



UO'T: 634.723:634.724:632.9

KALIFORNIYA QALQONDORINING QORAG'AT BUTASI HOSILDORLIGIGA KELTIRADIGAN ZARARI

Abduhalilova Zarnigor Sobirjon qizi 

Toshkent Davlat agrar universiteti mustaqil izlanuvchisi

Annotatsiya. Maqolada, Toshkent viloyati sharoitida qorag'at o'simligining acosiy so'ruvchi hashorotlaridan biri kaliforniya qalqondorining rivojlanish xususiyatlari hamda hosildorlikka keltiradigan zarari bayon etilgan.

Kalit so'zlar:. Qorag'at o'simligi, zararkunanda, kaliforniya qalqondori, zararkunanda zichligi.

Аннотация. В статье описаны особенности развития одного из основных сосущих насекомых растения смородины черной в условиях Ташкентской области, а также ущерб, который он наносит продуктивности щитовки калифорнийской.

Ключевые слова: Растение смородины, насекомые, калифорнийские щитовки, особенности развития.

Abstract. In the article, the characteristics of the development of one of the main sucking insects of the blackcurrant plant in the conditions of the Tashkent region, and the damage it causes to the productivity, of the California shield are described.

Abstract. Blackcurrant plant, insects, California shields, development features.

KIRISH

Kaliforniya qalqondori – (*D. perniciosus*) asosan zararlangan ko'chatlar orqali bir hududdan boshqa hududlarga keng tarqaladi. Zararkunanda nafaqat rezavor mevalardan qorag'at butalarini, juda ko'plab mevali daraxtlar, jumladan sitrus, urug'li va manzarali hamda buta o'simliklarini kuchli zararlaydi.

Zararkunanda bilan kuchli zararlanganda daraxt va butalarning o'sishi va rivojlanishi sustlashadi, balki novdalari, shoxlari hatto butun o'simliklar qurib qoladi. Zararlangan mevalarda qizil dog'lar paydo bo'ladi.

MATERIALLAR VA USLUBLAR

Kaliforniya qalqondorining qorag'at o'simligi hosildorligiga ta'sirini o'rganish maqsadida 2022-2024-yillarda tajribalar olib borildi. Bunda, qorag'at maydonini diagonali bo'yicha 1 gektarda 10 ta joydan namuna olindi, har bir





AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

namunada 2 tadan daraxt tanlanib, har daraxtda 4 tomondan 2 tadan shox tekshirildi. Zararkunanda zichligi 4 balli shkalada o'simlikka zarar keltirish darajasi aniqlandi.

NATIJALAR VA MUNOZARA

Tajriba natijalariga ko'ra, zararkunanda zichligi 1 ball bo'lganda bir yillik novda uzunligi 62,5 sm, 10 sm novdadagi zararkunanda soni 4 donani tashkil etdi. Bir tup o'simlikda 738 dona meva mavjud bo'lib, bir dona meva og'irligi 3,2 gr va bir tup o'simlikdan o'rtacha 2362 gr hosil olindi. Nazoratga nisbatan 80,4 gr hosil kamayib, 3,4% zarar keltirishi aniqlandi.

Zararkunanda zichligi 2 ball bo'lganda esa zarar keltirish darajasi 6,9% gacha yetgan. Bir tup o'simlikdan o'rtacha 2285 gr hosil olingan, nazorat variantga nisbatan 157,3 gr kam hosil olingan. 1 yillik novda uzunligi 60,5 sm ni tashkil etdi.

Kaliforniya qalqondori zichligi 3 ballda 10 sm novdadagi zararkunanda soni 12 dona tashkil etdi. Zarar keltirish darajasi 7,2% ga yetdi, bir tup o'simlikdan nazorat variantga nisbatan o'rtacha 163,5 gr hosil kamayganligi kuzatildi.

