

1.

|  |   |
|--|---|
| Denumirea invenției, în limba română       | PROCEDEU DE CULTIVARE SUBMERSA A TULPINII DE FUNGI RHIZOPUS ARRHZIZUS CNMN FD 03, PRODUCATOARE DE LIPAZE (Q)  |
| Denumirea invenției, în engleză            | METHOD FOR SUBMERGED CULTIVATION OF MICROMYCETE RHIZOPUS ARRHZIZUS CNMN FD 03 - PRODUCER OF LIPASES   |
| Autor / autori                             | CILOCI Alexandra; BULHAC Ion; CLAPCO Steliana; DANILESCU Olga; DVORNINA Elena; LABLIUC Svetlana; MATROI Alexandra; URECHE Dumitru (Q)   |
| Lucrare brevetată sau în curs de brevetare | Hot. nr. 10114 din 2022.08.22   |
| Scurtă prezentare, în limba română         | <p>Procedeu de cultivare submersă a micromicetei Rhizopus arrhizus CNMN FD 03 – producătoare de lipaze, care prevede obținerea suspensiei de spori prin spălarea cu apă distilată sterilă a tulpinii crescute pe mediu malț-agar, inocularea suspensiei (5% v/v) într-un mediu nutritiv apos, adăugarea simultană ca biostimulator a metalocomplexului tetra(izotiocianat)cobaltat(II) de tris(dimetil piridin-2,6-dicarboxilat)calciu, cu formula <math>[CaL3][Co(NCS)4]</math>, în următoarea cantitate, g/L: făină de soia – 35,0, <math>(NH_4)2SO_4</math> - 1,0, <math>KH_2PO_4</math> - 5,0, <math>[CaL3][Co(SCN)4]</math> 0,005...0,015, cultivarea în condiții de agitare continuă (180...200 rot/min), timp de 24h, la temperatura 28 ...30°C.</p> <p>Rezultatul tehnic: sporirea biosintezei lipazelor cu 34,0...78,4% față de martor, reducerea duratei de cultivare cu 24h.</p> |
| Scurtă prezentare, în limba engleză        | <p>Method for submerged cultivation of micromycete Rhizopus arrhizus CNMN FD 03 – producer of lipases, which includes obtaining of spore suspension by washing with sterile distilled water the strain grown on malt-agar, inoculation (5% v/v) in liquid nutrient medium, addition of metalocomplex tetra(isothiocyanate)cobaltat(II) of tris(dimethyl pyridine-2,6-dicarboxylate)strontium, with the formula <math>[CaL3][C(NCS)4]</math>, used as biostimulator, in following concentrations (g/L): soybean flour - 35,0, <math>(NH_4)2SO_4</math> - 1,0, <math>KH_2PO_4</math> - 5,0, <math>[CaL3][Co(SCN)4]</math> 0,005...0,015, cultivation under continuous stirring (180...200 rot/min), for 24 hours, at 28...30°C.</p> <p>Technical result: increasing of lipase biosynthesis by 13.1... 79.5% compared to control, reduction of cultivation time by 24h.</p>                    |
| Domeniul / domeniile de aplicabilitate     | <p>Invenția poate fi utilizată în industria microbiologică pentru obținerea lipazelor cu largi aplicări în industria alimentară, de producere și prelucrare a grăsimilor și uleiurilor vegetale, în medicină ca mijloc terapeutic și de diagnostică.</p> <p>Nivel de laborator</p>  |
| Distincții obținute la alte saloane        |   |