

1-tajriba. Tajriba variantlari **3 yarusda, 3 qaytariqda** joylashtirilib, kichik maydonchalarda S-8290 g'o'za navi ekiladi. G'o'za qator orasi 90 sm, 8 qatorli, ekish tizimi 90x15-1-2, variantlarni eni 7,2 m, bo'yi 25 m, maydoni 180 m², shundan hisob maydoni 90 m² ni tashkil etadi. (1-jadval)

Tajriba dalasida chigitni ekishdan oldin dastlabki tuproq namunalari haydov (0-30 sm) va haydov osti (30-50 sm) qatlamlaridan konvert usulida besh nuqtadan olinib, chirindi miqdori I.V.Tyurin, umumiy azot va fosfor I.M.Malseva va L.I.Grisenko, nitratti azot ionometrik uslubda, harakatchan fosfor va almashinuvchi kaliy miqdori B.P.Machigin va P.V.Protasov (1963) usullarida aniqlanadi.

- G'o'zaning 2-3 chin barg shonalash, gullash va o'suv davri oxirida o'simlik tanasi qismlari tarkibidagi oziqa moddalari NPK miqdorlari hamda tuproqdagi mikrobiologik jarayonlar aniqlanadi.

- G'o'zaning hosil elementlarini tarkibidagi ozuqa moddalar aniqlanadi.

- Chigit moydorligi va biostimulyatorlarning chigit tarkibidagi qoldiq miqdorlari tahlil qilinadi.

Xulosa va takliflar. Ilk bor Farg'ona viloyatining o'tloqi soz tuproqlari sharoitida yangi mikroelementli Kafolon o'g'it va

suyuq mikroelementli hamda suyuq NPK o'g'itni ishlov berish meyorlari o'rganildi hamda ushbu omillarni g'o'za nihollarini erta o'sib rivojlanishi, o'simlikni ildiz tizimi shakillanishi, gullashi, ko'saklar ochilishi, paxta hosili va tola sifatiga ijobiy ta'sir etishi aniqlandi;

- paxta yetishtirishda g'o'zani bargidan suyuq azotli o'g'itlar bilan oziqlantirishda yangi mikroelementli Kafolon o'g'it va suyuq mikroelementli hamda suyuq NPK o'g'itni bilan ishlov berish natijasida paxta hosildorligiga va tola sifatiga ta'siri aniqlanadi;

- g'o'za parvarishida o'simlikni hosil elementlarini to'kilishini oldini olishda mikroelementli hamda suyuq NPK o'g'itlarni qo'llash texnologiyasi ishlab chiqilgan;

- o'tloqi soz va tipik bo'z tuproqlar sharoitida g'o'za bargidan oziqlantirish natijasida ildiz tizimini rivojlanishini paxta hosiliga va tolaning sifatiga mikroelementli hamda suyuq NPK o'g'itlarni qo'llashning agrotexnologik tadbirlari takomillashtiriladi.

Farg'ona viloyatining tuproq-iqlim sharoitida g'o'za parvarishida yuqori sifatli va mo'l paxta hosili yetishtirish uchun agrotexnik tadbirlar yordamida g'o'zaning hosildorligini oshirish choralari ishlab chiqiladi, tavsiyalar yaratilib, paxtachilikka ixtisoslashgan fermer xo'jaliklariga joriy etiladi.

ADABIYOTLAR:

1. Ibragimov O.O., Davronov Q.A. G'o'za parvarishida agrotexnik omillar ta'sirida hosil tugunchalarini to'kilishini oldini olish choralari // Qishloq xo'jaligi ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi sohasining hozirgi holati va rivojlanish istiqbollari. ToshDAU va PSUYEAITI maqolalar to'plami 2-qism. -Toshkent, 2015. -B. 390-393.

