

glaucum), олабута (*Atriplex micrantha*), қизил шўра (*Salicornia europae*), қорабаргўт, қорашўра (*Suaeda linifolia*), шўрак, туяқорин (*Salsola iberica*), ғозўт (*Crypsis schoenoides*), мушукқуйруқ (*Polypogon monspeliensis*), икки йилликлардан, андиз (*Inula caspica*), кўп йилликлардан кенгбарг кермак (*Limonium otolipis*), торол (*Lepidhim latifolium*), такасоқол (*Dodartia orientalis*), какра (*Acroptilon repens*), қорабош (*Carex diluta*), шўражриқ (*Aeluropus litoralis*) кенг тарқалганлиги аниқланди.

Хулоса. Демак, бегона ўтларнинг турлари ҳудуднинг тупроқ-иқлим шароити, шўрланиш даражаси, алмашлаб экиш

тури, экилаётган экин турлари хусусиятлари таъсирида тур-лича эканлиги қайд этилди. Бегона ўтларнинг деҳқончиликка етказадиган зарарли таъсирини камайтиришда ва уларга қарши қандай тадбирларни (қирувчи, биологик, агротехник, кимёвий) қўллаш учун мунтазам равишда уларнинг турлари ва экин майдонларини ифлослантириш кўрсаткичи тўғрисида ҳар бир дала бўйича аниқ маълумотга эга бўлиш керак. Бунда, энг аввало, уларнинг оиласи, турини, тавсифини ҳамда улар билан экин майдонларини қай даражада ифлосланганлигини ўрганиш ва шу асосда уларни йўқотиш режасини тузиш керак бўлади.

АДАБИЁТЛАР:

1. Гомолицкий П.Н. Сорные растения поливных земель Узбекистана. - Ташкент: Фан, 1982. – 110 с.
2. Калмыков С.И., Денисов К.Е., Глубокова Н.С., Шарова Н.С. Влияние различных агроприемов на засоренность посевов сельскохозяйственных культур в ирригационных агроландшафтах // Вестник СГАУ им. Н.И.Вавилова. 2009. №4. С. 13-18.
3. Мазиров М.А., Корчагин А.А. Учебное пособие по дисциплине «Сорные растения и меры борьбы с ними» (Учебная полевая практика). Владимир, 2009. С. 25.

УЎТ: 634.723:634.724:632.9

ҚОРАҒАТ ЎСИМЛИГИДА *APHIS GOSSYPII* GLOV НИНГ ЗАРАРИ ВА БИОЭКОЛОГИЯСИ

Юсупов Абдусалим Холбоевич, қ.-х.ф.д. профессор,

Тошкент Давлат аграр университети,

Абдуҳалилова Зарнигор Собиржон қизи,

Ўсимликлар карантини ва ҳимояси илмий-тадқиқот институти таянч докторанти.

Аннотация. Мақолада, қорағат ўсимлигида полиз ширасининг учраши ва биоэкологияси ёритилган бўлиб, Тошкент вилояти шароитида полиз ширасини кузги ва баҳорги мавсумда экилган қорағат ўсимлигида ривожланиши динамикаси ҳамда ширанинг барг юзасидаги зараркунанданинг зичлиги балл даражаси бўйича иқтисодий зарарлаш чегара мезони ўрганилган.

Калит сўзлар: қорағат ўсимлиги, зараркунанда, шира, зараркунанда зичлиги.

Аннотация. В статье освещено биоэкология и распространение пырейной тли на смородине. Изучено, динамика развития пырейной тли на смородине посаженной в осенне-весенний период в условиях Ташкентской области, количественный критерий экономического повреждения на поверхности листа растения смородины, экономического порога критерий вредителя по уровню плотности пыльцы тли на поверхности листа.

Ключевые слова: Смородина, вредитель, тля, плотность вредителей.

Abstract. The article highlights the bioecology and distribution of wheatgrass aphids on currants. The dynamics of the development of the wheatgrass aphid on a currant planted in autumn and spring in the conditions of the Tashkent region, the quantitative criterion of economic damage on the leaf surface of the currant plant, the threshold criterion of economic damage to the pest by the level of aphid pollen density on the leaf surface were studied.

Keywords: currant, currant is a pest, aphids, pest density

Кириш. Республикамиз шароитида резавор экинларни етиштириш катта истиқболга эгадир. Қорағат ўсимлиги кейинги йилларда инсон организми учун зарур бўлган кўп миқдорда С витамини юқори туфайли эҳтиёж борган сари ортиб бормоқда. Бу ўсимликдан фармацевтикада, косметологияда, қандолатчиликда, шунингдек, халқ табиоботида кенг қўлланилади. Қорағат ўсимлиги тоғ ва тоғолди ҳудудларида кенг тарқалган. Охириги йилларда доришunos мутахассислар доривор ўсимликларни экиб кўпайтиришни йўлга қўйиб, юқори натижаларга эришмоқдалар.

