**Извод**

**Вишекомпонентна синтеза нових бис-пиранпиразола и испитивање њихове антимикробне и антиоксидативне активности**

Mohamad Yusuf\* и Saloni Thakur

*Department of Chemistry, Punjabi University, Patiala-147002, Punjab, India.*

 *Email: yusuf\_sah04@yahoo.co.in*

*Извод*: У тро-компонентној реакцији, у једном реакционом кораку, синтетисана је серија нових симетричних бис-пиранпиразола, у добром приносу и кратком реакционом времену. Структуре производа изграђене су око шесточланог крутог линкера, и окарактерисане су помоћу ИЦ, 1H-НМР, 13C-НМР и ESI-MS спектара. Бис-пиранпиразоли **3b** и **3f** имају запажене антимикробне активности према *Klebsiella pneumonia*, *Fusarium oxysporum* и *Penicillium glabrum* са MIC 3,12 µg/ml, једнако активности лекова коришћених као стандард. Бис-пиранпиразол са транс-бутенским линкером **3f** такође показује и добру активност као хватач слободних радикала, bliske активности као аскорбинска киселина (антиоксиданс коришћен као стандард).