

ЖИЗЗАХ ВИЛОЯТИ ШАРОИТИДА САБЗАВОТ ЭКИНЛАРИНИНГ ЗАРАРЛИ ОРГАНИЗМЛАРИ ВА ҚАРШИ КУРАШ ЧОРАЛАРИ

Аббосхон Марупов, лаборатория мудири, к/х.ф.д., профессор,
Шавкатбек Мамадалиев, етакчи илмий ходими, к/х.ф.н.,
Ўсимликлар карантини ва ҳимояси илмий -тадқиқот институти.

Аннотация. Ушбу мақолада Жиззах вилояти шароитида сабзавот экинларининг зарарли организмлари ва уларга қарши кураш чоралари баён этилган.

Калим сўзлар: Тухум, личинка, гриб, нимфа, етук зот, помидор куяси, ширалар, ўргимчаккна фузариоз, вирусли касалликлар ва бошқалар.

Аннотация. В данной статье описаны вредные организмы овощных культур и меры борьбы с ними в условиях Джиззакской области.

Ключевые слова: Яйца, личинка, гриб, нимфа, взрослые особи, томатная моль, тля, паутиный клещ, фузариозное увядание, вирусные заболевания и др.

Abstract. This article describes pests of vegetable crops and measures to control them in condition of the Jizzakh province.

Keywords: eggs, larvae, fungus, nymphs, adults, tomato moth, aphids, spider mites, fusarium wilt, viral diseases, etc.

Кириш. Жорий йилнинг 18 мартада Президент Ш.М.Мирзиёев раислигида ўтказилган видеоселектор йиғилишида инвестицияларни ошириш ва қишлоқ хўжалигида ва озиқ-овқат саноатида экспортни ҳажмини ошириш бора-сида кўрсатмалар берилди.

Сабзавот маҳсулотлари экспортбop қишлоқ хўжалик маҳсулотлари ичида муҳим ўрин эгаллайди. Экспортбop сабзавот маҳсулотларини етиштиришда уларни экологик тоза, юқори сифатли бўлишида, уларни касаллик ва зараркунандалардан ўз вақтида оқилона ҳимоя қилиш муҳим аҳамият касб этади.

Кейинги йилларда қишлоқ хўжалигининг бошқа тармоқлари каби сабзавотчилик ҳам ривожланиб, республикамизнинг барча ҳудудларида экинлар майдони кенгайиб бормoқда. Сабзавот маҳсулотларини етиштиришда Жиззах вилояти ҳам муҳим ҳудудлардан бири ҳисобланади.

Сабзавот экинлари аҳолининг энг кўп истемол қиладиган экин турларидан бири бўлиб, инсон организми учун керакли бўлган витаминларга бой маҳсулотдир.

Сабзавот маҳсулотларига на фақат ички бозорда, балки чет мамлакат бозорларида ҳам эhtiёж кундан кунга ортиб бормoқда. Сабзавот экинлари вегетация ва сақлаш даврида турли хил касаллик ва ҳашоратлар билан зарарланади ва сифати ёмонлашади. Айрим йиллари зарарли организмларни ҳосилга етказган зарари 30% дан ҳам ортиб кетади.

Охирги йилларда сабзавот экинларида зарарли организмлар билан зарарланиш ҳолатлари кўп учрамоқда. Буларга ҳашоратлардан помидор куяси, шира, ўргимчакка, касалликлардан фузариоз, ун шудринг, альтернариоз ва бошқа, ҳамда вирусли касалликлар киради.

Бунинг асосий сабабларидан бири уларнинг уруғчилиги бўлса, иккинчидан ўсимликнинг вегетация даврида амалга ошириладиган агротехник тадбирлар ва учинчидан зарарли организмларга қарши уйғунлаш кураш чораларини ўз вақтида сифатли амалга оширилмаётганлигидаги мавжуд камчиликлардир.

Бу ҳол биологик тоза ва сифатли маҳсулот етиштиришга салбий таъсир этиб, келгусида нафақат ўсимликларни

ҳосилдорлиги пасайишига балки сифатсиз ва талабга жавоб бермайдиган маҳсулотлар етиштиришига олиб келмоқда.

Бунинг олдини олиш мақсадида дехқон - фермер, агро-кластер, шахсий томорқа ер эгалари энг аввало ўз экин майдонларида зарарли организмларни ўз вақтида аниқлаб, зарарли организмларга қарши курашнинг уйғунлашган ҳимоя қилиш тизимидан оқилона фойдаланишларини тақазо этади.

