

Invenția se referă la biotehnologie, în particular la un procedeu de cultivare a cianobacteriei *Spirulina platensis*, care reprezintă o sursă de ficobiliproteine și carotenoizi, folosiți în industria farmaceutică și alimentară, precum și în cosmetologie.

Procedeul de cultivare a cianobacteriei *Spirulina platensis* include inocularea acesteia pe un mediu nutritiv cu următorul raport al ingredientelor (g/L): NaHCO_3 – 16,8; $\text{K}_2\text{HPO}_4 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ – 1,0; NaNO_3 – 2,5; NaCl – 1,0; K_2SO_4 – 1,0; $\text{CaCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ – 0,04; $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ – 0,20; H_3BO_3 – 0,00286; $\text{MnCl}_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ – 0,00181; $\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ – 0,00022; $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ – 0,00008; MoO_3 – 0,000015. În a treia zi de cultivare în acest mediu se adaugă unul dintre următorii compuși coordinați: azotat de hexa- μ -glicinato(O,O')- μ_3 -oxotriacvotrifier(III) trihidrat- $[\text{Fe}_3\text{O}(\text{Gly})_6(\text{H}_2\text{O})_3]\text{NO}_3 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$, de hexa- μ -treoninato(O,O')- μ_3 -oxotriacvotrifier(III)- $[\text{Fe}_3\text{O}(\text{Tre})_6(\text{H}_2\text{O})_3]\text{NO}_3$ sau de hexa- μ -alaninato(O,O')- μ_3 -oxotriacvotrifier(III)tetrahidrat- $[\text{Fe}_3\text{O}(\text{Ala})_6(\text{H}_2\text{O})_3]\text{NO}_3 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ în cantitate de 5...10 mg/L, totodată cultivarea se efectuează timp de 6 zile. Procedeul se efectuează la temperatura de 30...35°C și iluminarea de 3000...4000 lx.

Rezultatul invenției constă în intensificarea procesului de fotosinteză, ceea ce contribuie la sporirea productivității spirulinei, precum și a conținutului de carotenoizi și ficobiliproteine în biomasă.

Revendicări: 1