2. Tillabekov B.X., Qodirxo'jayeva M.F., Karimov Sh., Azimova M., Farmonov S. Suspensiyalarning g'o'za hosildorligiga ta'siri. // Qishloq xo'jaligida yangi tejamkor agrotexnologiyalarni joriy etish. O'zPITI maqolalar to'plami. -Toshkent, 2011. -B. 164-166.

3. Tillabekov B.X., Qodirxo'jayeva M.F., Xayitboyev X., Siddiqova D. Supensiyalarni qo'llash muddatlarining paxta tolasini texnologik xususiyatlariga ta'siri //G'o'za va g'o'za mujudidagi ekinlarni parvarishlash agrotexnologiyalarini takomillashtirish. O'zPITI maqolalar to'plami. -Toshkent, 2013. -B. 185-188.

УЎТ: 633.49:632

УРУҒЛИК КАРТОШКАДА УЧРАЙДИГАН ЗАМБУРУҒЛАР

Есенова Дилфуза Бахадур қизи,

Қорақалпоғистон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти таянч докторанти,

Хайтбаева Нодира Сейтжановна,

Тошкент давлат аграр университети доценти.

Аннотация. Мақолада уруғлик картошкада учрайдиган касалликлар уларнинг белгилари, касаллик қўзғатувчи микроорганизмларнинг турлар таркиби ва касалликнинг олдини олиш чоралари бўйича маълумотлар келтирилган. Тадқиқот натижаларида касалланган уруғлик картошкалардан *Fusarium*, *Alternaria* ва *Phoma* туркумига мансуб замбуруғлари ажратиб олинган. Тадқиқотларда ҳар бир навдан 100 тадан картошка уруғи таҳлил қилинган ва 20 % ортиқ картошкада касаллик белгилари борлиги аниқланган.

Аннотация. В статье представлены сведения о болезнях семенного картофеля, их симптомах, видовом составе болезнетворных микроорганизмов и мерах профилактики заболевания. В результате исследования из зараженного семенного картофеля были выделены грибы, относящиеся к родам *Fusarium*, *Alternaria* и *Phoma*. В ходе исследования было проанализировано 100 семенных картофелин каждого сорта, и более чем у 20% картофеля были обнаружены симптомы заболевания.

Abstract. The article presents information on the diseases of seed potatoes, their symptoms, species composition of disease-causing microorganisms, and measures to prevent the disease. In the results of the research, fungi belonging to the genera *Fusarium*, *Alternaria* and *Phoma* were isolated from infected seed potatoes. In the research, 100 seed potatoes of each variety were analyzed and more than 20% of the potatoes showed disease symptoms.

Кириш. Ўзбекистонда қишлоқ хўжалигининг асосий вазифаларидан бири аҳолини сифатли савзавот маҳсулотлари билан таъминлашдир, чунки улар узида инсон учун керакли бўлган витаминлар ва озукавий моддаларни сақлайди.

Ҳозирги кунда республика хўжаликларида, бошқа савзавотлар билан бир қаторда, крестгулдошлар экинларидан инсон учун енг зарури картошка экилади. Сабзавотчиликда картошка етиштириш ҳозирги пайтда қишлоқ хўжалигининг

Уруғлик картошкадан ажратилган замбуруғлар



**Покистон картошка навидан ажратилган
микроорганизмлар**



**Досим навли маҳаллий картошка навидан
ажратилган микроорганизмлар.**

энг муҳим тармоқларидан бири ҳисобланади. Чунки у аҳолини озиқ овқат билан таъминлайди, шу сабабли қишлоқ хўжалиги олдида аҳолини сабзавот маҳсулотлари ва саноат билан сезиларли даражада яхшилаш бўйича катта вазифалар турибди. Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг сифати ва миқдорини яхшилашнинг энг муҳим вазифаларидан бири зарарли организмлардан, хусусан қўзғатувчи замбуруғ, бактериал ва вирусли фитоплазматик организмлар ўсимликларнинг касалланишини камайтиришдан иборатдир.