Тадқиқот материаллари ва услублари. Сабзавот экинларининг зарарли организмларини аниқлаш мақсадида Жиззах вилояти, Пахтакор тумани, "Оқ булоқ" фермер хўжалигининг помидор, бақлажон, бодринг ва қалампир экилган майдонларида 2023 йилнинг май ва август ойларида мониторинг ишлари олиб борилди. Касалликларни аниқлаш, касалланган ўсимликларни коллекция қилишда М.К. Хоҳряков ва бошқ. (1969) ва қўзғатувчи замбуруғларни аниқлашда Н.Л. Barnett (1968), ва Н.М. Пидопаличко (1977) аниқлагичларидан фойдаланилди. Лаборатория шароитида касаллик қўзғатувчи замбуруғлар касалланган ўсимликлардан картошкали агар ва Чапек сунъий муҳитига С.Ф. Сидорова (1983) услубияти асосида ажратилди. Зарарли ҳашоратлар В.В. Яхонтов (1962) ва Ш.Т. Ходжаев (2019) бўйича аниқланди.

Тахлил ва натижалар. Мониторинг ишлари Жиззах вилояти, Пахтакор тумани, "Оқ булоқ" фермер хўжалигида экилган помидор, бақлажан, қалампир, бодринг экилган дала майдонларида помидорнинг "Мадера F1", бақлажон "Аврора", аччиқ қалампирнинг "Марғилон-330", бодрингнинг "Конкурент" ва "Сатина F1" навлари экилган дала майдонларида олиб борилди. 1- жадвалда Жиззах вилоятидаги сабзавот экинларини касалланиш тахлили берилган.

Жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, помидор ўсимлиги замбуруғли касалликлардан фузариоз сўлиш ва кўнғир доғланиш замбуруғлари билан касалланган. Касалланган ўсимликлар наъмуналаридан картошкали агар ва Чапек сунъий муҳитларига *Fusarium spp.* ва *Alternaria spp.* замбуруғлари ажратиб олинди. Бў замбуруғларни иккаласи ҳам ўсимликни жуда кучсизлантириб, ҳосилдорлигига катта салбий таъсир кўрсатади. Кучли зарарланган ўсимликлар нобуд бўлади ва мавжуд ҳосилни сифати ёмон бўлади.

Шунингдек, помидор ўсимлигида ва мевасида вирус касаллигидан Тамаки мозаикаси (ТМВ) (*Nicotiana virus 1*) мавжудлиги аниқланди.

Бақлажонни Аврора нави, Аччиқ қалампирни Марғилон-330 нави ва Бодрингнинг Конкурент ва Сатина F1 навларида фузариоз сўлиш аниқланди. Касалланган ўсимлик наъмуналаридан сунъий муҳитларга *Fusarium spp.* замбуруғи ажратиб олинди.

Шунингдек, зараркунандалардан помидор ўсимлигига **помидор куяси** - (*Tuta absoluta* Meyr), **помидор, бодрингги ўргимчаккана** - (*Tetranychus urticae* Koch) ва **бақлажонни шира** - (*Aphis gossypii* Glov) қисман шикаст етказганлиги кузатибди.

Мониторинг жараёнларида аниқланган касаллик ва зараркунандалар юзасидан деҳқон - фермерларга тегишли тавсиялар берилди.

1-жадвал.

