

## Procedeu de extragere a ficocianinei din biomasa algei *Spirulina platensis*

Universitatea de  
Stat din Moldova

Oficiul de Transfer  
Tehnologic

Str. Al.Mateevici, 60  
MD 2009  
Chișinău,  
Moldova  
Date de contact:  
Tel. 022 577441  
022 577555  
e-mail:  
transfer.usm@gmail.com

Invenția se referă la biotehnologie, utilizarea ficocianinei în calitate de colorant cu proprietăți antioxidante, utilizare în industria alimentară și în cosmetologie .

Problema pe care o rezolvă invenția propusă constă în elaborarea unui procedeu de extragere a ficocianinei din biomasa de spirulină, care să permită micșorarea duratei procesului și asigurarea unei purități și a unui randament înalt, precum și stabilitatea de lungă durată a ficocianinei la păstrare în condiții de întuneric la temperaturile de 0-4°C și și 10-15°C.

Procedeu de extragere a ficocianinei din biomasa algei *Spirulina platensis* care constă în aceea că biomasa se demineralizează, se suspendă în apă distilată, se dezagreghează celulele prin congelare-decongelare în două repetiții, se extrage suspensia la agitare cu o soluție alcoolică de 10-20%, ce conține CaCl<sub>2</sub> în concentrație de 5-10 g/l, după care extractul se separă prin centrifugare.

Stadiu: Pilot. Invenția este disponibilă pentru licențiere.

Rezultatul tehnic obținut constă în majorarea purității ficocianinei extrase de 1,7-2,4 ori, a randamentului de 1,6-3,2 ori, precum și a duratei de păstrare la întuneric până la 30 și 185 zile la temperaturile de 10-15°C și 0-4°C, respectiv, și se datorează extragerii selective și complete a ficocianinei în cazul utilizării în calitate de extragenți a CaCl<sub>2</sub> și a soluției alcoolice, care posedă și efect sinergic de conservare.

### INVENTATORI:

BULIMAGA Valentina  
RUDIC Valeriu  
PISOV Maria  
DJUR Svetlana

### Brevet de invenție nr. MD 4191

<http://www.db.agepi.md/inventions/Details.aspx?id=a%202012%200003&linkPdf=/Brevet/Eliberare/a%202012%200003.pdf>