



UO'K: 634.21: 632.7: 632

SURXONDARYO VILOYATI BEHI BOG'LARIGA BINAFAHARANG QALQONDORNING ZARARI

Safarov Murtoza Absalomovich 

O'simliklar karantini va himoyasi ilmiy-tadqiqot instituti

Surxondaryo mintaqaviy filiali katta ilmiy xodimi, q.x.f.f.d. PhD.

e-mail: m_safarov15@list.ru

Annotatsiya. Maqolada binafsharang qalqondorning qishgi diapauzadan chiqishi, turli xil fazalarda rivojlanishi, oziqlanishi, necha marta avlod berishi, tuxumlari soni, Surxondaryo viloyatining behi bog'lariga zarar berish darajasini aniqlash uchun ilmiy tadqiqot ishlari olib borilganligi haqida so'z yuritilgan.

Kalit so'zlar: binafsha rang qalqondor, diapauza, tuxum, lichinka, meva, barg, zararkunanda.

Abstract. The article mentions that scientific studies were conducted to determine the emergence of purple scale insects from winter diapause, their development in different phases, nutrition, the number of times they give birth, the number of eggs, and the level of damage to quince orchards in the Surkhondaryo region.

Keywords: *Parlatoria aleae* Colve, diapause, egg, generation, larva, fruits, sheet, pest.

Аннотация. В статье рассказывается о проведении научных исследований по выходу фиолетового щитовника из зимней диапаузы, его развитии в различные фазы, питании, частоте размножения, количестве яиц, а также по определению степени его вреда айвовым садам Сурхандарьинской области.

Ключевые слова: фиолетовый щиток, диапауза, яйцо, личинка, плод, лист, вредитель.

KIRISH

Binafsha rang qalqondor behi bog'larida keng tarqalgan va eng xavfli zararkunandalardan biri hisoblanadi. Tadqiqotchilarning ma'lumotlariga ko'ra binafsha rang qalqondor behi bog'larda mevaxo'rlardan keyin zarar keltirish darajasiga ko'ra ikkinchi o'rinda turadi [1,5,6].

Binafsha rang qalqondor bilan bir qator mevali daraxtlarni jumladan, behi balki olma, nok, olcha, gilos, qora olxo'ri, o'rik va boshqa mevali hamda manzarali





AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLER KARANTINI

daraxtlarning yuqori darajada zararlanishini ko'rsatib o'tgan. Binafsha rang qalqondor 40 oilaga mansub 200 dan ortiq o'simliklarni zararlashi adabiyotlardan ma'lum [2,3,4].

Ayrim mualliflar binafsha rang qalqondorlarning bir urg'ochi zoti qo'ygan tuxumlari 50 tadan oshmaydi deb ko'rsatgan bo'lsa [2], boshqa mualliflarning fikricha, bu zararkunandalarning birinchi avlodi yetuk zotlari 62 tagacha, ikkinchi avlodi yetuk zotlari esa 43 tagacha tuxum qo'yishi mumkin [1]. Uch yillik kuzatuvlarimiz natijalariga ko'ra binafsha rang qalqondorlarning birinchi avlodi urg'ochi zotlari o'rtacha 52 tadan 58 tagacha tuxum qo'yishi aniqlandi.

MATERIALLAR VA USLUBLAR

Binafsha rang qalqondorlarning behi daraxtlarini rivojlanishi va hosiliga ta'sirini o'rganish maqsadida Surxondaryo viloyati Qiziriq tumanining M.Mirzaev nomidagi Bandixon ilmiy markazi, Termiz tumani "Surxon Elit" va Bandixon tumani "Chinor Bandixon" fermer xo'jaliklarining bog'larida behining Olmabehi va Samarqand navlari ustida tadqiqotlar olib bordik. Bunda behilarning zararlanish darajasini aniqlash uchun 4 balli tizimdan foydalandik.