Жиззах вилоятидаги сабзавот экинларини касалланиши

№	Намуна олинган жой	Ўсимлик номи, нави	Майдони, га	Касаллик белгилари	Касаллик ва қўзғатувчи патогенлар
1.	Жиззах вилояти, Пахтакор тумани, “Оқ булок” ф/х	Помидор, Мадера F1 нави	0,35	Помидорнинг пастки барглари бир томондан сарғайган ва ўсимликлар сўлгин бўлиб қолган. Сўлган барглари қуримоқда, лекин тушмасдан новдаларда осилиб қолган.	Фузариоз сўлиш, <i>Fusarium spp.</i>
2.	Жиззах вилояти, Пахтакор тумани, “Оқ булок” ф/х	Помидор, Мадера F1 нави	0,20	Помидор ўсимлигининг асосан пастки баргларида бошлаб қўнғир доғланишлар пайдо бўлган. Баргдаги жигарранг доғлар катталашиб, сўнг бирлашиб, барглари нобуд бўлиши олиб келган. Бу замбуруғли касаллик бўлиб, альтернариоз дейилади.	Алтернариоз <i>Alternaria spp.</i>
3.	Жиззах вилояти, Пахтакор тумани, “Оқ булок” ф/х	Помидор, Мадера F1 нави	0,20	Барг ва меваларда умумий симптом - мозаика пайдо қилган, баргда бироз бўртиб чиққан тўқ-яшил ва оч-яшил қисмлари бирин-кетин жойлашган, барглари буралган ва шаклини йўқотган.	Тамаки мозаикаси (ТМВ) (<i>Nicotiana virus 1</i>)
4.	Жиззах вилояти, Пахтакор тумани, “Оқ булок” ф/х	Бақлажон, Аврора нави	0,2	Барглари буралиб сарғайган, пастки барглари қурий бошлаган, сариқ ва оч-яшил доғлар пайдо бўлган. Барглари томирлари заифлашиб осилиб турипти.	Фузариоз сўлиш, <i>Fusarium spp.</i>
5.	Жиззах вилояти, Пахтакор тумани, “Оқ булок” ф/х	Аччиқ қалампир, Марғилон-330 нави	0,2	Барглари пастки қисмидан сарғайган юқори ярус барглари тўқилишни бошлаган, ўсимдан орта қолган, илдизнинг ўтказувчи найлари қорайган	Фузариоз сўлиш, <i>Fusarium spp.</i>
6.	Жиззах вилояти, Пахтакор, “Оқ булок” ф/х	Бодринг, Конкурент нави	2	Барглари сарғайган, ўсимликлар илдизи ва илдиз бўғизи тўқ-қўнғир тус олган, пўсти чириган ҳолда, сўлиб қурий бошлаган.	Фузариоз сўлиш, <i>Fusarium spp.</i>
7.	Жиззах вилояти, Пахтакор тумани, “Оқ булок” ф/х	Бодринг, Сатина F1	0,3	Барглари сарғайган, ўсимликлар илдизи ва илдиз бўғизи тўқ-қўнғир тус олган, пўсти чириган ҳолда, сўлиб қурий бошлаган.	Фузариоз сўлиш, <i>Fusarium spp.</i>



Фузариоз билан зарарланган помидор ўсимлиги



Фузариоз билан зарарланган помидорнинг кесилган новдаси



Фузариоз билан зарарланган қалампир ўсимлиги



Фузариоз билан зарарланган бақлажон ўсимлиги



Фузариоз билан зарарланган бодринг ўсимлиги



Вирусли касаллик билан зарарланган помидор мевалари



Вирусли касаллик билан зарарланган помидор ўсимлиги



Алтернариоз касаллик билан зарарланган помидор мевалари



Помидор куяси зарарлаган помидор меvasи



Шира билан зарарланган бақлажон ўсимлиги



Ўргимчаккана зарарлаган помидор ўсимлиги



Ўргимчаккана зарарлаган бодринг ўсимлиги

Жумладан, ҳар бир экин турини зарарли организмларнинг иқтисодий зарар мезонларини меъёрида ушлаб туриш учун албатта агротехник тадбирларни ўз вақтида ва сифатли амалга ошириш (ер танлаш, алмашлаб экиш, ўғитлаш, кўчат етиштириш, ерни экишга тайёрлаш, экиш муддати, каллиниги ва схемаси, парваришлаш, суғориш) ва зарарли организмларга қарши уйғунлашган кураш чораларини ўз вақтида сифатли олиб бориш лозим. Буларнинг ҳаммаси бир бири билан чамбарчас боғлиқдир.

Кураш чоралари.

1. Далада бир оилага мансуб сабзавот экинлари (*помидор, бақлажон, ширин қалампир ва бошқалар*) ва бир турдаги сабзавот ўсимликлари (помидордан кейин келгуси йил помидор) бир ерда бир ўсимлик сурункали экиш тавсия этилмайди.

2. Дала майдонларига ишлов бериш жараёнида вирусли касаллик билан зарарланган ўсимлик кузатилганда тақдирда асбоб ускуна ва жихозларни дезинфекция қилиш, кучли зарарланган ўсимликни юлиб ташлаш ва дала ташқарисида ёқиб юбориш лозим. Вирусли тарқатувчи сурувчи ҳашоратларга қарши кураш чораларини олиб бориш керак.

