

Invenția se referă la un procedeu de obținere a selenitului de fier și de utilizare a acestuia la cultivarea cianobacteriei *Spirulina platensis*, cu un conținut sporit de seleniu și fier, și poate fi aplicată în medicină și industria alimentară.

Se propune un procedeu simplu de obținere în condiții blânde a selenitului de fier(III) hexahidrat – $\text{Fe}_2\text{Se}_3\text{O}_9 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$, care prevede interacțiunea la 55...65°C a soluțiilor apoase de fier(II) și H_2SeO_3 . Produsul rezultat prezintă o formă microcristalină a mineralului natural mandarinoit.

De asemenea se revendică un procedeu de cultivare a cianobacteriei *Spirulina platensis*, care prevede prepararea unui mediu nutritiv ce conține, g/L: NaHCO_3 – 2,0, K_2HPO_4 – 0,5, NaNO_3 – 2,5, K_2SO_4 – 0,5, NaCl – 1,0, $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ – 0,2, CaCl_2 – 0,04, FeSO_4 – 0,01, EDTA – 0,08, precum și microelemente, introduse sub formă de o soluție separată – 1 mL, conținând la rândul său (g/L): H_3BO_3 – 2,86, $\text{MnCl}_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ – 1,81, $\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ – 0,22, $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ – 0,08 și MoO_3 – 0,015. În continuare se inoculează cianobacteria menționată în concentrație de 0,40...0,45 mg/L, se efectuează cultivarea ei în decurs de 6 zile la temperatura de $30 \pm 2^\circ\text{C}$, iluminarea de 3000 lx și pH 9,5...10,5, după care se separă și se usucă biomasa obținută. Totodată la mediul nutritiv în primele trei zile de cultivare în calitate de sursă de seleniu și fier se adaugă porționat în suspensie selenitul de fier(III) menționat din calculul 0,015...0,030 g/L.

Rezultatul tehnic obținut constă în majorarea în biomasa cianobacteriei a conținutului de seleniu de 2,0...2,9 ori și a conținutului de fier de 1,4...2,9 ori.

Revendicări: 2

Figuri: 4