

GERBITSIDLAR

Meliqulov Otabek Jamol o'g'li

Samarqand davlat tibbiyot universiteti assistenti

Annotatsiya: Gerbitsidlarning o'simlik hayotidagi ahamiyati, gerbitsidlarning ta'sir etish yo'llari, gerbitsidlarning turlari.

Kalit so'zlar: Gerbitsid, o'simlik, 2,4-dixlor fenoksisirka kislota, 2-metil-4,6-dinitrofenol, 2,4,5-Triklorfenoksisirka kislota, ildiz, sirka, propion kislota, dioksin.

Mavzuning dolzarbligi: So'ngi yillarda ekologiyaning keskin o'zgarishi natijasida o'simliklarda kechadigan biokimyoviy jarayonlar, ularning o'sib rivojlanishi, hosildorligi, turli zararkunandalarga chidamliligi keskin kamayib bormoqda. Aynan gerbitsidlar manashu muammolarni oldini olishda katta samardorlikka ega hisoblanadi.

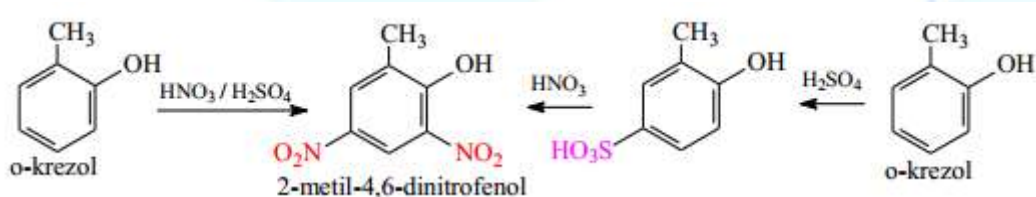
O'simlikka ta'sir qilish tabiatiga ko'ra gerbitsidlar 2ta asosiy guruhga bo'linadi: yoppasiga barcha turdagi o'simliklarga ta'sir qiluvchi va tanlab (selektiv) ba'zi o'simliklarga ta'sir qiluvchi, boshqalariga nisbatan zararsiz bo'lgan gerbitsidlar. Yoppasiga ta'sir qiluvchi gerbitsidlar sanoat korxonalarini, aerodrom, avtomobil va temir yo'llari, yuqori kuchlanishli elektr tarmoqlari joylashgan hudud va ba'zi suv havzalari atrofidagi o'simliklarni yo'qotishda ishlatiladi. Ikkinchi guruh gerbitsidlar esa madaniy o'simliklarni begona o'tlardan himoyalash maqsadida qo'llaniladi. Gerbitsidlarning bunday bo'linishi shartli bo'lib, ular kontsentratsiya va sarf me'yori o'zgarganida bir turdan ikkinchisiga o'tishi mumkin. Shuningdek, sarf me'yori kamayganda o'simlikka o'stiruvchi ta'sir ko'rsatadigan, ya'ni stimulyatorlik xossali gerbitsidlar (masalan, 2,4-dixlorfenoksisirka kislota) ham ma'lum.

Ta'sir qilish mexanizmiga ko'ra fitogormonlar kabi regulyator (boshqaruvchi) tipidagi va zaharlovchi (toksikant) - fotosintez ingibitorlari bo'lgan gerbitsidlar bo'ladi. O'simlikka ta'sirining tashqi belgilariga ko'ra gerbitsidlar 3 turga bo'linadi: kontakt ta'sir qiluvchi, sistemali ta'sir qiluvchi, o'simlik ildiz tizimiga yoki urug'iga ta'sir qiluvchi gerbitsidlar. Kontakt ta'sir qiluvchi gerbitsidlar bevosita o'simlikka tegishi natijasida uning bargi va tanasini zararlaydi, bunda o'simlikning me'yoriy hayot faoliyati buziladi va nobud bo'ladi. Bunday gerbitsidlar qo'llanilganda ba'zan o'simlikning ayrim qismlari rivojlanishda davom etishi mumkin. Bu ushbu guruhga mansub gerbitsidlardagi ta'sir qiluvchi moddalarning o'simlik tanasida harakatlana olmasligi bilan bog'liq. Sistemali ta'sir qiluvchi gerbitsidlarning ta'sir qiluvchi moddalari o'simlik tanasida harakatlana

