**Извод**

**Синтеза, карактеризација и испитивање активности према црвима деривата пиримидина који садрже карбоксамидне и сулфонамидне функционалне групе**

David I. Ugwu1,2\*, Uchechukwu C. Okoro1, Narendra K. Mishra2

*1Department of Pure and Industrial Chemistry, University of Nigeria, Nsukka, 410002*

*2Department of Chemistry, Indian Institute of Technology, Kanpur, 208016, India*

Извод

Пиримидини, сулфонамиди и карбоксамиди показују велики број фармаколошких особина према различитим узрочницима болести, међу којима су и глисте. Синтетисано је седамнаест нових деривата пиримидина, који садрже сулфонамидне и карбоксамидне функционалне групе, и испитана је њихова *in vitro* активност према црвима. Супституисани бензенсулфонил хлориди (**15a-c**) у реакцији са различитим амино-киселинама (**16a- h**) дају бензенсулфамоил-алканамиде (**17a- l**). Једињења **17a-f** су у реакцији са бензоил-хлоридом дали N-бензоиловане деривате (**19a-f**). У наставку, добијени деривати **19a-f** и **17g-l** са 4- или 2-аминопиримидином (**20**), у присуству борне киселине као катализатора, као производе дају сулфонамидне и карбоксамидне деривате (**21a-q**), у одличном приносу. Једињења су изолована и окарактерисана помоћу FTIR, 1H NMR, 13C NMR и HRMS. Испитивањем *in vitro* активност према црвима показано је да су сва једињења активна. Једињења **21a, 21b, 21c, 21e, 21g, 21m** и **21p** показују средње време изазивања парализе 15, 19, 14, 18, 19, 19 и 18 мин при 100 мг/мл редом, што је блиско активности коју показује албендазол (10 мин). Једињења **21a, 21b, 21c, 21g** и **21m** показују средње време парализе 18, 24, 16, 20, и 25 мин при 100 mg/mL.