

МОНОЭТАНОЛАМИН АСОСИДА О-ВИНИЛ ЭФИРИ СИНТЕЗИ ВА УНИНГ ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИДАГИ АҲАМИЯТИ

Турсунов Бахтиёр (магистрант),

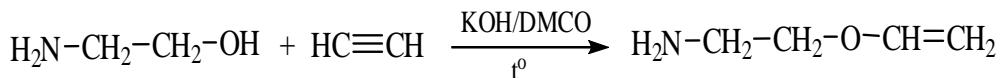
Жўрабоев Фозилжон (рHD).

Наманган мұхандислик-технология институти

Бугунги кунда жаҳонда органик бирикмалар орасида азот тутган бирикмаларнинг винил ҳосилалари қишлоқ хўжалиги, фармацевтика, кимё саноати, тўқимачилик, лок-бўёқ ва нефт-газ кимёси соҳаларида кенг кўламда қўлланилмоқда. Бундай моддалардан қишлоқ хўжалиги экинлари етиштиришда пестицид ва стимуляторлар, тиббиёт ва фармацевтиканда дори воситалари ва маҳсус хусусиятли полимерлар, тўқимачилик ва кимё саноатида пигментлар, термостабилловчи толалар, композицион материаллар ва ингибиторлар олишда ҳам фойдаланилади. Шу сабабли аминобирикмаларни виниллаш жараёнига таъсир этувчи турли табиатли катализаторлар, органик эритувчилар ва уларнинг аралашмалари, шунингдек суперасосли муҳитлар иштирокида винил ҳосилаларини синтез қилиш замонавий органик кимёнинг долзарб вазифаларидан бири бўлиб қолмоқда. Винил эфирлари турли хил усулларда синтез қилинган. Жумладан, гидроксил ва карбоксил гуруҳ сақлаган бирикмалар – спиртлар, карбон кислоталар, гидроксикислоталарни ацетилен билан виниллаш орқали оддий ва мураккаб винил эфирлари синтези яхши ўрганилган. Айниқса, Фаворский-Шостаковский усули билан ишқорий муҳитда оддий винил эфирлар синтези кенг қўлланилиб келинмоқда [1,2,3].

Аминоспиртлар асосида О-винил эфирларини синтези гидроксил гурухи ҳаракатчан водородини винил гурухга алмаштириш реакцияларига асосланади. Ушбу усулда суперасос муҳитидан фойдаланиш маҳсулот унумини ошишида муҳим омил бўлиб хизмат қиласи [4,5]. Шу муносабат

билин ишда моноэтаноламинни ацетилен ёрдамида босим остида КОН/ДМСО мухитида виниллаш имкониятлари тадқиқ этилди. Синтез жараёнлари куйидаги реакция схемаси бўйича содир бўлади:



Тадқиқот ишида моноэтаноламин диметилсульфоксид иштирокида 3-4 атм босим остида ацетилен билан виниллаш орқали юқори унумларда аминоспиртнинг оддий винил ҳосилаларини олишга эришилди. Олинган О-винил эфирининг молекуляр таркиби ва тузилиши, айрим физик константалари замонавий физик-кимёвий усуллар ёрдамида ўрганилди.

Моноэтаноламин ва ацетилен асосида олинган винил эфири қишлоқ хўжалигида қўлланилаётган бошқа хлорорганик ва фосфорорганик аналогларига нисбатан экологик хавфсиз инсектицид сифатида қўлланиши мумкин. Ушбу препаратнинг дала шароитларида қўллаш бўйича тажрибалар олиб борилмоқда.

Адабиётлар

1. Б.А.Трофимов, А.И.Михалева, Л.Н.Собенина, Е.Ю.Шмидт. Химия пиррола // Наука. Новосибирск, -2012. -С.56-83.
2. Фаворский А.Е., Шостаковский М.Ф., Пожильцова Е.А. К вопросу о простых виниловых эфирах. 1. Синтез и свойства виниловых эфиров //Журн. общ. химии. - 1943. - Т. 13. - С. 14-15. 228.
3. Шостаковский. Простые виниловые эфиры. Изд-во АН СССР. Москва, 1952. -С. 280.
4. Нурманов С.Э., Раширова С.Ш., Сирлибаев Т.С., Хасanova Г.А. Ацетилен асосида янги мономерлар синтези // Межд. симп. «Наука о полимерах на пороге XXI века». -Ташкент, 1999. - С.7.
5. Кучкарова М.М., Нурманов С.Э., Раширова С.Ш., Калядин В.Г. Кинетика винилирования гексен-4-ин-1-ола-3 // «Ўзбекистон кимё таълими, фани ва технологияси»: Республика илмий анжумани. -Ташкент, 2002. - С.101.