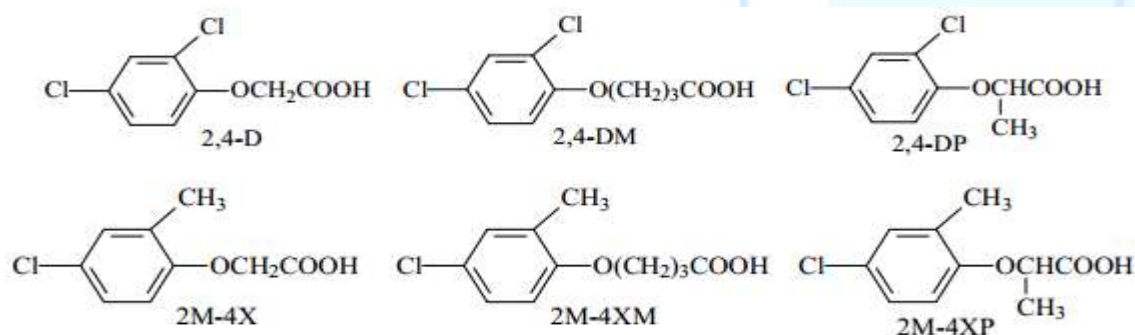
oladi. Ular o'simlik bargi va ildiziga tushganidan keyin tezda butun tanasiga tarqaladi va uni nobud qiladi.

Bu turdagi gerbitsidlarni qo'llash ildiz tizimi baquvvat bo'lgan begona o'tlar va ko'p yillik begona o'tlarga qarshi kurashda yaxshi samara beradi. O'simlik ildiz tizimiga yoki urug'iga ta'sir qiluvchi gerbitsidlar bilan tuproqqa ishlov berilib, ular ta'sirida begona o'tlarning urug'i, o'sayotgan urug'i va ildizi zararlantiriladi. Ularni tuproq gerbitsidlari (почвенные гербициды) deb ham ataladi. Kontakt tipidagi gerbitsidlar o'stirilayotgan madaniy o'simlik urug'lariga zararsiz bo'lgan hollarda defoliant va desikant sifatida ham ishlatilishi mumkin. Arboritsid va algitsidlar ko'p hollarda gerbitsidlarga kiritiladi.

Dastlabki organik gerbitsid - 2-metil-4,6-dinitrofenolning natriyli tuzi bo'lgan. Uni o-krezolni nitrolovchi aralashma bilan nitrolash yoki dastlab konts. H₂SO₄ bilan sulfolab, so'ngra nitrolash orqali olish mumkin:



Ularning tarkibida sirka, propion va moy kislota qoldiqlari bo'ladi. Ular sut emizuvchilar uchun zararsiz.



Xulosa. O'simliklarning o'sib rivojlanishi, ularning turli-xil zararkunanda mikro-organizmlarga qarshi kurashishida kimyoviy moddalarning o'rni benihoyatda katta. O'simlikka ta'sirining tashqi belgilariga ko'ra gerbitsidlar 3 turga

bo'linadi: kontakt ta'sir qiluvchi, sistemali ta'sir qiluvchi, o'simlik ildiz tizimiga yoki urug'iga ta'sir qiluvchi gerbitsidlar. Kontakt ta'sir qiluvchi gerbitsidlar bevosita o'simlikka tegishi natijasida uning bargi va tanasini zararlaydi, bunda o'simlikning me'yoriy hayot faoliyati buziladi va nobud bo'ladi. Bunday gerbitsidlar qo'llanilganda ba'zan o'simlikning ayrim qismlari rivojlanishda davom etishi mumkin. Bu ushbu guruhga mansub gerbitsidlardagi ta'sir qiluvchi moddalarning o'simlik tanasida harakatlana olmasligi bilan bog'liq. 1,2,3-Triazol hosilalari ham gerbitsidlik faollik namoyon qiladi. Masalan,

