

УДК 547.311

Можейко О. –ст. гр. ХФ-05-2;

Воєвудський М. –асистент каф. ТОРФП*

Дніпропетровський національний університет

Український державний хіміко-технологічний університет*

РЕАКЦІЯ АМІНОЛІЗУ ТА ГІДРАЗИНОЛІЗУ АЗИДУ 3,5-ДИМЕТИЛ-4-КАРБОЕТОКСИ-2-ПІРОЛКАРБОНОВОЇ КИСЛОТИ

Науковий керівник: к.х.н., доцент Петухова О.І.

Пірольний цикл входить до складу багатьох природних сполук, таких, як вітамін В₁₂, пігменти жовчі, гем, хлорофіл та ін. Ці фактори послужили імпульсом для більшості ранніх робіт зі синтезу й реакційної здатності піролів і пов'язаних з ним складних природних молекул, і дотепер хімія піролу залишається сферою активних досліджень.

Раніше об'єктом нашого дослідження був гідразид 2,4-диметил-3-карбоетокси-5-піролкарбонової кислоти, синтез якого наведено в літературі але реакційна здатність його вивчена достатньо мало. Нами встановлено, що гідразид 2,4-диметил-3-карбоетокси-5-піролкарбонової кислоти, є зручним синтоном для отримання великої кількості різноманітних гетероциклічних сполук.

При аналізі літературних даних виявлено, що незаміщені семикарбазид та сечовина 2,4-диметил-3-карбоетокси-1Н-піролу невідомі. Тому нами була вивчена можливість отримання вказаних похідних на основі азиду 2,4-диметил-3-карбоетокси-5-піролкарбонової кислоти.

Встановлено, що кип'ятіння ацилазиду **1** у водних розчинах аміаку або гідразингідрату призводить до утворення відповідного аміду **2** або гідразиду 2,4-диметил-3-карбоетокси-5-піролкарбонової кислоти **3**. Проходження реакції ацилування вірогідно обумовлено термічною стабільністю ацилазиду **1**. Недостатньо висока температура реакційної суміші перешкоджає необхідному перегрупуванню Курциуса для отримання незаміщених семикарбазиду **4** та сечовини **5**. Експериментально встановлено, що цільові продукти можна отримати при попередньому кип'ятінні ацилазиду **1** в толуолі з послідовним додаванням водного розчину аміаку або гідразингідрату. Структура всіх отриманих продуктів доведена за допомогою ІЧ та ПМР – спектроскопії.

