

## A 24 MEDII NUTRITIVE PENTRU CULTIVAREA TULPINILOR DE MICROMICETE / NUTRITIVE MEDIA FOR MICROMYCETES STRAINS CULTIVATION

**Autor:** Tamara Sîrbu

**Brevete:** MD 1277, 1285

**Descrierea lucrării:** Invențiile se referă la microbiologie, și anume la un mediu nutritiv de cultivare a tulpinii – *P. piceum* CNMN-FD-21, care conține: glucoză – 4,0%,  $\text{NaNO}_3$  – 0,5%,  $\text{K}_2\text{HPO}_4$  – 0,5%,  $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$  – 0,005%, extract de drojdii – 1,5%, polisorbate-20 – 2,0mM/l, 1 ml soluție de microelemente (compoziția (%) –  $\text{MnSO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$  – 0,01,  $\text{NH}_4\text{Mo}_7\text{O}_{24} \cdot 4\text{H}_2\text{O}$  – 0,01,  $\text{CuSO}_4$  – 0,01,  $\text{ZnSO}_4$  – 0,02,  $\text{CoCl}_2$  – 0,02), apă distilată, pH – 6,0...6,2, și la mediul nutritiv pentru cultivarea tulpinii *P. corylophilum* CNMN-FD-20, care conține: glucoză – 3,0%,  $\text{NaNO}_3$  – 0,1%,  $\text{KH}_2\text{PO}_4$  – 0,1%,  $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$  – 0,1%,  $\text{CaCO}_3$  – 0,2%, extract de drojdii – 1,0%, apă distilată, pH – 6,0...6,2. Mediile propuse micșorează durata de cultivare a tulpinilor cu o zi, la *P. piceum* stimulează activitatea catalazei cu 36%, iar la *P. corylophilum* majorează activitatea antifungică a metabolitelor cu 20...50%.

**Work description:** The inventions relate to microbiology: medium for cultivation of *P. piceum* CNMNFD-21 strain with composition: glucose – 4.0%,  $\text{NaNO}_3$  – 0.5%,  $\text{K}_2\text{HPO}_4$  – 0.5%,  $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$  – 0.005%, yeast extract – 1.5%, polysorbate-20 – 2.0 mM/L, 1 ml solution of microelements (composition (%)-  $\text{MnSO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$  – 0.01,  $\text{NH}_4\text{Mo}_7\text{O}_{24} \cdot 4\text{H}_2\text{O}$  – 0.01,  $\text{CuSO}_4$  – 0.01,  $\text{ZnSO}_4$  – 0.02,  $\text{CoCl}_2$  – 0.02), water, pH – 6.0...6.2; and medium for cultivation of *P. corylophilum* CNMN-FD-20 strain, contain: glucose – 3.0%,  $\text{NaNO}_3$  – 0.1%,  $\text{KH}_2\text{PO}_4$  – 0.1%,  $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$  – 0.1%,  $\text{CaCO}_3$  – 0.2%, yeast extract – 1.0%, water, pH – 6.0...6.2. These media reduce cultivation period of strains by a day, stimulate catalase activity of *P. piceum* by 36%, and for *P. corylophilum* increase antifungal activity of metabolites by 20...50%.

**Importanța socio-economică sau tehnică:** Invenția propusă corespunde direcțiilor prioritare de dezvoltare a științei. Se propun noi medii de cultivare a tulpinilor de micromicete, de interes biotehnologic, *P. piceum* CNMN-FD-21 și *P. corylophilum* CNMN-FD-20. Mediile propuse pot fi aplicate la cultivarea tulpinilor în condiții de producere, pentru obținerea unei cantități sporite de substanțe bioactive într-un timp redus. Componentele necesare pentru aceste medii sunt ieftine și accesibile, de aceea utilizarea lor este rentabilă și de perspectivă.