Zararkunanda zichligi 4 ball bo'lganda esa 10 sm novdadagi zararkunanda soni 16 ta aniqlandi, zarar keltirish darajasi 11,5% ni tashkil etdi. Bir tup o'simlikdan o'rtacha 2190 gr hosil olindi va nazorat variantga nisbatan o'rtacha 252,0 gr hosil kamayganligi kuzatildi. Nazorat variantda esa bir tup o'simlikdan o'rtacha 2442 gr hosil olindi, bir dona meva og'irligi 3,3 gr ni tashkil etdi.

Kuzatuvlar natijalariga ko'ra, kaliforniya qalqondori ta'sirida nafaqat bir yillik novdalarning o'sishdan orqada qoldi, bir tup o'simlikdan olinadigan hosil miqdori ham kamayib, zarar keltirish darajasi ortib borgan. Bir tup o'simlikda o'rtacha 80,4 gr dan 252,0 gr gacha hosil kamayganligi qayd etildi.

Tadqiqotlarda ma'lum bo'ldiki, bahorda kuchli yomg'ir va havo harorati keskin o'zgarishi natijasida qorag'at butalarida *D. perniciosus* birinchi avlodi soni kam bo'ldi. Ikkinchi avlodi populyatsiyalari rivojlanish soni ko'proq bo'lib katta zarar yetkazishi kuzatildi. Sababi havo harorati zararkuandaning rivojlanishi uchun qulay bo'ldi.

Kaliforniya qalqondorining otalangan urg'ochisi, daraxt va bo'talar po'stlog'ida, bir va ikki yillik novdalar hamda kurtak qo'ltiqlarida qalqoni ostida qishlaydi. Erkagi qizg'ish rangli, oldingi qanotlari yaxshi rivojlangan, tanasining uzunligi 1 mm., urg'ochisining nimfa qalqoni tekis, cho'zilgan, oq rangli, uzunligi 1,5 mm ni tashkil etdi. Erta bahorda o'simlik tanasida suv harakati boshlanishi bilan urg'ochi qalqondorlar qishki tinim davrini tugatadi va oziqlanishni boshlaydi. Urg'ochi zot qalqondorlar bahorda qorag'at bo'talarini gullash fazasining oxirida ya'ni, aprel oyining III-dekadasida tuxum qo'yadi va may oyini I-dekadasida tuxumdan lichinkalar paydo bo'ladi va asta-sekin o'simlik bo'ylab tarqaladi.

Odatda ular silliq po'stloqda, barg va meva bandlarida joylashadi, barg yuzasida esa uncha ko'p uchramaydi. Urg'ochi lichinkalar ikkinchi marta tullashdan keyin katta yoshdagi urg'ochi zotga aylanadi, erkak lichinkalar esa ikkinchi tullashdan so'ng ketma-ket pronimfa va nimfa fazalarini o'taydi, so'ngra katta



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

yoshdagi erkak zotlar paydo bo'ldi. Olib borilgan kuzatuv natijalariga ko'ra, ikkinchi avlodning urg'ochi va erkak yetuk zotlari iyul oyining III-dekadasi oxiri va iyul oyining I-dekadasida aniqlandi. Ikkinchi avlod urg'ochilarining dastlab iyul oyining I-dekadasida 20-50 dan 70 tagacha tuxum qo'yishi aniqlandi.

Tadqiqot natijalariga ko'ra, kaliforniya qalqondorining ikkinchi avlodida erkak zotlari soni ko'p bo'lib, ular barg va mevalarda joylashadi, bu esa maxsus hisoblash o'tkazishni talab etdi. Shunga ko'ra, kaliforniya qalqondorining qorag'at o'simligini barg va novdalarida jinslar orasidagi nisbati aniqlandi (1-jadval).

1-jadval

***Diaspidiotus perniciosus* ning qorag'at butasi hosildorligiga ta'siri**

(Dala tajribasi, Toshkent viloyati, Parkent tumani, "Kumushkon Botirali" fermer xo'jaligi, "Uzbekistanskaya krupnoplodnaya" navi).

