**Извод**

**Синтеза нових деривата сулфонамида који садрже 1,3,5-триарилпиразолин и 4-тиазолидинон структурне делове, као антимикробних агенаса**

Thi-Dan Thach1,2 , T. Tuong-Vi Le2 , H. Thien-AnNguyen1,5, Chi-Hien Dang1,5\*, Van-Su Dang3 , Thanh-Danh Nguyen4,5\*

*1Graduate University of Science and Technology, Vietnam Academy of Science and Technology, 18 Hoang Quoc Viet, Cau Giay, Hanoi, Vietnam.*

*2Tra Vinh University, Tra Vinh City, Tra Vinh Province, Vietnam.*

3Department of Chemical Technology, Ho Chi Minh City University of Food Industry, Vietnam.

*4Institute of Research and Development, Duy Tan University, Da Nang City, Vietnam.*

*5Institute of Chemical Technology, Vietnam Academy of Science and Technology, 1 Mac Dinh Chi Street, District 1, Ho Chi Minh City, Vietnam.*

*Извод:* Две серије сулфонамида су синтетисане полазећи од 4‑хидразинилбензенсулфонамида као полазног једињења. 1,3,5-триарилпиразолин сулфонамиди (**2a-i**) добијени су реакцијом циклокондензације различитих чалкона у приносу 53-64%, док су 4-тиазолидинон деривати (**4a-e**) добијени реакцијом циклокондензације 2-тиол-сирћетне киселине са различитим фенилхидразонима у приносу 43-62%. Синтетисана једињења су окарактерисана FTIR, 1H NMR, 13C NMR и масеним спектрима. Испитана је *in vitro* антимикробна активностпрема четири бактерије (*E. coli*, *P. aeruginosa, B. subtillis* and *S aureus*), два филаментна соја гљивица и два соја квасца (*C. albicans* and *S. cerevisiae*). Седам пиразолина **2a-c** и **2e-h** показују значајну инхибицију различитих микробних сојева. Од њих, једињење **2b** показује добру антифунгалну активност према *A. Niger* (MIC 12.5 μg mL-1), у поређењу са референтним леком.