



Journal of Natural Sciences

№1
(2020)

<http://natscience.jspi.uz>



ТАХРИР ХАЙЪАТИ

Бош муҳаррир – Худанов Улугбек Ойбутаевич, доц. Жиззах давлат педагогика институти Табиий фанлар факультети декани.

Бош муҳаррир ёрдамчиси-Мурадова Дилафруз Кадировна, Жиззах давлат педагогика институти Табиий фанлар факультети Кимё ва уни ўқитиш методикаси кафедраси доц.в.б.

ТАХРИРИЯТ АЪЗОЛАРИ

1. **Худанов У** – Табиий фанлар факултети декани, т.ф.н., доц.
2. **Кодиров Т**- к.ф.д, профессор
3. **Абдурахмонов Э** – к.ф.д., профессор
4. **Султонов М**-к.ф.д, доц
5. **Рахмонкулов У**-б.ф.д., проф.
6. **Хакимов К** –г.ф.н., доц.
7. **Азимова Д**- б.ф.н.
8. **Мавлонов Х**- б.ф.д., доц
9. **Юнусова Зебо** – к.ф.н., доц.
10. **Гудалов М**- фалсафа фанлари доктори (география фанлари бўйича) (PhD)
11. **Мухаммедов О**- г.ф.н., профессор в.б.
12. **Хамраева Н**- фалсафа фанлари доктори (биология фанлари бўйича) (PhD)
13. **Рашидова К**- фалсафа фанлари доктори (кимё бўйича) (PhD)
14. **Мурадова Д**- фалсафа фанлари доктори (кимё фанлари бўйича) (PhD)

ЎСИМЛИКЛАРНИ ХИМОЯ ҚИЛИШДА КИМЁВИЙ ТАДБИРЛАРНИ ҚЎЛЛАШ

К.ф.н Гулбоев Я. И

Ас. Исомиддинов Ж.К

Суяркулов О.С

Сайдуллаев С. Ш.

Жиззах Политехника институти

Аннотация: Ўсимликлар ҳамда полиз экинларидан юкори ва сифатди хосил олишни таъминлашнинг асосий шартларидан бири - екинларни касалликлардан химоя қилишдир. Бунинг учун эса касаллик кўзгатувчисини тўғри аниқлаш, унинг ривожланиши, таркалиши, бир мавсумдан иккинчисигача қандай сакланиши ҳақида маълумотларга эга бўлиш ва шулар асосида экинни химоя қилишнинг самарали муддатларини билиш ва усулларини қўллаш лозим бўлади. Хозирда ўсимликлар касалликларига қарши, асосан, органик фунгицидлар кўплаб қўлланилмоқда.

Калит сузлар: Фунгицидлар, пестицидлар, ун-шудринг, Замбуруглар, олтингугурт, споралар.

Annotation: One of the main conditions for ensuring high and quality yields of plants and melons is the protection of crops from disease. To do this, it is necessary to correctly identify the causative agent of the disease, to know its development, spread, how it is stored from one season to another, and on this basis to know the effective timing and methods of crop protection. Nowadays, mainly organic fungicides are widely used against plant diseases.

Keywords: Fungicides, pesticides, flour-dew, Fungi, sulfur, spores.

Ўсимликларни кимёвий усулда химоя қилиш зарарли организмларни йўқотишда кимёвий моддалардан фойдаланишга асосланган. Ўсимликларни зарарли организмлардан химоя қилишда қўлланиладиган барча кимёвий моддалар пестицидлар деб аталади.

Ўсимликларни кимёвий химоя қилиш усули бир қатор афзалликлар ва катта универсаллик хусусиятига эга, чунки уни барча қишлоқ хўжалиги экинларида кўплаб зараркунанда, касаллик ва бегона ўтларга қарши, ва бошқаларни зарарсизлантиришда ҳам қўллаш мумкин.

Ўсимликларни кимёвий усулда химоя қилишнинг афзалликларидан бири уни механизациялашдир. Ва механизациянинг юқори суръатларда ривожланиши ҳам ижобий таъсир кўрсатмоқда.

Афзалликлар билан бир қаторда кимёвий усулнинг ҳам ўзига яраша камчиликлари бор:

1. Бу усулда қўлланиладиган пестицидлар инсон ва иссиқонли ҳайвонлар учун зарарли.

2. Кимёвий модда қолдиқлари билан озиқ-овқат маҳсулотларининг захарланиши ортади.

3. Зарарли организмларнинг кимёвий моддаларга чидамлилиги ортади.

4. Ўсимликларни кимёвий химоя қилиш харажатларини ортиб бориши.

Бу камчиликларни бартараф тэиш бутун дунё олимлари олдида турган асосий вазифасидир.

Хозирда ўсимликлар касалликларига қарши, асосан, органик фунгицидлар кўплаб қўлланилмоқда.