Bunda-10 sm² po'stloqdagi zararkunandalar soni

1-ball-1-5 donagacha

2-ball-6-10 donagacha

3-ball-11-15 donagacha

4-ball-15 donadan ortiq bo'lganda

Bir vaqtning o'zida kuchli va o'rtacha zararlangan behi daraxtlarda bir yillik novdalarning o'sishi va olinadigan hosilning kamayishi hisobga olindi.

NATIJALAR VA MUNOZARA

Ilmiy tajribalarimiz natijalariga ko'ra, Surxondaryo viloyati sharoitida binafsha rang qalqondorlarning qishki diapauzadan chiqishi mart oyining uchinchi dekadasida boshlariga to'g'ri kelgan. Bu zararkunanda qishki diapauzadan chiqqandan keyin 4-6 kun davomida qo'shimcha oziqlanib, keyin tuxum qo'yishga kirishishi kuzatildi. Surxondaryo viloyati sharoitida binafsha rang qalqondorlar mavsum davomida 2 avlod berib rivojlandi.

Tuxumlarning embrional rivojlanish davri 8-10 kun davom etdi. Binafsha rang qalqondorlarning dastlabki daydi lichinkalari tog'li hududlarda 21-26 aprelda, tekislik hududlarida esa 13-18 aprelda tuxumdan chiqishi kuzatildi. Bu zararkunandalarning lichinkalar 52-56 kun davomida oziqlandi. Birinchi avlodning yetuk zotlari tog'li hududlarda iyun oyining oxirida, tekislik hududlarda esa iyun oyining ikkinchi dekadasida paydo bo'lishi tadqiqotlarimizda aniqlandi. Binafsha rang qalqondorlarning ikkinchi avlodi yetuk zotlarining paydo bo'lishi tekislik hududlaridagi bog'larda 13-17 sentabrda, tog'li hududlardagi bog'larda esa 21-25 sentabrda paydo bo'ldi. Qalqondorlarning yetuk otalangan urg'ochi zotlari qishki diapauzaga ketishi kuzatildi (1-jadval).





AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIK KARANTINI

1-jadval

Binafsha rang qalqondorning fenologik rivojlanish dinamikasi (Surxondaryo viloyati 2021–2023 yy.)

Oylar va dekadalar																							
III			IV			V			VI			VII			VIII			IX			X		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
(♀)	(♀)	♀	♀	♀	♀																		
		.	.	.	.																		
				—	—	—	—																
						=	=	=	=														
Shartli belgilar: . Tuxumi — birinchi yosh lichinka = ikkinchi yosh lichinka ♀ urg'ochi zot, ♂ -yerkagi (♀) qishki diapauzadagi otalangan urg'ochi zot									♀♂	♀♂	♀♂												
										.	.	.	.										
									—	—	—	—	—	—									
												=	=	=	=	=	=						
																♀♂	♀♂	♀♂	♀	♀	♀	(♀)	(♀)

Ba'zi mualliflar o'z tadqiqotlarida binafsha rang qalqondorlar bilan kuchli zararlangan behi bog'larining barglari iyun oxiri va iyul boshlarida qurib qolganligini ta'kidlashgan [2].

Bizning kuzatuvlarimizda behi bog'larida 2021–2023 yillarda behi daraxtlarning yuqori yaruslarida (Savxoz, olmabehi, Samarqand navlar) binafsha rang qalqondor bilan kuchli zararlanganligi aniqlangan. Shularni hisobga olgan holda, binafsha rang qalqondorning rivojlanish xususiyatlarini Surxondaryo viloyatining behichillikga ixtisoslashtirilgan fermer xo'jaliklari dalalarida va O'simliklar karantini va himoyasi Surxondaryo filiali laboratoriyasi sharoitlarida o'rganildi.