2022-2024-yillar.

Zararkunanda zichligi, ball	1 yillik novda uzunligi, sm	10 sm novdadagi zararkunanda soni, dona	1 tup o'simlikda mevalar soni, dona	1 dona meva og'irligi, gr	1 tup o'simlikdan olingan hosil, gr	Nazoratga nisbatan hosil kamayishi, gr	Zarar keltirish darajasi, %
Nazorat (dorilangan)	62,7	-	740	3,3	2442	0	0
1	62,5	4	738	3,2	2362	80,4	3,4
2	60,5	7	737	3,1	2285	157,3	6,9
3	58,6	12	735	3,1	2279	163,5	7,2
4	56,4	16	730	3,0	2190	252,0	11,5
O'rtacha:	60,1	9,7	736	3,1	2311,6	163,3	7,2

Buning uchun 10 ta model qorag'at butalarining 4 tomonidan 1 donadan qalqondor bilan zararlangan 15 sm uzunlikdagi novdalar, 3 tadan barg (jami 12 ta) va uchtadan meva (jami 12 ta) hisoblab chiqildi. Olingan natijalarga ko'ra, novdalarda joylashgan qalqondorlarning erkak va urg'ochilari nisbati 1:1,1 donani tashkil etgan bo'lsa, barglarda joylashgan qalqondorlarda bu nisbat 1:1,5 dona va mevalarda 1:2,2 donagacha bo'lishi kuzatildi.

Olingan natijalar taxlili shuni korsatadiki, qorag'atning "Uzbekistanskaya krupnoplodnaya" navida qorag'at navida kaliforniya qalqondori ikkita avlod berib rivojlanishi kuzatildi. Kaliforniya qalqondori qorag'at o'simligi hosiliga zarar keltirish darajasi iqtisodiy himoya chegara mezoni ball darajasiga qarab o'simlikda uchrashi ma'lum bo'ldi va 4 ballik darajada zararkunandalar ko'payib ketganligi sababli qorag'at mevasining ko'rinishini o'zgarib sifatsiz va yaroqsiz holga keldi ayrim o'simliklarda hosil nobud bo'lish holatlari kuzatildi.



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

XULOSA

Olingan tajribalar shuni ko'rsatadiki, qorag'at butasida kaliforniya qalqondorining zarar keltirish darajasiga qarab hosildorlikni kamayishiga ta'sir etishi kuzatildi.

ADABIYOTLAR

1. Аргангельская А.Д. К фауне червецов и щитовок (Coccidae) Туркестана // труды Туркестанского научного общества, т.1. – Ташкент– 1923.- С 159-226.
2. А.Х.Юсупов, Н.П.Мухсимов, З.С.Темирова. Манзарали бута ўсимликларини сўрувчи зараркунандаларининг тарқалиши ва зарари / Ўзбекистон аграр фани хабарномаси 4/2(78)2019. Б-126-129
3. А.Х.Юсупов, А.Ш.Элбобоев, З.С.Темирова, Ж.Ш.Юсупов. Калифорния қалқондори (*Diaspidiotus perniciosus Comst*) га қарши кураш ” Ўзбекистон ёшлари : аграр соҳа ривожиди менинг хиссам” мавзусидаги иқтидорли талаба ёшлар, магистрлар ва ёш олимларнинг масофавий III республика илмий-амалий конференцияси 2020йил 15 май Б-142-146.
4. Шукуров Х., Юсупов А., Қалқондорларнинг турлари ва биоэкологияси // Услубий кўрсатма -Тошкент 2012 й.
5. Хўжаев Ш.Т. Умумий ва қишлоқ хўжалик энтомологияси ҳамда ҳимоя қилиш тизимининг асослари (ИВ-нашр.). –Тошкент, 2019. –Б. 203-208.
6. <http://смородина википедия/html>