



ЗАМОНАВИЙ ОРГАНИК КИМЁ: ЮТУҚЛАР, МУАММОЛАР, ЕЧИМЛАР

Мавзусидаги хорижий олимлар иштирокидаги
Республика илмий-амалий анжумани
"материаллари"

Тошкент – 2024
20-21 сентябрь

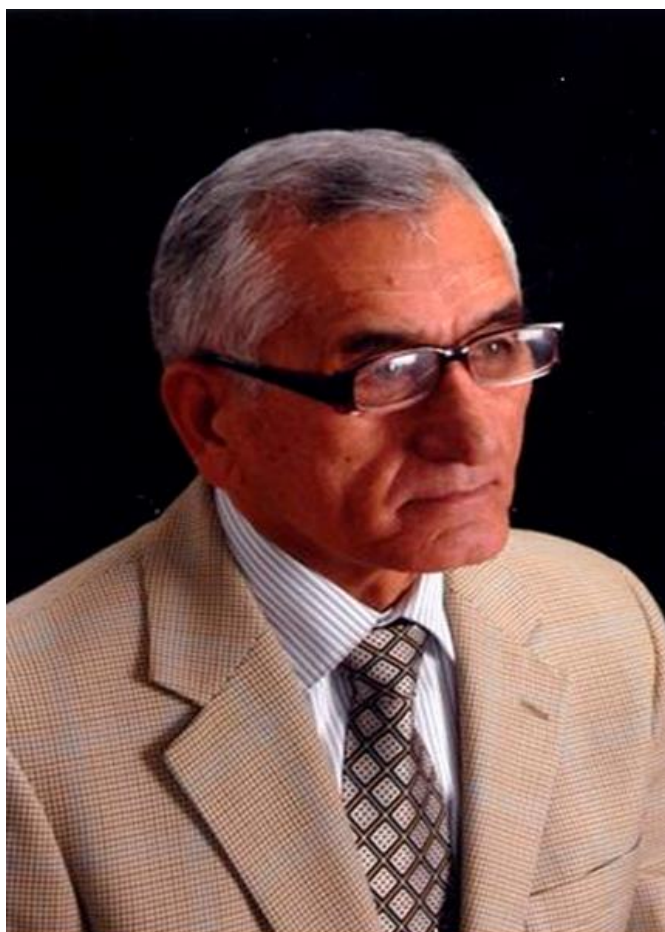
ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ТАЪЛИМ, ФАН ВА ИННОВАЦИЯЛАР ВАЗИРЛИГИ

МИРЗО УЛУҒБЕК НОМИДАГИ
ЎЗБЕКИСТОН МИЛЛИЙ УНИВЕРСИТЕТИ

Кимё фанлари номзоди, профессор,
ТОЖИМУҲАМЕДОВ ҲАБИБУЛЛА САЙФУЛЛАЕВИЧ

таваллудининг 80 йиллигига бағишланган

Замонавий органик кимё: ютуқлар, муаммолар, ечимлар
мавзусидаги хорижий олимлар иштирокидаги Республика илмий-амалий
анжумани



2024 йил 20-21 сентябрь

ishonchli ravishda 24,1% ga yuqori bo'ldi. Ammo nazoratga nisbatan yuqori bo'lishiga qaramay, alloksan diabetli kalamushlar qonida C-peptid miqdori intakt ko'rsatkichga nisbatan 7- va 14-kunlari mos ravishda 20,6 va 19,4% ga past bo'ldi. Davolashning 21-kunidagi C-peptid miqdorini intakt ko'rsatkichga nisbatan 5,7% ga pastligi statistik ishonchli bo'lmadi. Shu bilan birga tajribaning ushbu ko'rsatkichlari 50 mg/kg dozada polifenollar yig'indisi kiritilgan ko'rsatkichlarga nisbatan solishtirilganda statistik jihatdan ishonchli bo'lmadi.

