

URUG‘ MEVALI BOG‘LARDA BRONZA TUSLI QO‘NG‘IZLARINING (*CETONIINAE*) TUR TARKIBI, TARQALISHI VA UCHRASH DARAJASI

Umurzakov Muzaffar Rasul o‘g‘li,

ORCID ID: 0009-0001-1962-9090

Akademik M.Mirzaev nomidagi bog‘dorchilik, uzumchilik va vinochilik ilmiy-tadqiqot instituti tayanch doktoranti,

Xudoykulov A‘zamjon Mirzakulovich,

ORCID ID: 0000-0003-1251-2989

Ro‘ziqulov Davlatbek Nazaraliyevich,

ORCID ID: 0000-0002-5689-4563

Toshkent davlat agrar universiteti.

Annotatsiya. Ushbu maqolada respublikamizning Toshkent va Samarqand viloyatlari sharoitida urug‘ mevali bog‘larda bronza qo‘ng‘izlarning tur tarkibi, tarqalishi va uchrashi darajasi bo‘yicha olib borilgan tadqiqotlar keltirilgan. Unga ko‘ra, bronza qo‘ng‘izlarining urug‘ mevali bog‘larda daraxtning gullashi, meva go‘ralarining hosil bo‘lish davridagi uchrash darajasi viloyatlar kesimida taqqoslab o‘rganilgan. Olingan natijalar asosida ishlab chiqarishga amaliy taklif va tavsiyalar berilgan.

Kalit so‘zlar. urug‘ mevali bog‘lar, gul, bronza qo‘ng‘iz, zarar, tur tarkibi, olma, nok, behi, vegetatsiya, uchrash darajasi.

Аннотация. В статье представлены исследования, проведенные по изучению видового состава, распространения и встречаемости жуков-бронзовок в плодовых садах Ташкентской и Самаркандской областей нашей республики. По его словам, изучение распространенности бронзовок в плодовых садах в период цветения и завязывания плодов проводилось путем сравнения регионов. На основании полученных результатов даны практические предложения и рекомендации производству.

Ключевые слова: сады, цветы, бронзовка, вредоносность, видовой состав, яблоня, груша, айва, растительность, заболеваемость.

Abstract. The article presents studies conducted to study the species composition, distribution and occurrence of bronze beetles in orchards of the Tashkent and Samarkand regions of our republic. According to him, the study of the prevalence of bronze beetles in orchards during flowering and fruit setting was carried out by comparing regions. Based on the results obtained, practical proposals and recommendations for production are given.

Keywords: gardens, flowers, rose chafer, harmfulness, species composition, apple tree, pear tree, quince, vegetation, morbidity.

Kirish. Bronza qo‘ng‘izlari Qattiq qanotlilar (*Coleoptera*) turkumi, plastinka muylovlar (*Scarabaeidae*) oilasi, Bronza qo‘ng‘izlar (*Cetoniinae*) kenja oilasi Bronzalilar (*Cetoniini*) guruhga mansub 1000 dan ortiq bronza qo‘ng‘iz turlari mavjud bo‘lib, shundan 390 turi Efiopiya mintaqasida, 298 tasi Hindixitoy mintaqasida, 149 tasi Paleartika mintaqasida, 49 tasi Neartika mintaqasida, 31 tasi Neotropik mintaqasida va 20 tasi Avstraliya mintaqasida uchrashi ma‘lum. Bu qabila vakillarining juda ko‘p turi Efiopiya mintaqasi va Hindixitoyda uchrasada, lekin Paleartikada mintaqasida uchraydigan (*Cetoniini*) guruxi turlari yashashi va rivojlanishi uchun juda qulay bo‘lib katta maydonni tashkil qiladi [2; 27-28].

Boshqa bir ma‘lumotlarda bronza qo‘ng‘izlarning 2700 ga yaqin turi ma‘lum, ularning uchdan ikki qismidan ko‘prog‘i Afrika va tropik Osiyoda tarqalgan bo‘lib, MDHda faqat 50 ga yaqin turi uchrashi keltirilgan [3; 328-330 b.].

Mevali bog‘ yekini agrobiotsenozida kemiruvchi zararkunandalar ichida mazkur guruhga kiruvchi bronza qo‘ng‘izlar 15 ta o‘simliklar oilasiga mansub bo‘lgan 50 tur ekinlar guli va mevasiga zarar yetkazashi aniqlangan [3.; 328-330: 9.; C.104-107].

Ular oziqlanishi shakliga ko‘ra fitofaglar tirik o‘simliklar bilan oziqlanuchi xilma-xil guruxning antofaglar gullar va generativ organlari iste‘mol qilishi orqali zarar keltiradi [1; 1-3 b.].

Materiallar va uslublar. Mevali bog‘larda bronza qo‘ng‘izlarning

turlari aniqlashda umum qabul qilingan uslubiyatlardan jumladan Obredeliteldan T.Ye. Osmolovskogo hamda boshqalar shuningdek, Medvedev S.I. adabiyotlardan foydalanildi.

