

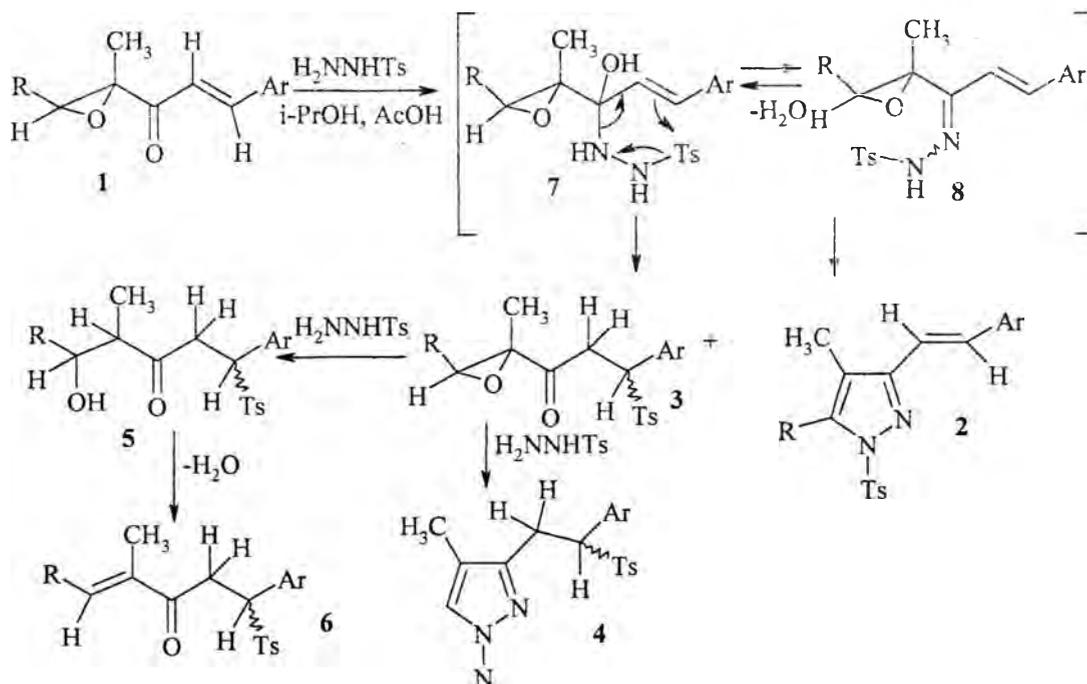
СИНТЕЗ β -АРИЛВИНИЛПИРАЗОЛОВ НА ОСНОВЕ β -АРИЛАКРИЛОИЛОКСИРАНОВ

Т.А. Ковальчук

Научный руководитель – к.х.н., доцент Н.М. Кузьменок
Белорусский государственный технологический университет

Установление механизмов взаимодействия биоактивных веществ на рецепторном уровне позволяет направленно конструировать молекулы, обладающие фармакологической активностью. В последние годы обнаружены новые классы синтетических лигандов, которые проявляют высокое сродство и селективность к СВ рецепторам [1,2]. К их числу относятся арилзамещенные пиразолы, представляющие интерес в качестве лигандов СВ1 рецептора и интенсивно изучающиеся как потенциальные препараты для борьбы с алкоголизмом и наркоманией.

Цель данной работы заключалась в синтезе новых замещенных β -арилвинилпиразолов реакцией ненасыщенных эпоксикетонов с тозилгидразином. Установлено, что взаимодействие 3-арил-1-(2-метил-3-*R*-оксиран-2-ил)-проп-2-ен-1-онов **1** с тозилгидразином при кипячении в изопропиловом спирте в течение 3-9 часов в присутствии уксусной кислоты приводит к образованию в качестве главных продуктов 3[(*E*)-2-арилвинил]-4-метил-5-*R*-1-тозил-1Н-пиразолов **2**. Характер и строение образующихся побочно 1-(2-метил-3-*R*-оксиран-2-ил)-3-арил-3-тозилпропан-1-онов **3**, 3-(2-арил-2-тозилэтил)-4-метил-1-тозил-1Н-пиразолов **4**, 1-арил-5-гидрокси-4-метил-1-тозилпентан(или гексан)-3-онов **5** и продуктов дегидратации **5** - 4-метил-1-тозил-1-фенилгекс-4-ен-3-онов **6** зависят от степени замещенности оксиранового цикла.



Строение синтезированных веществ доказано на основании данных ИК- и ^1H ЯМР-спектроскопии.

Литература

1. Khanolkar A.D., Palmer S.L., Makriyannis A. Molecular probes for the cannabinoid receptors // Chem. Phys. Lipids. - 2000. - 108. - P. 37-52.
2. Pertwee R.G. Cannabinoid receptor ligands. - Toctris Reviews № 16, -2001. - 8 p.