

# RIGORÓZNÍ ŘÍZENÍ

Vědní obor: Farmaceutická chemie  
Titul, jméno, příjmení kandidáta: Mgr. Radovan Hejský  
Titul, jméno, příjmení konzultanta: doc. PharmDr. Martin Doležal, Ph.D.  
Název rigorózní práce (ČJ): Deriváty pyrazinu jako potenciální léčiva.

Abstrakt práce v ČJ:

V rámci rigorózní práce byla provedena rešerše zaměřená na současný význam tuberkulózy ve světě a na nejnovější trendy v terapii. V chemické literatuře byly zjištěny metody přípravy substituovaných amidů pyrazinkarboxylové kyseliny. Bylo syntetizováno v chemické literatuře dvanáct dosud nepopsaných látek charakteru substituovaných amidů pyrazinkarboxylové kyseliny. Všechny produkty byly charakterizovány teplotou tání, TLC, elementární analýzou, IČ,  $^1\text{H}$ , popř.  $^{13}\text{C}$  NMR spektry. Série látek byla podrobena *in vitro* biologickému hodnocení. Práce přináší nové údaje o antimykobakteriální, antifungální aktivitě a výsledky testů herbicidní aktivity. Tyto výsledky jsou uvedeny v tabelární i grafické podobě. Jsou uvedeny i vypočtené hodnoty  $\log P$  nově připravených látek. Autor se pokusil zjistit vztah mezi strukturou, biologickou aktivitou a lipofilitou v sérii připravených látek.

Název rigorózní práce (AJ): Pyrazine derivatives as potential drugs.

Abstrakt práce v AJ

Review about actual worldwide problem of tuberculosis and about trends in the tuberculosis treatment and chemical recherche were the parts of this work. Novel pyrazine derivatives connected via -CONH- bridge with substituted anilines were synthesized. The synthetic approach, analytical, spectroscopic, lipophilicity and biological data of twelve newly synthesized compounds were presented. All products were characterized and tested against *Mycobacterium tuberculosis* strain H<sub>37</sub>Rv and against eight fungal pathogen strains. Additionally, the study of herbicidal activity was drawn. Structure-activity relationships among the chemical structure, lipophilicity ( $\log P$ ), and their biological activity of the evaluated compounds were discussed.