Мамлакатимиз Президентнинг 2020 йил 10 апрелдаги ПҚ-4668—сонли “Ўзбекистон Республикасида халқ табиоботи ривожлантиришга доир қўшимча чора-тадбирлар

тўғрисида”ги қарорини бажариш борасида кейинги йилларда доривор ўсимликларни етиштириш ва улардан зарур бўлган дори-дармонларни қайта ишлаш бўйича мамлакатимиз миқёсида бир қанча ишлар амалга оширилмоқда. Доривор ўсимликларни етиштириш, парваришлаш билан бир қаторда уларда учрайдиган зарарли организмлар экинлардан сифатли ва юқори ҳосил олишда ўз таъсирини кўрсатмоқда.

Қорағат кўп йиллик бутасимон ўсимлик. Ўзбекистонда қорағатнинг қора, олтинсимон, қизил, оқ каби турлари кенг тарқалган. Қора рангли қорағат тошёраргулликлар оиласи *Ribes* турига мансуб. Қора ва қизил қорағат новдадаги курта-кларнинг жойлашиши, пўстлогининг ранги ҳамда мевасининг хушбўй ҳидли ёки ҳидсиз бўлиши билан фарқланади. Қора

қорағатнинг бир йиллик новдаларининг пўстлоғи сариқ рангли бўлиб, узун-узун кулранг чизиги бор, ўсиб боргани сари пўстлоғи жигарранг тусга киради. Бутун новдаларидан сепкил-симон доғлари кўзга ташланади. Куртаги, япроқлари, пўстлоғи ва меваси ўзига хос ҳидга эга. Қизил қорағатнинг ҳиди йўқ, барча новдалари секин ривожланиши билан қора қорағатдан осон ажратиш мумкин. Қора қорағатнинг гулкуртаклари аралаш, қизилники эса оддий бўлади. Қора қорағатнинг ҳар бир гулкуртакларидан бир вақтнинг ўзида ҳам вегетатив, ҳам мева органлари ривожланади, қизил қорағатнинг битта куртагидан барг ва новда, бошқа куртагидан эса фақат гул чиқади.

Қорағат ҳосилдорлигини ошириш ҳамда юқори сифатли мева олиш учун навларни танлаш ва юксак агротехникани қўллашдан ташқари, ўсимликларни зараркунанда ва касалликлардан ҳимоя қилиш бўйича ўз вақтида керакли тадбирларни ўтказиш ҳам катта аҳамиятга эга.

Бугунги кунда шираларнинг зарари дунёнинг кўпгина давлатларида етиштирилаётган резавор, полиз ва боғ ҳамда бошқа қишлоқ хўжалик экинларининг ўсув даврида сезиларли даражада зарар етказиши мутахассислар томонидан аниқланган. Ширалар қорағат ўсимлигининг ўсув нуқталарида, шунингдек янги ҳосил бўлган гул ва меваларда каллония ҳосил қилиб кучли зарарланишига олиб келади. Тадқиқот натижаларимизга кўра, қорағат ўсимлигидаги шира зараркунандаси ўсимлик ширасини сўриши натижасида поя ва илдизлардаги углеводлар миқдори кескин камайиб кетганлиги, баргда бўладиган фотосинтез жараёни натижасида модда алмашинуви бузилиши сабабли шира билан зарарланган барглarning шакли ўзгариб, буралиб қолиш ҳолатлари кузатилган.

Бундай зарарланиш ҳолатлари туфайли кўплаб қорағат ўсимликларининг мевалари яхши ривожланмаслиги, шунингдек, ҳосилга кирмасдан нобуд бўлиш ҳолатлари ҳам тадқиқотлар натижасида исботланди.

Тадқиқот материаллари ва услуги. Қорағат ўсимлигида полиз ширасининг зарарлилик коэффициенти ва иқтисодий хавфлилик миқдор мезонини 2023-2024 йилларда Тошкент вилояти, Паркент тумани, Ботирали фермер хўжалигида қорағатнинг «Ўзбекистанская крупноплодная» навида шираларда ўрганилди. Назорат учун 20 туп қорағат ўсимлиги олинди. Полиз ширасининг зичлиги унинг ўсимлик барг юзасида жойлашуви 5 балли шкала асосида ҳисоб этилди. Назорат намунада ўсимликлардаги полиз шираси кимёвий

усулда тозалаб турилди. Ҳар бир намунадаги ҳосил тортиб кўриш орқали аниқланди ва ҳар бир туп ўсимликдаги мевалар сони санаб чиқилди.