Картошка маҳсулотлари инсон ҳаётида катта аҳамиятга эга бўлиб, озиқ-овқат рақсонда муҳим ўрин тутди. Сабзавот экинлари майдонларини кенгайтириш бўйича ҳукуматимиз томонидан катта эътибор берилмоқда. Картошка экинлари ўсув даврида ва кейинчалик ҳосилни омборларда сақлаш пайтида, ҳар хил касалликларга қарши самарали ҳимоя чоралари ва бошқа тадбирлар мунтазам равишда қўлланилмаса касалликлар таъсирида ҳосилнинг кўп қисми нобуд бўлади ва сифати кескин даражада пасаяди.

Тадқиқот услублари. Патоген замбуруғларнинг ўсиши ва ривожланиши учун ҳаво ҳарорати ва намлик ҳам муҳим аҳамиятга эга. Ҳароратнинг 24-26°C, нисбий намликнинг 60-70% миқдорда бўлиши, унинг ўсиши ва ривожланиши учун оптимал миқдор ҳисобланади. Картошкадан патоген замбуруғларни ажратиш олиш учун Чапек озۇқа муҳити тавсия қилинади: KH_2PO_4 - 1 г; KNO_3 - 2 г; MgSO_4 - 0,5 г; KCl - 0,5 г; FeSO_4 - томчи; Сахароза 20 г; Агар-агар 20 г, Сув - 1л [1].

Сабзавот экинларида касаллик келтириб чиқарадиган замбуруғларни ажратиш олишда, морфологик хусусиятларини ўрганишда, уларнинг турларини аниқлашда, тузилиши ва тараққиётини ўрганишда (морфологик тадқиқотлар учун микроскоп), МБИ-15 микроскопидан фойдаланилди [2].

Тадқиқот натижалари: Касаллик қўзғатувчи микроорганизмлар асосан тупроқда ва ўсимлик қолдиқларида ҳамда

уруғлик материалларда сақланади. Картошка уруғларида сақланадиган микроорганизмларнинг турлар таркибини аниқлаш муҳим тадбир ҳисобланади. Чунки картошка уруғидаги микроорганизмлар картошка уруғи тупроққа экилгандан кейин унинг чириб кетишига сабаб бўлади, бу эса ҳосилдорликнинг камайишига олиб келади. Уруғлик учун омборхоналарда сақланадиган картошкани соғлом ўсимликдан олиниши ва сақлаш даврида қуруқ жойларда сақлаш тавсия этилади. Лекин картошка уруғларини экишдан олдин уруғларда бужмайишлар, жигар ранг доғлар ва нам бўлиб чириган касаллик белгилари борлигини кўришимиз мумкин. Тадқиқотларда экиш учун сақланган жами ҳар бир навадан 100 тадан уруғ текширилганда Досим навида 100 та картошка туганагидан 78 та соғлом ва 22 тасида касаллик белгилари мавжуд, Чет эл навада 100 та уруғдан 27 тасида касаллик белгилари мавжуд бўса қолган 73 та картошка туганаги соғлом эканлиги аниқланди. Касаллик белгилари мавжуд бўлган туганақлар лаборатория шаротида сунъий озۇқа муҳитларига экилди. Тадқиқот натижаларида касалланган уруғлик картошкалардан *Fusarium*, *Alternaria* ва *Phoma* туркумига мансуб замбуруғлар борлиги аниқланди.

Ушбу расмларда картошканинг маҳаллий ва чет эл навидаги микроорганизмлар ўрганилган. Уруғларда касаллик белгилари намаён бўлган ҳолатда, ундаги ўсув нуқтаси соғлом бўлган ҳолатда уруғдориланч фунгицидлар билан ишлов бериб экилганда картошка таркибидаги микроорганизмларнинг соғлом муртакни касаллантиришига йўл қўймайди. Хулоса қилиб айтганда уруғлик картошкани экишдан олдин уруғдориланч фунгицидлар билан ишлов бериб экиш тавсия этилади. Бу тупроқ патогенларининг ўсимликка киришига ва уруғдаги патогенларнинг ўсимликни зарарланиши олдини олишда яхши самара беради.

