
Maria PISOVA, Valeriu RUDIC*, Sergiu ȘOVA**

*Universitatea de Stat din Moldova
Institutul de Microbiologie și Biotehnologie al AȘM

Productivitatea spirulinei și conținutul de fier în biomasă au înregistrat valori mai înalte la iluminare mai intensă (5500 lx), comparativ cu 3500 lx, iar acumularea ficobiliproteinelor în biomasă de spirulină a fost mai semnificativă la 3500 lx. Conținutul de seleniu acumulat în fracția de ficobiliproteine a înregistrat valori mai sporite cu majorarea concentrației selenitului de fier, fiind maxime la concentrația acestuia de 45 mg/l la ambele intensități de iluminare. La 3500 lx conținutul de seleniu în extractul sumar de ficobiliproteine a fost de 1,4-1,5 ori mai majorat, comparativ cu cel atestat la 5500 lx.

Cuvinte-cheie: *Spirulina platensis, acumulare, seleniu, fier, ficobiliproteine.*

**EFFECTS OF Fe(III) SELENITE AND LIGHT INTENSITY ON THE ACCUMULATION OF
PHYCOBILIPROTEINS, SELENIUM AND IRON IN BIOMASS OF CYANOBACTERIUM
*SPIRULINA PLATENSIS***

Spirulina productivity and iron content in biomass recorded higher values at light intensity 5500 lx, compared to 3500 lx, but phycobiliproteins accumulation in *spirulina* biomass was more significant at 3500 lx. The content of the accumulated selenium in the phycobiliproteins registered the increased values with the increasing of selenite concentration, attesting its maximum value at 45 mg/l, at the both light intensity. Selenium content in the phycobiliproteins at 3500 lx was by 1.4-1.5 times higher, compared to that registered at 5500 lx.

Keywords: *Spirulina platensis, selenium, iron, accumulation, phycobiliproteins.*

Prezentat la 07.07.2016

Publicat: decembrie 2016