IZOMER BENZIL-XINAZOLINLAR SAMARALI SINTEZI

F.A. Zulpanov¹, S.S.Egamberdiyev², Ch.J.Elmuradov³, A.O. Nasrullayev², D.M.Ruziboev¹

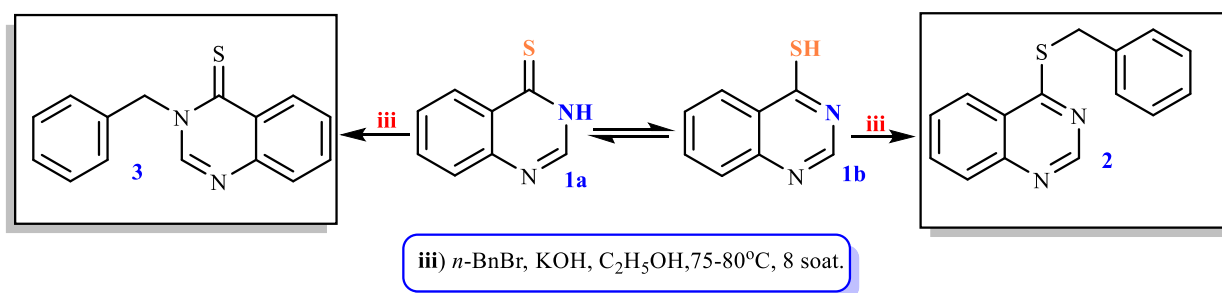
¹O'zR FA S. Yu. Yunusov nomidagi O'simlik moddalari kimyosi instituti, Mirzo Ulug'bek ko'chasi. 77, 100170, Toshkent, e-mail: zulpanovf@gmail.com tel; +998933330072

²Sharof Rashidov nomidagi Samarqand Davlat Universiteti Biokimyo institute, e-mail: nasrullayev1@gmail.com

³Qarshi Davlat Universiteti, Qarshi, O'zbekiston

Bisiklik pirimidinlar qatoridagi preparatlar tibbiyot amaliyotiga joriy etilgan ko'plab vakillari mavjud bo'lib, ushbu sinf birikmalari asosida viruslar, mikroblar, zamburug'lar, shamollash va saraton kasalliklariga qarshi, shuningdek o'simliklar uchun stimulyatorlar va pestitsidlar sifatida keng qo'llanilib kelinmoqda. Oxirgi yillarda sil va saraton kasalliklarga qarshi qo'llanilayotgan gfitinib, imatinib, erlatinib, afatinib kabi dori vositalarini bunga misol sifatida ko'rsatish mumkin. Xususan, bunday tuzilishga ega bo'lgan moddalar ko'p miqdordagi biokimyoviy jarayonlarda ishtirok etadigan zararli moddalarining ingibitori sifatida keng qo'llaniladi [1]. Ro'yxatdan o'tgan dorilar orasida amid bog'ga ega birikmalarining bir qator ingibitorli xususiyatlari ma'lum [2].

Biz amalga oshirgan tadqiqotlarimiz davomida, *o*-aminobenzoy kislota va formamid ishtirokida xinazolin-4-on (98%) sintez qilishning samarali va qulay usuli amalga oshirilib miqdoriy unum bilan olishga erishildi. Olingan moddani piridinda P₂S₅ ishtirokida tionlandi. Etanolda qayta kristallanib ortiqcha moddalardan tozalanib benzopirimidin-4-tion (**1a**) va benzopirimidin-4-tiol (**1b**) tautomer mahsulotlar 96% da sintez qilindi. Olingan tautomer birikmalar benzil bromid bilan reaksiyaga kirishib *S*⁴-benzil: 4-(benziltio)benzopirimidin (**2**) va *N*³-benzil: 3-benzilbenzopirimidin-4(3H)-tion (**3**) sintez qilinib kolonkali xromatografiya yordamida ajratib olindi:



Modda etanoldan qayta kristallanib tozalandi. Unum 97%, shundan 4-(benziltio)benzopirimidin (**2**) 88%, 3-benzilbenzopirimidin-4(3H)-tion (**3**) 9% ni tashkil qildi. Sintez qilingan moddalarning tuzilishi fizik tadqiqot usullari (IQ-, ¹H va ¹³C YaMR) yordamida aniqlandi.