Натижалар ва мунозара. Қорағатда полиз шираси билан зарарланиши 1 баллни ташкил этганида 1 туп ўсимликдан 93,6 гр., зарарлаш даражаси 2 баллга етганда 682,4 гр., 3 балл билан зарарланганда 1440 гр. ҳосил ва 4-5 балл даражасида зарарланганида эса, мутаносиб равишда 1947,2-2234,6 гр. ҳосил камайган. Қорағат барглари 1 балл билан зарарланганида зарарлилик коэффициент 3,12% ни, 2 балл даражасида бўлганида 22,7% ни, 3 балл бўлганида 48,1% ни ташкил этиб, 4 ва 5 баллда эса зарарланиш коэффициенти юқори бўлиб, 65,0-74,6% га етганлиги аниқланди (1-жадвал).

Полиз ширасининг қорағат ўсимлигида иқтисодий ҳимоя чегара мезони ширанинг барг юзасидаги зичлиги балл даражасига қараб зараркунандалар ўсимликда учраши маълум бўлди ва 4-5 баллик даражада зараркунандалар кўпайиб кетганлиги сабабли ҳосили ўз кўринишини йўқотиб сифатсиз ва яроқсиз ҳолга келди айрим ўсимликларда ҳосил нобуд бўлиш ҳолатлари кузатилди.

Полиз шираси (*Aphis gossypii* Glov) тенг қанотлилар (*Homoptera*) туркумининг *Aphidinea* кенжа туркумига мансубдир. Полиз шираси қанотсиз шаклда танасининг тузилиши тухумсимон япалоқ думалоқ шаклда бўлиб бўйи 1,25-2,25 мм.гача узунликда бўлади. Вояга етган ҳашаротнинг ранги кўкиш ёки тўқ сариқдан тўқ яшилгача мавсумга қараб ўзгариб туради. Полиз шираси бошқа шираларга қараганда тирик туғиб кўпайиши билан фарқ қилади. Қорағатда ширалар асосан барглarning орқасида, ўсув нуқталарида, вегетатив ва генератив аъзоларига жойлашади.

Ширалар ҳароратга қараб 5 кундан 15 кунгача бўлган вақт оралиғида ривожланди. 7-8 мартагача авлод бериши кузатилган. Ўрғочилари 20 кун яшайди. Ўрғочилари 100 тадан 150 тагача личинка туғади. Ширалар учун кучли намгарчилик уларнинг сонини камайтиришга олиб келади. Қорағатда ширалар намлик кучли бўлган вақтда ривожланиши кўлай бўлиб 20-25°C да 7-8 кунда 1 марта авлод бериши кузатилади ва ўсимликнинг 1 ўсув даврида 5-6 мартагача авлод бериши ҳақида таъкидланган.

2023-2024 йилларда Тошкент вилоятида полиз ширасининг иккинчи мавсумда (қиш-баҳорги) экилган қорағат ўсимлигида ривожланиш динамикасини ўргандик. Бунга кўра, қорағатда феврал ойининг иккинчи яримида зараркунанда пайдо бўлиб,

1-жадвал.

Қорағат ўсимлигида полиз ширасининг иқтисодий ҳимоя чегара мезони (ИХЧМ), (n=5, M±m)
(Ботирали ф/х. қорағатни «Ўзбекистанская крупноплодная» нави 2023-2024 йй.)

Ширанинг барг юзасидаги зичлиги, балл	1 туп ўсимликдаги ҳосил, г	1 туп ўсимликдаги мевалар сони, дона	Назоратга нисбатан ҳосилнинг камайиши, г	ИХЧМ
1	2900±0,82	22,6±0,90	93,6±54	3,12±
P<	0,002	0,001	0,001	-
2	2311,2±0,76	18,2±0,85	682,4±91	22,7±0,45
P<	0,001	0,02	0,04	-
3	1553,6±0,46	12,1±0,62	1440±0,94	48,1±0,59
P<	0,002	0,001	0,001	-
4	1046,4±0,68	8,9±0,43	1947,2±0,78	65,0±0,43
P<	0,002	0,003	0,001	-
5	759,0±0,56	6,1±0,21	2234,6±0,70	74,6±0,50
P<	0,001	0,001	0,002	-
Назорат	2993,6±0,81	23,2±	-	-

ҳаво ҳарорати 22,3°C, ҳавонинг ўртача нисбий намлиги 60,9% ни ташкил этганида битта баргдаги зараркунанданинг сони 3,1 донани ташкил этди. Март ойида ҳаво ҳарорати ўртача 27,9°C ва ҳавонинг нисбий намлиги 57,8% ни ташкил этиб,



1-расм. Полиз ширасининг қорағатда ривожланиш динамикаси

(Тошкент вилояти, Паркент тумани "Ботирали" ф/х. 2023-2024 йй).