АДАБИЁТЛАР:

1. Пересыпкин В.Ф. – Сельскохозяйственная фитопатология. М., Колос, 1989.
2. Пименова М.Н., Гречушкина Н.Н., Алова Л.Г. Способы стерилизации питательных сред, посуды, инструментов, приборов // Руководство к практическим занятиям по микробиологии. М.: Изд-во МГУ. 1971. С. 87-88..
3. Попкова К.В. – Практикум по сельскохозяйственной фитопатологии. М., Колос, 1976.
4. Роскин Г.И. Микроскопическая техника. М.: Сов.наука. 1967. 447 с. .
5. Рокицкий П.Ф. Основы вариационной статистики для биологов. Минск: Тех.издат. 1961. 221 с. Терентьев И.В., Ростова Н.С. Практикум по биометрии. Л.: Изд-во ЛГУ. 1977. С.152.
6. Хасанов Б.А., Очилов Р.О., Гулмуродов Р.А. Сабзавот, картока ҳамда полиз экинларининг касалликлари ва уларга қарши кураш.. Тошкент. "Voris-Nashriyot". 2009.
7. Шералиев А.Ш., Саттарова Р.К., Рахимов У.Х. Қишлоқ хўжалик фитопатологияси. Тошкент. 2008.

ДУРАГАЙ ШАКЛЛИ УЗУМЛАРНИ ОИДИУМ КАСАЛЛИГИГА ЧИДАМЛИЛИГИ

Маликов Азим Неъматович, қ.х.ф.ф.д. (PhD),
Эватов Ғиёсжон Ҳамза ўғли, магистрант,
Тошкент кимё-технология институти.

Аннотация. Мақолада узумнинг дурагай шакллари оидиум касаллигига чидамлилиги ўрганилган. Бунда дурагай шаклларнинг барги ва узумбоши оидиум касаллиги билан зарарланганлиги кузатув натижаларида аниқланди. Кузатув натижаларига кўра барча дурагайларда барги кўпроқ, узумбоши эса камроқ зарарлангани аниқланди.

Аннотация. В статье изучалась устойчивость винограда к оидиуму заболевания у гибридных форм. В данном случае по результатам наблюдения было обнаружено поражение листьев и лозы гибридных форм болезнью оидиум. По результатам наблюдения было установлено, что у всех гибридов больше листьев, а виноградари меньше повреждается.

Annotation. The article studied the resistance of grapes to oidium in hybrid forms. In this case, according to the results of observation, a lesion of leaves and vines of hybrid forms with oidium disease was detected. According to the results of observation, it was found that all hybrids have more leaves, and the grower is less damaged.

Калит сўзлар. Узум, дурагай, касаллик, оидиум, ток, зарар, узумбоши, барг.

Ключевые слова. Виноград, гибрид, болезнь, оидиум, виноградная лоза, повреждение, виноградная косточка, лист.

Keywords. Grapes, hybrid, disease, oidium, vine, damage, grape seed, leaf.

Кириш. Республикамиз қишлоқ хўжалигининг муҳим тармоқларидан бири бўлган узумчиликни янада ривожлантириш, етиштирилаётган узум ҳосилини миқдори ва сифатини оширишининг асосий шартларидан бири тоқларни зарарли организмлардан, жумладан касалликлардан ҳимоя қилишдир. Тоқларда бир неча ўнлаб замбуруғли, бактерияли, вирусли, фитоплазма ва нематодалар кўзгатадиган инфекция касалликлар мавжуд бўлиб, улар ҳосилнинг кўп қисмини нобуд қилиши мумкин. Шунинг учун тоқзорларда агротехник тадбирларни ўз вақтида амалга ошириш ва кимёвий препаратлар билан ишлов берилганда тоқзорлардан сифатли ва мўл ҳосил олиш имконини беради.

