

INSTITUTUL DE MICROBIOLOGIE ȘI BIOTEHNOLOGIE

REPUBLICA MOLDOVA

10.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE CULTIVARE A LEVURILOR <i>RHODOTORULA GRACILIS</i>
Denumirea invenției, în engleză	PROCESS FOR CULTIVATION OF <i>RHODOTORULA GRACILIS</i> YEASTS
Autor / autori	EFREMOVA Nadejda, BEȘLIU Alina, USATÎI Agafia
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet MD 4690, 2020.04.30
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la un procedeu de cultivare a levurilor <i>Rhodotorula gracilis</i> , care poate fi aplicat pentru obținerea proteinelor utilizate în industria microbiologică, alimentară, farmaceutică și cosmetică. Procedeu constă în obținerea suspensiei de levuri <i>Rhodotorula gracilis</i> CNMN-Y-30 sau <i>Rhodotorula gracilis</i> CNMN-Y-03 prin cultivare timp de 24 de ore pe mediul YPD, inocularea suspensiei în concentrație de 5% vol. cu adăugarea nanoparticulelor de ZnO (<50 nm) în concentrație de 20,0 mg/L și cultivarea la temperatura de +25...28°C cu agitare la 180...200 rot./min, timp de 72 ore. Rezultatul invenției constă în sporirea conținutului de proteine cu 23-32% în biomasa de levuri.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to a process for cultivation of <i>Rhodotorula gracilis</i> yeasts, which can be applied to produce proteins for the microbiological, food, pharmaceutical and cosmetic industries. The process consists in obtaining the suspension of yeasts <i>Rhodotorula gracilis</i> CNMN-Y-30 or <i>Rhodotorula gracilis</i> CNMN-Y-03 by culturing for 24 hours on YPD medium, inoculating the suspension (5% vol.), with the addition of 20.0 mg/L ZnO (<50 nm) nanoparticles and culturing at the temperature of +25 ... 28°C with stirring at 180 ... 200 rpm for 72 hours. As a result, the protein content in the yeast biomass increases by 23-32%.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Cosmetologie, farmaceutică, alimentație, medicină. La nivel de laborator
Distincții obținute la alte saloane	Medalie de aur - Infoinvent, 2019, Chișinău, R. Moldova.