

Синтез новых непредельных 1,5-дикетонов нециклического и семициклического рядов

Колеватова Яна Георгиевна, Меньшова Марина Анатольевна

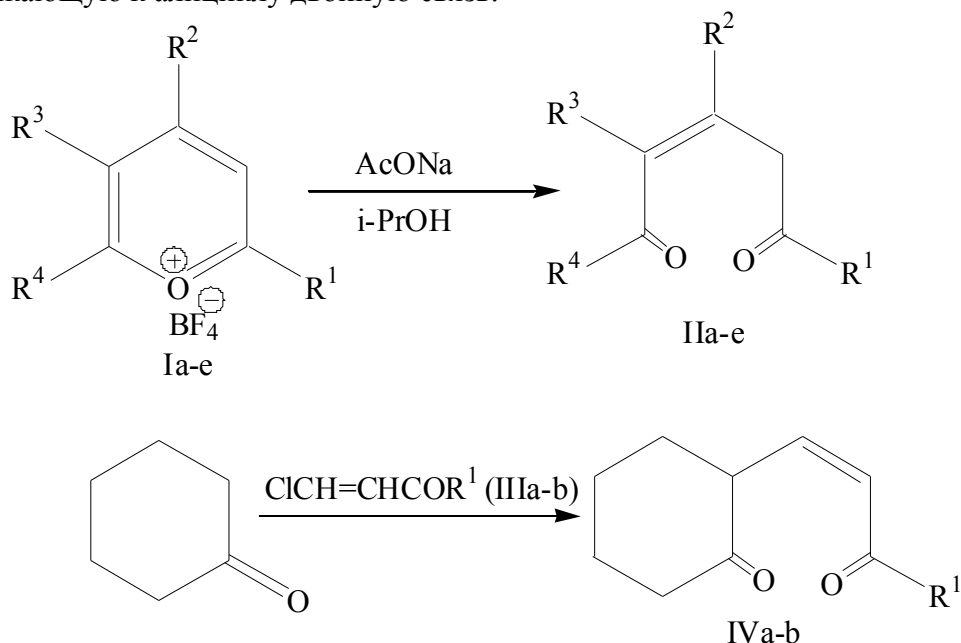
Аспирант, молодой ученый

Саратовский государственный университет им. Н.Г.Чернышевского, Саратов, Россия

E-mail: KolevatovaJG@mail.ru

Непредельные нециклические и семициклические 1,5-дикетоны являются удобными синтонами для получения биологически активных веществ. Соединения, полученные на основе арилзамещенных пентендионов перспективны в теоретическом и практическом аспектах. На базе галогензамещенных пентендионов получены пяти- и шестичленные O, N, S-содержащие гетероциклы. Наличие дополнительного реакционного центра в непредельных дикетонах в виде двойной связи открывает возможность проведения электрофильных реакций с последующей гетероциклизацией с образованием гетероароматических систем.

С этой целью нами впервые синтезированы новые арилзамещенные пентендионы из соответствующих солей пирилия Ia-c и тетрагидрохромилия Id,e в основной среде. При этом полученные семициклические непредельные 1,5-дикетоны IIд,e имеют примыкающую к алициклу двойную связь.



I, II a R¹=R⁴=Ph, R²=4-(CH₃)₂NC₆H₄, R³=H; b R¹=R⁴=Ph, R²=4-NO₂C₆H₄, R³=H; c R¹=R⁴=Ph, R²=3-NO₂C₆H₄, R³=H; d R¹=R²=Ph, R³+R⁴=(-CH₂-); e R¹=Ph, R²=4-CH₃OC₆H₄, R³+R⁴=(-CH₂-); III, IV a R¹=4-HOC₆H₄, b R²=4-H₂NC₆H₄

Введение в структуру семициклических 1,5-дикетонов двойной C=C связи, удаленной от алицикла возможно при кетовинилировании, соответствующими β-хлорвинилкетонами IIIa-b, цикланов с метиленовым и метинным звеном в α-положении к карбонилу. При этом образуются непредельные семициклические 1,5-дикетоны IVa-b, не содержащие заместитель у третьего углеродного атома.

Состав и строение полученных соединений подтверждены данными элементного анализа и ИК-, ¹³C ЯМР-спектроскопии.