Тадқиқотлар академик М.Мирзаев номли БУВАВ ИТИ Қибрай "Шароб" ИЭК тажриба даласидаги тоқзорларда олиб борилди. Бу ердаги тоқзорларда оидиум, антракноз касалликлари ва ток барг ўровчи зараркунандаси борлиги аниқланди. Қуйида кузатув натижалари асосида оидиум касаллиги ўрганилди.

Тадқиқот давомида тоқнинг касаллик ва зараркунандаларига қарши 4 марта кимёвий препаратлар билан қўл пуракичида 2 марта олтингургут билан тракторда ишлов берилди. Агротехник тадбирлар хомтоқ, бегона ўтлардан тозалаш, ток қатор ораларини юмшатиш, баргларни сийраклаштириш ўз вақтида амалга оширилди. Тадқиқотлар ток тупларига уч марта ишлов берилганда кузатилди ҳамда касаллик белгилари ўрганилиб, ўртачаси белгиланди ва жадвалга солинди (1-жадвал).

Тадқиқот услублари. Ток баргларининг оидиум ва антракноз касаллиги билан зарарланишини ҳисобга олиш Ш.Т.Хўжаев таҳрири остида ёзилган услубий кўрсатма асосида ўрганилди (Хўжаев 2004).

Тоқларнинг оидиум билан зарарланишини ҳисобга олиш касалликлар дастлабки пайдо бўлган даврдан бошланиб, ҳар бир ойда ўтказилди. Баргларнинг оидиум ва антракноз билан зарарланишини ҳисобга олиш белгиланган ток новдаларида олиб борилди. Бунинг учун эрта баҳорда ҳисобга олиш учун танланган ток тупларида 3 тадан новда белгиланди ва

ёрлиқлар осилди. Бу новдалар ток тупининг пастки, ўрта ва юқори қаватларида жойлашган бўлиб, бутун ўсув даврида ҳисоб учун хизмат қилди. Ҳисоб пайтида новдадаги барча барглар қуйидаги шкалалар (балл) орқали аниқланди.

1-жадвал.

Дурагай шаклларнинг оидиум касаллиги билан зарарланиши

Т/р	Ота-онасининг номи	Зарарланиши, балл	
		Барг	Узумбоши
1.	Чауш черный х М.Ўзбекистан	2,6	1,4
2.	Чауш черный х Приграндис	2,8	1,1
3.	М.Анживин х А.Черный	2,4	0,8
4.	К.Курган х Италия	2,4	1,0
5.	К.Курган х Аскери	2,7	1,2
6.	М.Анживин х Приграндис	3,1	1,7
7.	Ичкемар х Карабурну	3,2	1,6
8.	Ичкемар х Цеклопик	3,2	1,5
9.	Чауш черный х Бозори	2,7	1,4
10.	Чауш черный х Киш. розовый	2,7	1,4
11.	К.Курган х Тарнау	2,5	1,2
12.	Ичкемар х Победа	3,1	1,1
13.	Кизил хурмой х Победа	2,4	1,2
14.	Ичкемар х Киш. розовый	2,7	1,2

Баллар:

0 – зарарланиш йўқ;

0,1 – баргларда камдан-кам, зўрға кўзга ташланадиган доғлар;

1 – доғлар барг япроғининг 10 % ни эгаллаган;

2 – доғлар барг япроғининг 10 тадан 25 % гача қисмини эгаллаган;

3 – доғлар барг япроғининг 25-50 % қисмини эгаллаган;

4 – доғлар барг япроғининг 50 % дан ортиқ қисмини эгаллаган.

Узум бошларнинг оидиум билан зарарланиши белгилаб олинган новдалардаги узум бошларда ўтказилди. Буларни