зараркунанданинг битта баргдаги ўртача сони 15,6 тага тўғри келди. Полиз ширасининг кучли ривожланиши апрел ойида тўғри келди. Бунда, ҳаво ҳарорати ўртача 25,7°C ва 55,4% нисбий намликда битта баргдаги зараркунанданинг ўртача сони 35,9 тагача бўлиши кузатилди (1-расм).

Май ойида ўртача кўрсаткичлар ҳам рўйхатга олиниб, (қорағатнинг ўсув даври якунланиш арафасида) ҳаво ҳарорати ўртача 30,7°C ва 51,1% нисбий намликда битта баргдаги шираларнинг ўртача миқдори 16,3 донани ташкил этди.

Хулоса. Олинган натижалар таҳлили шуни кўрсатадики, қорағатнинг Ўзбекистонская крупноплодная навида полиз ширасининг иқтисодий ҳимоя чегара мезони ширанинг барг юзасидаги зичлиги балл даражасига қараб зараркунандалар ўсимликда учраши маълум бўлди ва 4-5 баллик даражада зараркунандалар кўпайиб кетганлиги сабабли қорағат мевасининг кўринишини ўзгартириб, сифатсиз ва яроқсиз ҳолга келди, айрим ўсимликларда ҳосил нобуд бўлиш ҳолатлари кузатилди. Полиз ширасини зарарини камайтириш орқали қорағатдан юқори ва сифатли ҳосил олинади.

АДАБИЁТЛАР:

- Абдуллаев Р.М., Қосимов А.А., Шодиев С.И. "Олтинсимон қорағат навларидан турли муддатларда қўчат етиштириш усуллари". "Агро илм" журналы, 2019 – №1. 31 б.
- Боровков В.В. Биохимические аспекты созревания и опадения плодов черной смородины: 03.00.12 – Физиология растений: автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. биол. наук / Вадим Валентинович Боровков. – Москва, 1997. – 25 с.
- Горбунов И.В. Изменчивость *Ribes nigrum* L., *R. spicatum* Robson, *R. procumbens* Pall. Восточного Забайкалья (бассейн реки Ингоды) / И. В. Горбунов // Изв. Оренбург. гос. аграр. ун-та. – 2011. – № 2. – с. 228-231.
- Резанова Т.А. Морфо-анатомические и экологические особенности *Ribes Americanum* Mill. при интродукции на юге среднерусской возвышенности: 03.02.01 – Ботаника: автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. биол. наук / Татьяна Алексеевна Резанова. – Белгород, 2010. – 20 с.
- Rohne O. //Effect of temperature and host plant genotype on the performance of *Aphelinus varipes* Forster (Hym., Aphelinidae) parasitizing the cotton aphid, *Aphis gossypii* Glover (Hom., Aphididae) // Appl. Entomol. N 10, 2002.-№10 т.126. -P. 572-576.
- Liu Jian, Wu Kong-Ming, Zhao Kui-Jun, Guo Yu-Yuan // Экологическая адаптация *Aphis gossypii* из разных климатических зон к температуре и фотопериоду // Sheng taixue bao N 5, 2003.-№5 т.23. С. 863-869.
- <http://смородина википедия/html>.

УО*Т: 632.4: 632.3: 632.934.1

SURXONDARYO VILOYATI SHAROITIDA TOKNING ANTRAKNOZ KASALLIGINING TARQALISHI VA RIVOJLANISHI

Xodjamqulova Sitara Sulaymanovna,

O'simliklar karantini va himoyasi ilmiy-tadqiqot instituti tayanch doktoranti.

Annotatsiya. Bu maqolada tokda uchraydigan antraknoz kasalligining Surxondaryo viloyati tumanlar bo'yicha tarqalishi va rivojlanishi haqida aytilgan.

Kalit so'zlar: antraknoz, nav, kasallik, rivojlanish, tarqalish, namlik, harorat.

Аннотация. В статье описано распространение и развитие болезни антракноза винограда в районах Сурхандарьинской области.

Ключевые слова: антракноз, сорт, болезнь, развитие, распространение, влажность, температура

Abstract. This article describes the distribution and development of anthracnose disease in vines in the districts of Surkhondaryo region.

Keywords: anthracnose, variety, disease, development, distribution, humidity, temperature

Kirish. So'nggi yillarda tokzorlarda antraknoz kasalligining zarari ortib borayotgani ko'plab mamlakatlarda fitopatologlar va o'simliklarni himoya qilish mutaxassislarining e'tiborini jalb

qilmoqda. Kasallik ko'p uzum yetishtiriladigan shu jumladan, O'zbekiston, Xitoy, Italiya, Ispaniya, AQSH, Fransiya, Turkiya, Hindiston, Braziliya, Chili, Argentina va JAR kabi mamlakatlarda