

## 462.

<b>Organization</b>	Ministry Of Education, Culture And Research; Institute Of Microbiology And Biotechnology
<b>Patent / patent application title</b>	<b>THE PROCEDURE FOR CULTIVATION OF <i>RHODOTORULA GRACILIS</i> YEASTS</b>
<b>Authors</b>	EFREMOVA NADEJDA, BEȘLIU ALINA, USATÎI AGAFIA
<b>Patent / patent application N°</b>	<b>PATENT MD-4690, FILING DATE 2018. 07.31, PUBLISHED 04.2020.</b>
<b>Description</b>	<p>Invenția se referă la biotehnologie, în special 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. Procedeeul, conform invenției, 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. pe mediul YPD cu adăugarea nanoparticulelor de ZnO (&lt;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 în biomasa de levuri.</p> <p>The invention relates to biotechnology, in particular to a process for cultivation of <i>Rhodotorula gracilis</i> yeasts, which can be applied to produce proteins used in the microbiological, food, pharmaceutical and cosmetic industries. The process, according to the invention, consists in preparing a <i>Rhodotorula gracilis</i> CNMN-Y-30 or <i>Rhodotorula gracilis</i> CNMNY-03 yeast suspension by cultivating for 24 hours on YPD medium, inoculating the suspension in a concentration of 5% on YPD medium with the addition of ZnO (50 nm) nanoparticles in a concentration of 20.0 mg/L and cultivating at 25...28°C with continuous strring, for 72 hours. The result of the invention consists in increasing the protein content in the yeast biomass.</p>
<b>Domain</b>	Microbiological, Cosmetic, Pharmaceutical, Food industries