**Извод**

**Синтеза (3-арил-1,2-оксазол-5-ил)метил 6-флуор-4-оксо-4H-хромен-2-карбоксилата и испитивање њихове антиоксидативне и антимикробне активности**

KumaraswamyBattula1, Sirassu Narsimha1, Vasudeva Reddy Nagavelli 1\* And Mutheneni Srinivasa Rao 2

*1Department of Chemistry, Kakatiya University, Warangal-506009, Telangana, India*

*2Chemical Biology Laboratory, Indian Institute of Chemical Technology, Hyderabad- 500007, India*

Email: [vasujac3@gmail.com](mailto:vasujac3@gmail.com)

**Извод**

Синтетисана је серија (3-арил-1,2-оксазол-5-ил)метил 6-флуор-4-оксо-4H-хромен-2-карбоксилата (**C1-C12**) у добром приносу, у реакцији *in situ* формираног нитрил-оксида са проп-2-ин-1-ил 6-флуор-4-оксо- 4*H*-хромен-2-карбоксилатом у присуству Cu (I) као катализатора. Испитана је антиоксидативна и антимикробна активност синтетисаних једињења. Од свих синтетисаних једињења, **C1** (IC50: 16,43 ± 0,57 µM)и **C12** (IC50:15,98 ± 0,72 µM) имају добру антиоксидативну активност у поређењу са Тролоксом, стандардним леком. Једињења **C1**, **C3**, и **C6** имају добру инхибиторну активност према свим грам-позитивним и грам-негативним бактеријама, са MIC вредностима у опсегу од 9,375 до 37,5 (µg mL-1). Једињења **C7**, **C8**, **C9, C10,** and **C11** имају добру инхибиторну активност према *B.Subtilis* и*S.aureus* са MIC вредностима у опсегу од 18,75 до 37,5(µg mL-1). Једињења **C10** и **C11** показују истакнуту активност према *P.aeroginosa* у поређењу са Пеницилином, као стандардним леком: (MIC: 12,5 µg mL-1) према MIC 9,375 µg mL-1 (~ 1,33 активније од Пеницилина). Једињења **C7**, **C8,** и **C9** имају добре до умерене антифунгалне активности према четири испитивана соја гљива са MIC вредностима у опсегу од 18,75 до 37,5 µg mL-1.