Tadqiqot natijalari quyidagi 2-jadvalda keltirilgan. Olingan ma'lumotlarga ko'ra tajriba dalalarida 4 ballik zararlanish kuzatilmadi. Lekin 3 ballida zararlangan behi daraxtlarida bir yillik novdalarning uzunligi nazoratga nisbatan –36,9 sm. dan –67,6 sm. gacha kalta bo'lgan bo'lsa, bir dona behining o'rtacha og'irligi 153,6 gr. dan– 236,2 grammni va nazoratga nisbatan yo'qotilgan hosil 31,9 gr. dan 103,7 grammgacha yetdi (2-jadvalga qarang).

Ilmiy tajribalarimiz mobaynida aniqlanishicha kuchli zararlangan behi bog'larda daraxtlarning barglari iyul oyi ikkinchi dekadasi kelib qurib qolishi, novdalarning o'sishi keskin orqada qolishi va o'z navbatida keyingi yilgi hosil kurtaklarining kamayib ketishi aniqlandi.

Olib borgan izlanishlarimizdan ayon bo'ldiki, binafsha rang qalqondorlarning birinchi bo'g'ini soni kam bo'ladi, chunki bahorda kuchli yomg'irlar va haroratning keskin o'zgarishlari tez-tez sodir bo'lib turadi. Undan tashqari tabiatda mavjud kushandalar ham ular sonini kamaytirib turadi. Ikkinchi avlodi populyatsiyasi soni ko'proq bo'lib katta zarar yetkazadi. Buning sababi yozda kuchli yomg'irlar va haroratning o'zgarishi kuzatilmaydi.



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIK KARANTINI

Binafsha rang qalqondorning otalangan urg'ochisi, daraxt po'stlog'ida, bir va ikki yillik novdalar hamda kurtak qo'ltiqlarida qalqoni ostida qishlaydi.

Erkagi qizg'ish-binafsha rangli, oldingi qanotlari yaxshi rivojlangan, tanasining uzunasi 1 mm. gacha, urg'ochisining nimfa qalqoni tekis, cho'zilgan, oq rangli, uzunasi 1,5 mm.

Olingan natijalardan ko'rinib turibdiki novdalarda joylashgan qalqondorlarning erkak va urg'ochilari nisbati novdada 1,0:1,08 donani tashkil qilgan bo'lsa, barglarda joylashgan qalqondorlarda bu nisbat 1:1,5 dona va mevalarda 1,0:2,08 donagacha bo'lishi kuzatildi.

Tadqiqot natijalariga asoslangan holda, quyidagicha xulosa qilindi, ya'ni binafsha rang qalqondorlar Surxondaryo viloyati sharoitida ikki avlod berib ko'payadi. Bu zararkunandaning birinchi avlodi "daydi" lichinkalari 3-10 may va ikkinchi avlodi "daydi" lichinkalari 23 iyul 09 avgust oralig'ida tuxumdan chiqib oziqlanishga o'tadi.

2-jadval

Behining rivojlanishi va hosiliga binafsha rang qalqondorning salbiy ta'siri

(Surxondaryo viloyati 2021-2023 yy.)

№	F/X	Behi bog' maydoni, ga	Zararlanish darajasi, ball	1 yillik novda uzunligi, sm	Nazoratga nisbatan novda uzunligi, sm	1 dona meva og'irligi, gr	Nazoratga nisbatan hosilning kamayishi, gr
1.	Termiz tumani «Surxon Elit»	1	2	34,8	52,3	181,1	71,2
		0,8	3	22,9	62,7	153,6	103,7
2.	Bandixon tumani «Chinor Bandixon»	1,7	1	44,7	42,4	225,3	51,2
		0,3	3	22,5	67,6	163,5	91,3
3.	M.Mirzaev nomidagi Bandixon ilmiy markazi	0,55	2	36,8	52,7	236,2	31,9
		0,55	1	51,7	36,9	190,1	56,3
4.	Nazorat	2	0	89,2		243,6	-

Shuning uchun ham behi bog'larning eng xavfli zararkunandalaridan bo'lgan qalqondorlarning tabiiy sharoitda entomofaglar bilan zararlanish darajasini o'rganish maqsadida alohida kuzatuv va tajribalar olib bordik.