3. Помидор куясини тарқалишини мониторинг қилиш учун феромон тутқичлардан фойдаланиш тавсия этилади. Бу усул зараркуналларнинг табиатда тарқалиши ва ривожлани-

шини аниқлашда катта аҳамиятга эга ва унинг натижасида унга қарши биологик ёки кимёвий кураш чораларини тавсия этилади.

4. Иқтисодий зарар мезонлари ошганда **помидор куяга** ацетамиприд асосли "Star" 20% н.к.к. 0,4 кг/га, имидаклоприд асосли "Конфидэть" 20% с.э.к. 0,2-0,3 кг/га, тиаметоксам + имидаклоприд + лямбда - цигалотрин асосли "Im-La-Tiam Super" 27,5% н.к.к. 0,2-0,25 кг/га, эмаектин бензоат асосли "Ямаклем" 5% эм.к. 0,15-0,25 л/га, "Турил", ВГ с.э.г. 0,25 л/га., *ширага* - циантринилипрол асосли, "Беневия", м.д., 100 г/л 0,75-1,0 л/га, дельтаметрин асосли "Децис" 10% эм.к. 0,1 л/га. диафентиурон асосли "Раудо" 50% сус.к. 1,0 л/га, ўргимчакканага индоксикарб + абамаектин асосли "Катито", сус.к. 0,22 л/га меъёрларда препаратлар ишлатиш тавсия этилади.

Ҳар қандай кимёвий воситаларни қўллаш ҳосил йиғилишига 30 кун қолганда тўхтатилиши лозим.

Хулоса. Қишлоқ хўжалик маҳсулотларини етиштиришда агротехник тадбирларни ва зарарли организмларга қарши уйғунлашган кураш чораларини ўз вақтида сифатли амалга ошириш муҳим аҳамият касб этади.

Сабзавот маҳсулотлари инсон рационидида кунда истемол қилинадиган маҳсулотдир, шунинг учун имкон қадар зарарли

организмларга қарши кураш чораларини амалга оширишда, саломатликга ҳавфсиз биологик препаратлардан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир.

Бунинг пировард натижасида олинадиган ҳосилни сифати яхшиланади, ялпи ҳосил кўпаяди ва иқтисодий самарадорлик ортади.

АДАБИЁТЛАР:

1. Хохряков М.К., Т.Л. Доброзракова, К.М. Степанов, М.Ф. Летова – Определитель болезней растений. Изд. "Колос", Ленинград, 1966.
2. H.L. Barnett - Illustrated Genera of Imperfect Fungi, Burgess Publishing CO., Minneapolis, 1968.
3. Н.М. Пидопличко - Грибы паразиты культурных растений. Определитель. Изд. "Науково Думка" Киев, 1977.
4. С.Ф. Сидорова - Вертициллёзное и фузариозное увядание однолетних сельскохозяйственных культур. Изд. "Колос" Москва, 1983.
5. Ш.Т.Хўжаев - "Умумий ва қишлоқ хўжалик энтомологияси ҳамда уйғунлашган ҳимоя қилиш тизимининг асослари". Тошкент -2019 йил.

УО'Т: 632.51

BEGONA O'TLARGA SAMARALI KURASHISH TADBIRLARI

Djurayev Akbarjon Mominjonovich,

Toshkent davlat agrar universiteti mustaqil tadqiqotchisi,

Rizayev Shuxrat Xudoyberdiyevich,

Samarqand agroinnovatsiyalar va tadqiqotlar instituti agrobiotexnologiya kafedrasasi dotsenti, q.x.f.d.

Аннотаси. Мақоллада кўзги буг'дoy maydonlarida tarqalgan begona o'tlarga qarshi shudgorlashni 30-35 smda o'tkazib, gerbitsidlardan Pik 75% -15 g/ga va Aksial 5% ni - 0,75 l/ga me'yorida birgalikda qo'llanilganda bir yillik begona o'tlarni 92,3-100%, ko'p yilliklarni esa, 80,9-85,6% nobud qilib, kuzgi bug'doydan 12,5-15,6 s/ga yuqori don hosili olinganligi bayon etilgan.

Калит so'zlar: kuzgi bug'doy, begona o't, tuproqqa ishlov berish, shudgorlash, yuza ishlov berish (chizellash), gerbitsidlar, don hosili.

