**Извод**

**Примена редокс-система *Nocardia corallina* B-276 у енантиоселективној биотрансформацији кетона и алкохола**

Norberto Manjarrez Alvarez, Herminia I. Pérez Méndez\*, Aida Solís Oba, Lucía Ortega Cabello, María T. Lara Carvajal, Omar E. Valencia Ledezma and Rubria M. Martínez-Casares

*Departamento de Sistemas Biológicos, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, Calzada del Hueso 1100, Colonia Villa Quietud, C. P. 04960, Alcaldía Coyoacán, CDMX, México*

*Извод:*

Циљ овог рада је био испитивање редокс-система *Nocardia corallina* B-276 у реакцији биотрансформације 1-фенил-1-пропанона (**1a**), 2-хидрокси-1-фенилетанона (**2a**) и метил-(2-хлорфенил)(оксо)ацетата (**3a**) у 1-пропан-1-ол (**1b**), 1-фенил-1,2-етандиол (**2b**) и метил (2-хлорфенил)(хидрокси)ацетат (**3b**). Биомаса *N. corallina* добијена у воденом раствору при почетном pH 8,50 се мењала током 96 сати и коначан pH раствора је био између 4,74 и 7,62. Биомаса *N. corallina* врши биокатализу енантиоселективне редукције **1a, 2a** и **3a** до одговарајућих алкохола. Такође, током реакције рацемских алкохола **1b, 2b** и **3b,** код **1b** енантиоселективно је оксидован један од енантиомера, оксидација **2b** није селективна, док се **3b** углавном преводи у (*R*)-**3b**. Добијени резултати указују да *N. corallina* производи редуктазе и оксидазе, док је биокаталитичка активност под утицајем крајњег pH медија, реакционог времена и структуре супстрата.