Buning uchun tabiatdan yig'ib kelingan qalqondorlar namunalari (namunalar model daraxtlardan 10 sm novdalarda olib kelinib laboratoriya sharoitida 2,0-3,0 l shisha bankalarda novdaning pastki qismiga namlangan paxta o'ralgan holda saqlandi) laboratoriya sharoitida muntazam kuzatib borildi. Tadqiqotlar shuni





AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLER KARANTINI

ko'rsatdiki, 2022 yilgi kuzatuvlarimizda, parazitlar binafsha rang qalqondorlarning sonini o'rtacha 15,4 % gacha kamaytirgan bo'lsa, 2023 yilda bu ko'rsatgich 9,8 % ni tashkil etdi.

Viloyatda olib borilgan kuzatuv natijalari ko'ra, binafsha rang qalqondorning ikkinchi avlodida erkak zotlari soni ko'p bo'lib, ular barglar va mevalarda joylashadi, bu esa bizdan maxsus hisoblash o'tkazishni talab yetdi. Shunga ko'ra binafsha rangli qalqondorning ♂♀ jinslar orasidagi nisbati aniqlandi. Buning uchun 25 ta model daraxtlarning 4 tomonidan 1 donadan qalqondor bilan zararlangan 15 sm uzunlikdagi novdalar, 3 tadan barg va uchtdan meva sinchiklab tekshirib chiqildi.

XULOSA

1. Binafsha rang qalqondor Surxondaryo mintaqasida mavsum davomida 2 avlod berib rivojlanadi.
2. Binafsha rang qalqondorning lichinkalari ikki marta tullaydi va avgustning oxirida urg'ochi hamda erkak imagolari paydo bo'ladi. Juftlashgandan so'ng erkaklari nobud bo'ladi. Urg'ochilari esa qishlashga ketadi.
3. Binafsha rang qalqondor bilan kuchli zararlangan behi daraxtlarning barglari iyul oyi ikkinchi o'n kunligiga kelib qurib qolishi, novdalarning o'sishi keskin orqada qolishi va o'z navbatida keyingi yilgi hosil kurtaklarining kamayib ketishiga olib kelishi mumkin.

ADABIYOTLAR

1. Shukurov X., Mavlonova N. Qalqondorlarga qarshi insektitsidllarning samaradorligini ishlov muddatlariga bog'liqligi. "O'zbekiston tuproqlarining unumdorlik holati, muhofazasi va ulardan samarali foydalanish masalalari" Ilmiy-amaliy konferensiyasi. Il.maq.to'p. – Toshkent, 2013. – B. 314–316.
2. Shukurov X., Nazarov Sh. Binafsha rangli qalqondori bioekologiyasi va uning entomofaglari. Akademik Maxmud Mirzaev nomidagi bog'dorchilik, uzumchilik va vinochilik ilmiy-tadqiqot instituti tashkil topganining 120 yilligiga big'ishlangan "Mintaqalararo mevachilik va uzumchilikning holati, muammolari, istiqbollari" mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjumani 10 sentabr 2018. – B. 380–385.
3. Xo'jaev Sh.T. O'simliklarni zararkunandalardan uyg'unlashgan himoya qilishning zamonaviy usul va vositalari. – Toshkent: "Navro'z", 2015. – 552 b.
4. Xo'jaev O., Teshaboev B. Mevali bog'lar zararkunandalari // O'zbekiston qishloq xo'jaligi jurnali -№ 5, -Toshkent, 2016 - B 39.
5. Учаров А., Мухаммадиева М. Система защиты плодовых садов от вредителей. // Ж. Агро Илм. – Ташкент, 2015. – № 2–3 (34–35). – S. 62–63.
6. Muxammadieva M., Sulaymonov B., Ortiqov U. va b. Mevali daraxtlarni zararkunandalardan himoya qilish tadbirlari //AgroIlm jurnali. – Toshkent, 2015. – №2–3. – B. 65–66.

