

ASPIDOFRAKTIN TIPIDAGI KOPSININ MOLEKULASIDAGI -NH- GURUHI VA -N4-AZOT ATOMI HISOBIGA HOSILALARINI SINTEZ QILISH

I.I.Mamasidiqov

U.Q.Hamidov

Toshkent fartsevtika instituti

E-mail: ulugbekhamidov200047@gmail.com

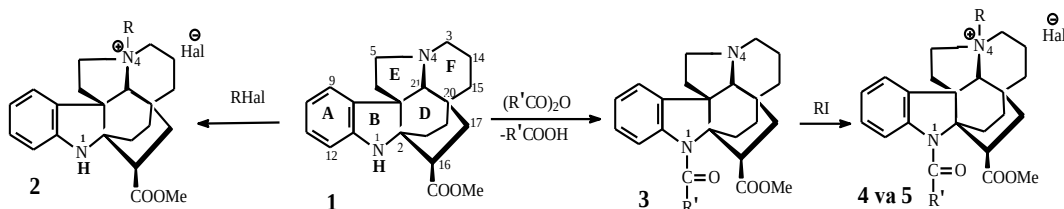
Toshkent fartsevtika institute asisstenti

<https://doi.org/10.5281/zenodo.12696714>

Hozirgi kungacha jahonda Apocynaceae (kendirdoshlar) oilasiga mansub Vinca turkum o'simliklardan indol alkaloidlari ajratib olinib, muhim preparatlar sifatida qo'llanilmoqda. Vinca erecta o'simligi Respublikamizda asosan Toshkent, Surxondaryo, Qashqadaryo viloyati va Farg'ona vodiysida o'sadi. Ushbu o'simlikning quruq massasiga nisbatan yer ustki qismida 2% dan ortiq alkaloidlar saqlaydi. O'simlikning yer ustki qismida asosan kopsinin (taxminan 0.35 %) va psevdokopsinin (taxminan 0.3%) alkaloidlari saqlaydi. Tadqiqotimizda o'simlikdan ekstraktsiya jarayonida aspidofraktin tipidagi kopsinin, vindolinin tipidagi psevdokopsinin, akuammilin tipidagi akuammin alkaloidlarini ajratib olindi.

Kopsinin va psevdokopsinin molekulasidagi NN-guruxi, N4 atomi va murakkab efir guruhlari faol reaksiyon markazlar bo'lib xisoblanadi. Kopsinin alkaloidi asosida turli o'zgarishlar olib borish, yangi biologik faol birikmalar sintez qilish uchun asos bo'la oladi. Bunga sabab kopsinin alkaloidi molekulasidagi ikkilamchi amin (-NH-) guruhi va kuchli nukleofil bo'lgan uchlamchi azot atomining (N4) mavjudligi ular bilan bir nechta yo'nalishlarda kimyoviy reaksiyalar olib borishga imkoniyat beradi.

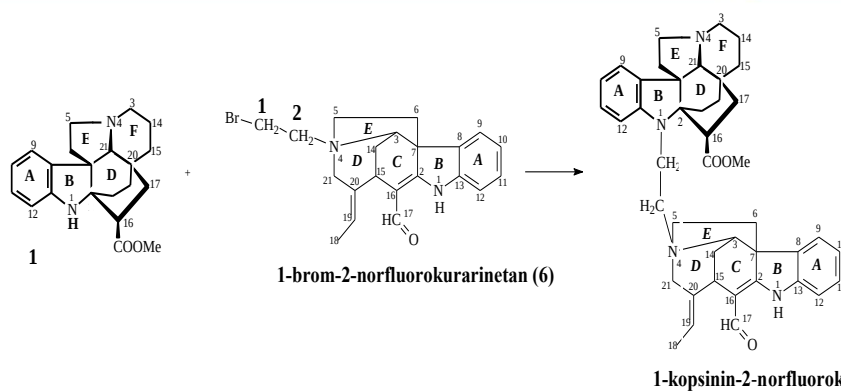
Indolin qatori alkaloidlarining boshqa indol qatori alkaloidlaridan S2 va S7 atomlari orasida qo'shbog' mavjud bo'lmaganligi bilan ajralib turadi. Indolin qatori alkaloidlar molekulasining N1 azot atomi sp³-gibridlangan (trigonal-piramida) holatda bo'ladi.



R=-CH₃; -C₂H₅; to'yingan alkil radikallar; R'=-CH₃; -CH₂Cl; -C₆H₅;

1.kopsinin; 2.N4-yodmetilat kopsinin; 3.N1-asetilkopsinin, N1-xlorasetilkopsinin, N1-benzoilkopsinin; 4.N1-xlorasetil-N4-yodmetilat kopsini; 5.N1-xlor asetil-N4-yodmetilat kopsinin; Hal=galogen;

O'simlikning yer ustki qismida uchraydigan asosiy alkaloid norfluorokurarinning 1,2-dibrometan bilan olingan hosilasi bilan yangi hosilasi sintez qilindi.



Olingan hosilarning (3,4,5) tuzilishi IQ-spektroskopiyasi va 1,2,6 hosilalarning kristal tuzilishi RSA usulida o'rganildi.