Замбуруглар кўзгатувчи касаллик-хужайраларда органларда ва организмда фитопатогенлар ёки ташқи мухит шароити (баъзи озиқ моддаларининг етишмаслиги, кескин совуқ ёки иссиқ харорат) таъсирида моддалар алмашинувининг бузилиши оқибатида хосилдорликнинг пасайиши ёки унинг нобуд бўлишидадир. Бу замбуруглар споралари ўсимлик сиртига тушгач, ўса бошлайди ва ўз ўсимталари билан кутукулани тешиб, тўқимага киради, танаси эса ўсимлик сиртида қолади ва унга ўрнашиб олади ҳамда ундан озиқ моддаларни сўра бошлайди. Кўпинча замбуруг ўсимлик сиртига тушгач, унинг танаси ичида ривожланади, бунда улар гоҳо хужайра ичида, гоҳо хужайралараро бўшлиқда жойлашади-булар эндопаразитдир.

Эндопаразитларга яққол мисол тариқасида қарам киласи, картошка раки ва сохта ун-шудринг касаллигини қўзгатувчиларини олиш мумкин.

Ўсимлик танаси ичида ривожланувчи паразитларни йўқотиш мушкул ишдир, шунинг учун уларни бартараф қилишда касалликнинг олдини олишга қатта эътибор берилади, чунки касаллик қўзгатувчисини йўқотиш мушкулдир.

Фунгицидлар ўсимликнинг ривожланиш хусусиятларига, уларнинг касаллик билан касалланиш даражасига қараб танланади.

Фунгицидлар кимёвий таркиби ва тузилишига кўра анорганик ва сунъй органик гуруҳларга бўлинади. Шунингдек, улар таркибидаги таъсир қилувчи моддаларнинг турларига қараб мис, олтингугурт симоб бирикмалари каби гуруҳларга бўлинади.

Фунгицидлар касаллик қўзгатувчисига таъсир қилиш хусусиятига кўра касаллик олдини олувчи ва уни даволовчи турларга бўлинади.

Касаллик олдини олувчи (ҳимоя қилувчи) фунгицидлар, асосан, патоген (касаллик қўзгатувчиси) нинг репродуктив аъзоларнигина камайтиради, бунда касаллик қўзгатувчиси зарарлангунга қадар фунгицид таъсирига дучор бўлади, касалликни авж олишига йўл қўймайди, аммо экинда ривожланиб кетган қўзгатувчисини буткул йўқотолмайди. Бу гуруҳдаги фунгицидлар ўсимлик касалликлари қаттиқ зарар етказган далаларда келгуси йилда ўша касалликнинг олдини олиш мақсадида қўлланилади.

Касалликни даволовчи фунгицидлар касаллик қўзгатувчисининг репродуктив, ўсув аъзоларига ва уларнинг кишловчи авлодларига таъсир этади. Бунда патоген ўсимликка тушган кундан ишлов берилгунга қадар ўтган вақтга боғлиқ бўлиб, бу вақт қанча узок бўлса, унинг самарадорлиги шунча кам бўлади.

Ўсимликда фунгицидлар тарқалиш хоссаларига кўра сиртдан ва системали таъсир қилувчи фунгицидларга бўлинади.

Сиртдан тегиш орқали таъсир қилувчи фунгицидлар ўсимликка сўрилмайди ёки баргнинг сиртида сиртнинг ички томонига ўтолмайди, улар

касаллик кўзгатувчилари билан бевосита тўқнашгандагина таъсир кўрсатади. Бундай фунгицидлардан бири олтингугуртнинг анорганик бирикмалари. Ўсимликлар зараркунандаларига қарши курашишда кимёвий курашиш усули ҳам қулай, ҳам эффективлиги юқори, ҳам арзон усуллар турига киради. Бу усулдан фойдаланишда атроф муҳитга етказиладиган зарарни камайтириш шу куннинг долзарб масалаларидан бири ҳисобланади.

Таркибида олтингугурт қўш оксиди ва азот оксиди бўлган тузли ёмғирлар ёгиши кўпайди. Бунинг натижасида бутун дунёда экологик муҳитнинг ёмонлашуви билан боғлиқ турли-туман касалликлар сони ортиб бормокда .

Кимёвий ишлов бериш усулини қўлланганда, ўсимликларнинг ҳосили албатта ортади ва кетган сарфланган харажатлар ортиги билан қопланади.

Пахтага тушадиган ўргамчикканага қарши кимёвий усул қўлланилганда 10 % гача ҳосилдорликни ортгани илгаридан маълум.

Ўргамчиккана ўсимликларнинг 200 дан ортиқ турида, жумладан, гўза, сабзавот, полиз, дуккакли экинлар, ерэнгоқ, гул ва мевали дарахтларда учрайди. Кана асосан барглarning орқа томонига жойлашиб унга шикаст етказди, баргни жуда ингичка кулранг ўргимчак иплари билан ўрайди. Зарарланган барглarning устки томонида оч тусли, қаттиқ зарарланган жойларида эса қўнғир ва қизгиш доғлар пайдо бўлади. Кучли шикастланган барглар тўкилади, ўсимлик ялангочланади ва жуда мажмагил бўлиб қолади. Ўргамчиккананинг зарари унинг гўзага тушиш муддатига ва ўсимликларда канча туришига боғлиқ. У қанчалик эрта тушса, гўзага шунчалик кўп шикаст етказди, малумотларга кўра июнда зарарланган гўзалар (химоя чоралари кўрилмаганда) ҳосилнинг 50-60%ини, августда тушганда эса 2-6%ини йўқотган.

