

285.

| | |
|--|---|
| Organization | Institute of Microbiology and Biotechnology, Chisinau, Republic of Moldova |
| Patent / patent application title | PROCEEDING FOR OBTAINING SPIRULINA BIOMASS - RAW MATERIAL FOR NEW IMMUNOMODULATORY, ANTIVIRAL, ANTIMICROBIAL AND ANTICANCER REMEDIES |
| Authors | RUDI LIUDMILA, CHIRIAC TATIANA, CEPOI LILIANA, RUDIC VALERIU, DJUR SVETLANA, ROTARI ION, MISCU VERA, VALUȚA ANA, IATCO IULIA, CODREANU LIVIU, ZINICOVSCAIA INGA |
| Patent / patent application N° | Patent 4714 MD, 2020.09.30. |
| Description | <p>Invenția se referă la un procedeu de cultivare a cianobacteriei <i>Spirulina platensis</i> în vederea obținerii materiei prime pentru elaborarea și fabricarea preparatelor pe bază de nanoparticule biofuncționalizate cu aplicare în medicină, farmaceutică și cosmetologie. Procedeu, conform invenției, prevede cultivarea culturii pe un mediu nutritiv mineral cu adaos de nanoparticule hidrosolubile de cupru cu dimensiunea de 5 nm în concentrație de 3,15-3,18 μg/L, în scopul producerii de biomasă și stimulării biosintezei lipidelor. Totodată, în acest proces are loc producerea de către spirulină a nanoparticulelor biofuncționalizate de cupru, ce pot fi utilizate în calitate de agenți imunomodulatori, antivirali, antimicrobieni, anticancer.</p> <p>The invention refers to a proceeding of cyanobacterium <i>Spirulina platensis</i> cultivation in order to obtain raw material for the development and manufacture of preparations based on biofunctionalized nanoparticles suitable for use in medicine, pharmaceuticals and cosmetology. According to the invention, the proceeding involves growing spirulina culture on a mineral medium with the addition of 5 nm water-soluble copper nanoparticles in concentration of 3.15-3.18 μg/L to obtain biomass and, in particular, to stimulate lipid biosynthesis. At the same time, spirulina produces biofunctionalized copper nanoparticles that can be used as immunomodulatory, antiviral, antimicrobial, and anticancer agents.</p> |
| Domain | Biotechnology; Bionanotechnology; Food production and biosecurity; Medicine; Pharmaceuticals. |