Аннотация. В научной статье описано, что на площадях озимой пшеницы вспашка на глубину 30-35 см, против сорных растений при совместном применении гербицидов в норме Пик 75%-15 г/га и Аксис 5-0,75 л/га, уничтожение однолетних сорняков было на 92,3 – 100 %, многолетних на 80,9 – 85,6%, урожайность пшеницы увеличилась на 12,5-15,6 ц/га.

Ключевые слова: Озимой пшеница, сорняки, обработка почвы, вспашка, минимальная обработка почвы, гербициды, урожайность зерна.

Abstract. The scientific article describes that in the areas of winter wheat to a depth of 30-35 cm, against weeds with single use of herbicides, the Peak is -15 g/ha and the Axial is -0.75 l/ha, the destruction of annual weeds was by 92.3 – 100%, perennial by 80.9 – 85.6%, the yield of wheat increased by 12.5-15.6 c/ha.

Key words: winter wheat, weeds, tillage, plowing, minimal tillage, herbicides, grain yield.

Kirish. Respublikamizda boshqoqli don ekinlaridan yuqori va sifatli don yetishtirishning asosiy omillaridan biri bu ekin maydonlarida ko'plab uchraydigan begona o'tlarga qarshi kurashishdir. Hozirgi kunda g'alla-sabzavot almashlab ekish tizimiga ixtisoslashgan fermer xo'jaliklarida ekin maydonlarida juda ko'plab har xil turdagi begona o'tlar keng tarqalgan bo'lib, ular donli ekinlarni unib chiqishidan boshlab to ularning hosilini yig'ishtirib olishgacha bo'lgan davrlarda o'simlikning bir me'yorda o'sishi va rivojlanishiga to'sqinlik qiladi, don hosilini 30-40 foizgacha pasaytirib, donning sifatini buzadi, donli ekinlarning turli xil kasallik va zararkunandalarini tarqalishiga sababchi bo'ladi [4,5].

Hozirgi paytda dehqonchilik uchun xavfli begona o'tlar soni 209 turni tashkil etib, ular 59 ta botanik oilaga mansubdir, shundan 80 turdagi begona o'tlar – o'ta xavfli hisoblansa, 129 turi nisbatan xavflidir [1,4,5]. Ko'rsatilgan 209 turdagi begona o'tlarning 57 foizini bir yillik va 43 foizini esa ko'p yillik begona o'tlar tashkil etadi. Respublikamizning sug'oriladigan g'alla maydonlarida hozirgi paytda 75 turdan ortiq begona o'tlar mavjudligi aniqlangan. Ushbu begona o'tlar donli ekinlarning hayot omillariga va oziq

moddalariga sherik bo'lib, don hosil miqdorini va sifatini keskin kamaytirib yuboradi [6].

Tadqiqot materiallari va uslubi. Yuqoridagilarni inobatga olib, bizlar Samarqand viloyati, Tayloq tumanining o'tloq bo'z tuproqlari sharoitida tuproqqa turli ishlov berish (shudgorlash 20-25; 30-35 sm, yer shudgorlanmay to'g'ridan-to'g'ri 18-22 sm chuqurlikda chizellash) va gerbitsidlar (Biostar 75% - 15 g/ga (etalon), Pik 75 % - 15 g/ga, Aksial 5% - 0,75 l/ga alohida hamda Pik 75 % - 15 g/ga va Aksial 5% - 0,75 l/ga me'yorlarini aralashma holda) ning kuzgi bug'doy maydonida tarqalgan begona o'tlarga ta'siri o'rganildi. Dala tajribalari 15 ta variantda, 3 takrorlikda o'tkazildi [2]. Tajribada ekin maydonidagi begona o'tlar har bir variant va takrorliklarda miqdoriy o'lchash usulida hisobga olindi [3].

Olingan natijalar va tahlillar. Dala tajribalarimizda (2020 y) kuzda shudgorlashdan oldin tajriba maydoni dalasidagi begona o'tlar bilan zararlanganlik darajasi aniqlanganda, asosan bir yillik boshqoqli begona o'tlardan - yovvoyi suli, raygras, itqo'noq, shamak, ikki pallalilar – shudgoro't (gandumak), yovvoyi gultojxo'roz, jag'-jag', oq sho'ra, ko'p yilliklardan - ajriq, otuloq va qo'ypechak bilan ko'p zararlanganligi qayd etilib, bir yilliklar