

16.

| | |
|--|---|
| Denumirea invenției, în limba română | PROCEDEU DE OBȚINERE A BIOMASEI MICROALGEI ROȘII PORPHYRIDIUM CRUENTUM – SURSĂ DE LIPIDE OMEGA-3 CU PROPRIETĂȚI POLIVALENTE (G) |
| Denumirea invenției, în engleză | PROCESS FOR OBTAINING THE BIOMASS OF THE RED MICROALGA PORPHYRIDIUM CRUENTUM - SOURCE OF OMEGA 3 LIPIDS WITH POLYVALENT PROPERTIES (G) |
| Autor / autori | RUDI Ludmila, CHIRIAC Tatiana, CEPOI Liliana, RUDIC Valeriu, VALUȚA Ana, DJUR Svetlana, DONI Veronica, CODREANU Liviu, MISCU Vera, ROTARI Ion, TAȘCA Valentina |
| Lucrare brevetată sau în curs de brevetare | Brevet de invenție 4849 MD / 2023.03.31 |
| Scurtă prezentare, în limba română | Se propune un procedeu de cultivare a microalgei Porphyridium cruentum în scopul obținerii de biomasă cu conținut sporit de lipide omega-3. Cultivarea microalgei se realizează pe un mediu nutritiv ce conține AuNP de 5 nm, stabilizate în citrat, 4,8-5,1 nM, la temperatura de 25-28°C, pH 6,8-7,2, iluminarea continuă de 50-57 μM fotoni/m ² ·s, timp de 14 zile. Procedeu asigură sporirea cu 52% a conținutului de lipide în biomasa de porfiridium, care poate servi ca materie primă pentru dezvoltarea de noi preparate și nutraceutice cu proprietăți polivalente. |
| Scurtă prezentare, în limba engleză | A process for cultivating the microalgae Porphyridium cruentum is proposed in order to obtain biomass with a high omega-3 lipid content. The microalga is cultivated in a nutrient medium containing AuNPs stabilized in citrate, 5 nm, 4.8 - 5.1 nM, at a temperature of 25-28°C, pH 6.8-7.2, illumination of 50-57 μM photon/m ² ·s, within 14 days. The process ensures a 52% increase in the omega-3 lipid content of porphyridium biomass, which can be used as raw material for the development of new preparations and nutraceuticals with polyvalent properties. |
| Domeniul / domeniile de aplicabilitate | Biotehnologie, bionanotehnologie, farmaceutică La nivel de laborator Invenția a fost elaborată pe baza rezultatelor obținute în cadrul proiectului 20.80009.5007.05, finanțat de ANCD. The invention was developed based on the results obtained within the project 20.80009.5007.05 funded by NARD. |
| Distincții obținute la alte saloane | Medalie de Aur, a 15-a ed. a EUROINVENT – International Exhibition of Creativity and Innovation, 11-13 mai, Iași, România |