Adabiyotlar

1. Wu X., Li M., Tang W., Zheng Y., Lian J., Xu L., Ji M. *Chemical biology & drug design*. 2011;78(6):932-940 p.

2. Safinaz E., Nagwa M., Abdel G., Hanan H., Jalal H. Abdullah. *International Journal of Chem.Tech. Research*. IJCRGG July-Sept 2010 2, 3, 4 p

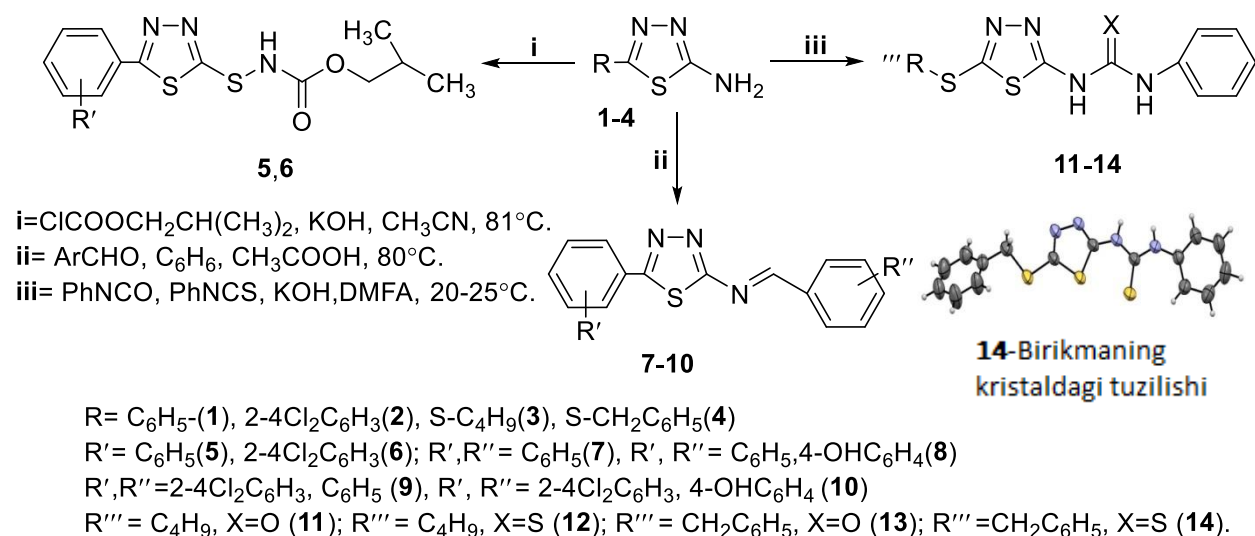
2-AMINO-5-ARIL-1,3,4-TIADIAZOL VA 2-ALKILTIO-5-AMINO-1,3,4-TIADIAZOL HOSILALARI SINTEZI

Abdimuratova Z.E.¹, Toshmurodov T.T.², Boboev B.N.¹, Ziyaev A.A.²

¹Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy Universiteti, Toshkent, Universitet ko‘chasi-

4. ²O‘zR Fanlar Akademiyasi S.Yu.Yunusov nomidagi O‘simlik moddalari kimyosi instituti, Toshkent, M.Ulug‘bek ko‘chasi – 77, e-mail: aziyaev05@rambler.ru

Hozirgi vaqtda qo‘llanilayotgan turli biologik faol vositalarning, jumladan, farmatsevtik preparatlarning asosini sintetik geterohalqali birikmalar tashkil qiladi. Bunday birikmalar qatorida 1,3,4-tiadiazollar, ularning tio- va aminoanaloglari hosilalari aloxida o‘rin tutadilar. Amaliyotda ishlatilayotgan Atsetazolamid, Sulfametazol, Sefazolin, Atibepiron kabi dori vositalari, hamda Etidibimuron va Butiuron gerbitsidlari 1,3,4-tiadiazol hosilalari asosida yaratilgan. Ushbu fikrlardan kelib chiqib, biz 2-amino-5-aril-1,3,4-tiadiazol **1,2** va ilgari sintez qilib olingan [1,2] 2-alkiltio-5-amino-1,3,4-tiadiazollarning **3,4** bir qator hosilalarini sintezini amalga oshirdik. Bunda **1,2** tiadiazollarni xlorchumoli kislotasining izo-butil efiri va aromatik aldegidlar bilan (i,ii-sharoitlarda) reaksiyalari olib borilib 2-N-izobutilkarbomat-5-aril-1,3,4-tiadiazollar **5,6** hamda tegishli Shiff asoslari **7-10** sintez qilindi. 2-Alkiltio-5-amino-1,3,4-tiadiazollarni **3,4** arilizotsionat va ariltioizotsionatlar bilan dimetilformamidda KOH ishtirokida xona haroratidagi (20-25°C) reaksiyalaridan maqsaddagi yangi 2-alkiltio-1,3,4-tiadiazol-5-aril(tio)mochevinalar **11-14** yuqori unumlarda (72-88%) olindi:



