

Sinteza, karakterizacija i antimikrobna aktivnost novih 2-ferocetil-1,3-tiazolidin-4-tiona

Todosijević Anka¹, Minić Aleksandra², Mihailović Vladimir³, Srećković Nikola³

1- Univerzitet u Nišu, Poljoprivredni fakultet, Kosančićeva 4, 37000 Kruševac, Srbija

2- Univerzitet u Prištini, Fakultet tehničkih nauka, Knjaza Miloša 7, 38220 Kosovska Mitrovica, Srbija

3- Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Kragujevcu, Institut za hemiju, Radoja Domanovića 12, 34000 Kragujevac, Srbija

SAŽETAK

Serijski novih derivata 3-ferocetil-1,3-tiazolidin-4-tiona sintetisani su polazeći od odgovarajućih 3-ferocetil-1,3-tiazolidin-4-ona. Sintetisani jedinjenja su u potpunosti okarakterisani spektroskopskim metodama analize (¹H i ¹³C NMR, IR).

U narednom koraku biološka aktivnost novosintetisanih molekula testirana je protiv četiri soja bakterija (*Enterococcus faecalis*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, i *Salmonella enteritidis*) i četiri soja gljivica (*Candida albicans*, *Fusarium oxysporum*, *Aspergillus brasiliensis*, i *Penicillium canescens*). Na osnovu rezultata dobijenih ovim eksperimentom može se zaključiti da su sintetisani heterocikli pokazali umerenu do slabu antibakterijsku aktivnost protiv testiranih sojeva bakterija. Najveću antibakterijsku aktivnost ispoljila su dva ferocenska derivata, N-butil- i N-tolil-tiazolidintioni, protiv *E. faecalis*. Osim toga, rezultati antimikrobne aktivnosti ukazuju da novosintetisani ferocenski derivati imaju veći antifungalni potencijal.

Ključne reči: ferocetil, 2-ferocetil-1,3-tiazolidin-4-tioni, 2-ferocetil-1,3-tiazolidin-4-oni, karakterizacija, antimikrobna aktivnost.