

**A 29**     **MEDIU NUTRITIV PENTRU CULTIVAREA TULPINII DE FUNGI *TRICHODERMA KONINGII* OUDEMANS CNMN FD 15 PRODUCĂTOARE DE PROTEAZE NEUTRE /  
*NUTRIENT MEDIUM FOR CULTIVATION OF TRICHODERMA KONINGII OUDEMANS CNMN FD 15 FUNGI STRAIN, PRODUCER OF NEUTRAL PROTEASES***

**Autori:** Alexandra Ciloci, Svetlana Baca, Jana Tiurina, Svetlana Labliuc, Elena Dvornina, Cezara Bivol, Steliana Clapco, Mariana Darii, Victor Kravțov

**Hotărâre de acordare a brevetului:** nr. 9314

**Descrierea lucrării:** Mediu nutritiv pentru cultivarea tulpinii de fungi *Trichoderma koningii* Oudemans CNMN FD 15, caracterizat prin aceea că suplimentar la componentele mediului proximal în calitate de stimulator al biosintezei proteazelor include compusul izobutirato-cloro-metoxo-(2,4,6-tris(2-piridil)-s-triazină)-mangan(II) metanol solvat cu formula  $[\text{Mn}(\text{is})(\text{Cl})(\text{tpt})(\text{CH}_3\text{OH})]\cdot\text{CH}_3\text{OH}$  sau diaqua-nitrato-(2,4,6-tris(2-piridil)-s-triazină)-mangan(II) nitrat cu formula  $[\text{Mn}(\text{NO}_3)(\text{tpt})(\text{H}_2\text{O})_2](\text{NO}_3)$  în următorul raport al ingredientelor,%: tărâțe de grâu – 2,0; făină de soia – 1,0;  $\text{CaCO}_3$  – 0,2;  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$  – 0,1;  $[\text{Mn}(\text{is})(\text{Cl})(\text{tpt})(\text{CH}_3\text{OH})]\cdot\text{CH}_3\text{OH}$  sau  $[\text{Mn}(\text{NO}_3)(\text{tpt})(\text{H}_2\text{O})_2](\text{NO}_3)$  – 0,0005...0,0010; apă potabilă – restul; pH inițial al mediului – 6,25. Rezultatul tehnic al invenției constă în sporirea proteazelor neutre cu 84,9% și 40,9%, în cazul compușilor I și, respectiv, II.

**Work description:** Nutrient medium for cultivation of *Trichoderma coningii* Oudemans CNMN FD 15 fungi strain, characterized that, additionally to the components of the proximal medium, as protease biosynthesis stimulator, includes isobutyrate-chloro-methoxy-(2,4,6-tris(2-pyridyl)-s-triazine)-manganese(II) methanol solvate compound of the formula  $[\text{Mn}(\text{is})(\text{Cl})(\text{tpt})(\text{CH}_3\text{OH})]\cdot\text{CH}_3\text{OH}$ , or diaqua-nitrato-(2,4,6-pyridyl)-s-triazine)-manganese(II) nitrate of the formula  $[\text{Mn}(\text{NO}_3)(\text{tpt})(\text{H}_2\text{O})_2](\text{NO}_3)$  in the following concentration,%: wheat bran – 2.0; soybean meal – 1.0;  $\text{CaCO}_3$  – 0.2;  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$  – 0.1;  $[\text{Mn}(\text{is})(\text{Cl})(\text{tpt})(\text{CH}_3\text{OH})]\cdot\text{CH}_3\text{OH}$  or  $[\text{Mn}(\text{NO}_3)(\text{tpt})(\text{H}_2\text{O})_2](\text{NO}_3)$  – 0.0005...0.0010; drinking water – the rest; initial pH of the medium – 6.25. The technical result of the invention consists in the increase of neutral proteases by 84.9% and 40.9% in the case of compound I and II, respectively.

**Importanța socio-economică sau tehnică:** Elaborarea contribuie la rezolvarea impedimentelor legate de producerea autohtonă a enzimelor proteolitice necesare unui șir de ramuri ale economiei naționale, la creșterea performanțelor și competitivității agenților economici beneficiari, la eficientizarea utilizării resurselor umane și materiale, reducerea importului de enzime. Producerea principiilor bioactive, inclusive și a enzimelor, pe cale microbiană prezintă o prioritate în cercetarea modernă mondială, datorită facilităților de producere pe care le oferă microorganismele. În aspectul menționat, elaborarea corespunde direcțiilor prioritare de dezvoltare a științei și a economiei, politicilor ecologice și sociale ale țării.