Sintez qilib olingan birikmalarning tuzilishi IQ-, ¹H va ¹³C YaMR spektrlari, hamda RTT natijalari bilan isbotlandi. Hozirgi vaqtda ushbu birikmalarning biologik faolliklari (pestitsidlik, antimikrob va boshq.) laboratoriya testlarida o‘rganilmoqda.

Ushbu tadqiqot ishlari davlat byudjeti mablag‘lari hisobiga moliyalashtirilgan.

Adabiyotlar

Baltabaeva S.D., Mirzaaxmedov SH.Ya., Berdimbetova G.E., Hajibayev Q.G'. <i>MELO MILL QOVUN POCHOGI TARKIBIDAGI POLISAXARIDLARNI TADQIQ QILISH</i>	36
Hajibayev Q.G'., Berdimbetova G.E., Qarlibayeva B.P., Satimova M.R., Musaev A.K. <i>OROL DENGIZI ARTEMIA PARTHENOGENETICA SISTASINI YIG'ISH VA UNING TARKIBINI TADQIQ QILISH</i>	38
Anvar Akhmedov, Fazliddin Jalilov, Nilufar Mamadalieva <i>ISOFLAVONE DAIDZEIN FROM ASTRAGALUS ALOPECIAS</i>	40
Abdurazakov A.Sh., Bobodo'stova D.T., Ismailova D.S., Elmuradov B.J. <i>FENATSIL BROMID SINTEZI</i>	42
Jurayev B.B., Ortiqov I.S, Elmuradov B.J. <i>BENZIMIDAZOLLAR QATORIDA MAQSADLI NITROLASH REAKSIYALARI</i>	43
G.B. Salieva, T.C. Kholikov, A.D. Matchonov <i>SYNTHESIS OF S-BENZYL DERIVATIVE OF 4,6-DIAMINOPYRIMIDINE-2-THIOL</i> .	44
Mo'minova T.M., Saidov S.S., Abdurazakov A.Sh., Zuxurova G.V. <i>2-AMINOBENZIMIDAZOLNI ADIPIN KISLOTASI BILAN REAKSIYASI</i>	45
R.Ziyayev, S.Fofana, Z.Mirvaliyev <i>ANNONACEAE OILASIGA MANUB ANNONA SENEGALENSIS Pers O'SIMLIGINING ALKALOIDLARI</i>	47
M.Shodmonova, T.Bozorov, M.Isaqulov, D.Vaisova <i>ENZYME ACTIVITY CHARACTERISTICS OF BACILLUS SUBTILIS BACTERIA ISOLATES ISOLATED FROM PLANTS.</i>	48
Olimova M.I., Elmuradov B. Zh. <i>SYNTHESIS OF SULFONAMIDES IN SERIES OF N-AMIDOALKYLBENZIMIDAZOLES</i>	49
To'xtayeva F.Sh., Babaxanova D.B., Boltayeva N.O. <i>P. LANCEOLATA L. O'SIMLIGIDAN AJRATIB OLINGAN POLIFENOLLAR YIG'INDISINING ALOKSANLI DIABET DINAMIKASIDA QONDAGI INSULIN VA C-PEPTID KO'RSATKICHLARIGA TA'SIRI</i>	50
F.A. Zulpanov, S.S.Egamberdiyev, Ch.J.Elmuradov, A.O. Nasrullayev, D.M.Ruziboev <i>IZOMER BENZIL-XINAZOLINLAR SAMARALI SINTEZI</i>	51
Abdimuratova Z.E., Toshmurodov T.T., Boboev B.N., Ziyaev A.A. <i>2-AMINO-5-ARIL-1,3,4-TIADIAZOL VA 2-ALKILTIO-5-AMINO-1,3,4-TIADIAZOL HOSILALARI SINTEZI</i>	52
Л.Т. Пулатова <i>ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПОЗИТНЫХ ПЛОМБИРОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ В СТОМАТОЛОГИИ</i>	53