benzotriazol o'simlikning ildiz sistemasi orqali ta'sir qilib, barglar shaklini o'zgartiradi. Dialkilbenzotriazolning to'rtlamchi tuzlari yuqori gerbitsid, fungitsid va bakteritsid ta'sirlarga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O.J.Meliqulov, N.D.Kodirov, & E.S.Baymuradov (2022). 4-XLOR-5,6-DIMETILTIENO[2,3-D]PIRIMIDINNING TO'YINGAN GETEROSIKLIK BIRIKMALAR BILAN REAKSIYASI. *Ta'lim fidoyilari*, 18 (5), 285-288.
2. Меликулов, О. Ж., Кодиров, Н. Д., Баймуратов, Э. С., & ИСПОЛЬЗОВАНИЕ, Б. В. Ф. ORIENSS. 2022. № Special Issue 4-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-barbarisa-v-farmakoterapii>.
3. Mirzoyeva, F. A., Imamova, Y. A., & Meliqulov, O. J. (2022). Medicinal plants and their properties. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(4), 1140-1144.
4. Meliqulov, O. J., & Kodirov, N. D. (2022). 1.4-benzodiazepinning tibbiyotda qo'llanadigan vositalari. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(8), 313-317.
5. Захидов, К. А., Меликулов, О. Ж., Гайбуллаев, Ш. Ш., & Орипов, Э. О. (2018). ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА НАПРАВЛЕНИЕ РЕАКЦИИ АЛКИЛИРОВАНИЯ 2-АЦЕТИЛАМИНО-6-МЕТИЛ (ФЕНИЛ) ПИРИМИДИН-4-ОНОВ. *ILMIY AXBOROTNOMA*, 54.
6. Imamova, Y. A., & Meliqulov, O. J. (2022). Dori vositasiga shakl berish va dori vositadagi ta'sir etuvchi moddalarning ajralib chiqishi haqida tushuncha. *Science and Education*, 3(11), 126-134.
7. Meliqulov O. J., Kodirov N. D. Furan va uning tibbiyotda ishlatiladigan hosilalari //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 11. – С. 178-185.
8. Meliqulov, O. J., Kodirov, N. D., & Baymuradov, E. S. (2022). 4-XLOR-5, 6-DIMETILTIENO [2, 3-D] PIRIMIDINNING TO'YINGAN GETEROSIKLIK BIRIKMALAR BILAN REAKSIYASI. *Ta'lim fidoyilari*, 18(5), 285-288.
9. Meliqulov, O. (2021). 2H-4-GIDRAZINIL-5, 6-DIMETILTIENO [2, 3-d] PIRIMIDINNING sINTEZI VA UNING ALDEGIDLAR BILAN KONDENSATSIYA REAKSIYALARI. *Scienceweb academic papers collection*.
10. Meliqulov, O. J., & Baymuradov, E. S. (2022). 2H-4-GIDRAZINIL5, 6-DIMETIL TIENO [2, 3-D] PIRIMIDINNING AROMATIK ALDEGIDLAR BILAN REAKSIYASI. *Scienceweb academic papers collection*.
11. Imamova, Y. A., & Meliqulov, O. J. (2022). Dori vositasiga shakl berish va dori vositadagi ta'sir etuvchi moddalarning ajralib chiqishi haqida tushuncha. *Science and Education*, 3(11), 126-134.
12. Meliqulov, O. J., & Kodirov, N. D. (2022). 1.4-benzodiazepinning tibbiyotda qo'llanadigan vositalari. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(8), 313-317.