Бу усул қўлланилганда мева-сабзавот, узумларнинг ҳосилдорлиги 2 баробарга яқин ортади. Кимёвий курашиш усулида ўсимликларга сарфланган хар бир сўм 10-12сўм, узум боғларида 15-30 сўм бўлиб қайтиши кузатилган.

Кимёвий ишлов бериш усулидан фойдаланиб картошкага ишлов берилганда хар гектаридан кўшимча 1,5-1,7 млн сўм соф фойда олинишига эришилган.

Карам пашшаси ва карам уни билан захарланган карамни кимёвий химоялаш кўлланилганда хар гектаридан кўшимча 100-105ц гача кўшимча хосил олинишига эришилган.

Ёввойи (бегона) ўтларга кимёвий ишлов бериш натижаларида бугдой экилган далаларнинг хар гектаридан 3ц гача кўшимча хосил олинишига эришилган .

Адабиётлар:

1. Гулбасв Я. И. и др. Синтез кристаллическая структура тиосемикарбазона о-оксиацетофенона //Узбекский химический журнал. 1997. - Т. 2.
2. Khudojarov A. B., Gulboev N. I., Sharipov K. T. Synthesis and crystal structure of $[MoO_4(2-O_2C-C_6H_4-CH_2)_2(NNCOC-C_6H_4-CH_2)_2] \cdot 2SO_4$ //UZBEKSKII KHIMICHESKII ZHURNAL.- 1997.-С. 3-6.
3. Gulbaev J. I et al. Crystal and molecular structure of uranium dioxocomplex with benzoyl hydezone of salicylic aldehyde //UZBEKSKII KHIMICHESKII ZHURNAL.- 1997.-С. 28-31.
4. Gulbaev J. I. et al. Synthesis and crystalline structure of thiosemicarbasons and o-oxu-acetophenon //UZBEKSKII KHIMICHESKI ZHURNAL.- 1997.-С. 43-44.
5. Гулбаев Я. И., Рашидова Н. Т. РЕНТГЕНОГРАММ А МОЛЕКУЛЫ СЕМИКАРБАЗОНА ПАРАОКСИБЕНЗОЛЛЬДЕГИДА МОЛИБДЕНОМ /Science and Education.-2020.-Т. 1.-N. 2.
6. Холмуминова Д. А., Гулбаев Я. И. ИК-СПЕКТРЫ ПОГЛОЩЕНИЯ СОЕДИНЕНИЙ МОЛЕКУЛЫ КОМПЛЕКСНЫХ ТИОСЕМИКАРБАЗОНА МЕТИЛЭТИЛКЕТОНА С МОЛИБДЕНОМ /Science and Education.-2021.-Т. 2.-о. 1.

7. Гулбаев Я. Холмунинова Д. А. ДЕРВАТОГРАММА КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ТИОСЕМИКАРБАЗОНА МЕТИЛЭТИЛКЕТОНА С МОЛИБДЕНОМ /Science and Education. 2021.-Т. 2.- №. 1.
8. Гулбаев Я. И., Исамиддинов Ж. К., Нореков У. Д. СИНТЕЗ И СОЕДИНЕНИЙ ЭЛЕМЕНТНОГО АНАЛИЗА КОМПЛЕКСНЫХ ТИОСЕМИКАРБАЗОНА МЕТИЛЭТИЛКЕТОНА С МОЛИБДЕНОМ /Science and Education.-2021.-Т. 2. No. 1
9. Гулбасв Я. И., Исомиддинов Ж. К. Ў., Дадоева М. С. К СИНТЕЗ СЕМИКОРБАЗОНА ПАРАОКСИБЕНЗОАЛЬДЕГИДА МОЛИБДЕНОМ /Science and Education.- 2020. -Т. 1. - Ме. 9.
10. Каримова, С. Б., & Муллажонова, З. С. Қ. (2021). БЕНЗОТРИАЗОЛНИ ГОМОГЕН СИСТЕМАДА АЦЕТИЛЕН ГАЗИ АСОСИДА КАТАЛИТИК ВИНИЛЛАШ РЕАКЦИЯСИНИ ЎРГАНИШ. *Science and Education*, 2(1).
11. Fayzullaev, N. I., Bobomurodova, S. Y., Kurbanova, L. M., & Buronov, A. Y. (2020). The Physicochemical and Textural Characteristics of Catalysts in the Catalytic Aromatization Reaction of Propane-Butane Fractions. *International Journal of Control and Automation*, 13(4), 888-896.
12. З. Парманов, А. Б., Нурмонов, С. Э., Тиркашева, С. И., & Исомиддинов, Ж. Қ. 2-ХЛОРО-4, 6-ДИМЕТОКСИ-1, 3, 5-ТРИАЗИН ИШТИРОКИДА АДИПИН КИСЛОТАНИНГ ДИВИНИЛ ЭФИРИ СИНТЕЗИ. КИМЁНИНГ ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ, 22.