

OR-38

СИНТЕЗ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ АМИНОПРОИЗВОДНЫХ ДИНИТРОБЕНЗОФУРОКСАНА

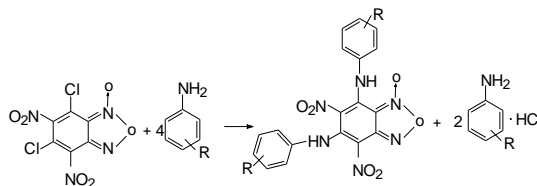
Л. В. Спатлова, З. Н. Бикмухаметова, А. Р. Хасанова

*Казанский национальный исследовательский технологический университет,
420015, г. Казань, ул. К.Маркса, 15*

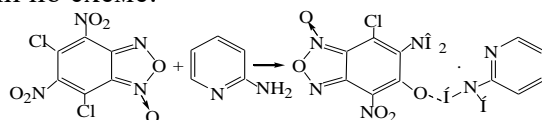
E-mail: lidanet@inbox.ru

В литературе известно, что соединения фуроксанового ряда проявляют биологическую активность разного типа. Кроме того, производные фуроксанового ряда являются донорами оксида азота и в связи с этим вызывают значительный интерес фармакологов, биохимиков и химиков. В сравнении со многими другими донорами оксида азота они представляют особый интерес в связи с тем, что медленно трансформируются и длительно действуют без развития нитратной толерантности [1].

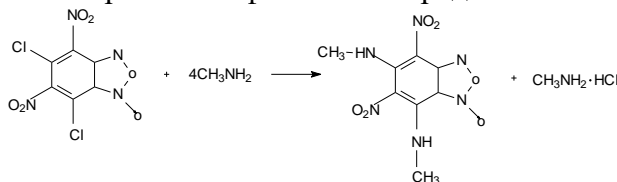
Особый интерес для синтеза новых биологически активных соединений может представить активный субстрат – 5,7-дихлоро-4,6-динитробензофуроксан, который был получен авторами. Высокая реакционная способность данного соединения в реакции нуклеофильного замещения позволяет надеяться на успешный синтез целого ряда новых биологически активных 5,7-бифункциональных производных 4,6-динитробензофу-роксана. Для поиска новых биологически активных веществ нами были исследованы реакции конденсации 5,7-дихлоро-4,6-динитробензофу-роксана с различными ароматическими аминами по схеме:



С целью расширения поиска биологически активных соединений нами были исследованы реакции конденсации 5,7-дихлоро-4,6-динитробензофу-роксана с различными гетероциклическими аминами по схеме:



и исследованы реакции конденсации 5,7-дихлоро-4,6-динитробензофу-роксана с различными аминами и аминспиртами алифатического ряда по схеме:



Полученные соединения были изучены на биологическую активность разного вида. Новые соединения в ряду 5,7-дизамещенные -4,6-динитробензофу-роксан проявляют акарицидную, бактериостатическую, фунгицидную, антигельминтную активность, кроме того, проявляют лярвицидное и инсектицидное действие.

Таким образом, исследования по биологическим свойствам производных бензофу-роксанов показали достаточно высокую активность широкого спектра действия, низкую токсичность (4 класс токсичности) и перспективность разработки на их основе лекарственных препаратов для ветеринарии.

Библиографический список

1. Хмельницкий Л. И. Химия фуроксанов: Реакции и применение. – Москва: Наука, 1996. – 345 с.