Bronza qo‘ng‘izlarni bog‘lardan yig‘ib olishda Tajriba o‘tkazish uchun 1,0 gektar maydonda namuna sifatida 10 ta model mevali daraxt tanlab olinib, ularga etiketka qo‘yiladi. Namuna daraxtlarni silkitish yo‘li bilan hisobi olinadi. Silkitish daraxt shoxlaridagi generativ kurtaklar bo‘rtib ochila boshlagan paytdan ikki hafta har besh kunda ertalab va kech tushayotgan paytda yoki bulutli kunda harorat 8-12 °C dan bo‘lganda amalga oshiriladi. Model daraxtlarni silkitish natijasida olingan namunalar umumlashtirilib o‘rtacha miqdori matematik hisob-kitob asosida topiladi. Bundan tashqari mevali bog‘larda bahor va yoz mavsumida kuzatuvlar olib borildi [4; 206-210 b. 5; 509-510 b.].

Zararkunatda bronza qo‘ng‘izlarning zararini aniqlashda urug‘ mevali bog‘larning vegetatsiyasi davomida 1 gektar maydondan 10 ta model daraxt tanlab olinadi. Tanlangan daraxtlar vegetatsiyasida har birining to‘rt tomonidan 40 to‘pgul, meva go‘ra, meva qarab chiqiladi va ular zararlanganligini ko‘rib chiqish orqali kuzatiladi. Olingan malumotlar umumlashtirilib o‘rtacha zararlanish darajasi hisob-kitob qilib topiladi [4; 206-210 b. 5; 509-510 b.].

Natijalar va munozara. Bronza qo‘ng‘izlarning tur tarkibi va uchrashini o‘rg‘anish natijasida *Coleoptera* turkumi *Scarabaeidae* oilasiga mansub 6 tur qo‘ng‘izlar Turon bo‘g‘usimon qo‘ng‘izi (*Epicometis turanica*), Chipor bronza qo‘ng‘izi (*Oxythyrea*

**Urug' mevali bog'lari vegetatsiyasida uchragan zararkunanda qo'ng'izlarning tur tarkibi va uchrash darajasi
(Dala tajribalari kuzatuvlari, Toshkent va Samarqand viloyatlari, 2023-2024-yil)**

№	Zararkunanda qo‘ng‘iz turi	Kuzatuvlar olib borilgan viloyatlar					
		Toshkent			Samarqand		
		Urug‘ mevali bog‘larda fenologik fazalari					
		G	MG‘	MP	G	MG‘	MP
1.	Turon bo‘g‘usimon qo‘ng‘izi <i>Epicometis turanica</i> (Reitter, 1889)	-	-	-	+++	++	+
2.	Chipor bronza qo‘ng‘izi <i>Oxythyrea cinctella</i> (Schaum, 1841)	++++	++	++	+++	++	++
3.	Yashil tusli bronza qo‘ng‘izi <i>Protaetia marginicollis</i> (Ballion, 1870)	+++	+++	+	++	+	+
4.	Nuqtali xoldor bronza qo‘ng‘izi <i>Stalagmosoma allbellum</i> (Pallas, 1771)	+	-	-	+	+	-
5.	Turkiston bronza qo‘ng‘izi <i>Protaetia turkestanica</i> (Kraatz, 1886)	+	+	-	+	+	-
6.	Qoramtir to‘q tusli bronza qo‘ng‘izi <i>Protaetia agglomerata</i> (Solsky, 1876)	+	+	-	-	-	-

Izoh: Kuzatuvlarda 1 ga maydonda 10 ta model tanlab olingan, G - daraxtning gullashi, MG' - daraxtda meva guraning hosil bo'lishi, MP - mevaning pishishi, ++++ - juda ko'p uchradi, +++ - ko'p uchradi, ++ - uchradi, + - kam uchradi, - uchramadi

cinctella), Yashil tusli bronza qo'ng'izi (*Protaetia marginicollis*), Nuqtali xoldor bronza qo'ng'izi (*Stalagmosoma allbellum*), Turkiston bronza qo'ng'izi (*Protaetia turkestanica*), Qoramtir to'q tusli bronza qo'ng'izi (*Protaetia agglomerata*) turlar keng tarqalganligi ma'lum bo'ldi.

Toshkent viloyati, Toshkent, Qibray va Bo'stonliq tumanlarda olib borilgan dala kuzatuvlarda urug' mevali bog'lar vegetatsiyasi fenologik fazalarida keng tarqalgan bronza tusli qo'ng'izlar uchrashi va zarari aniqlandi.

Unga ko'ra Turon bo'g'usimon qo'ng'izi urug' mevali bog'lar vegetatsiyasi ya'ni (daraxtning gullashi, daraxtda meva guraning hosil bo'lishi, mevaning pishishi erta pishar navlarda) uchramaganligi, Chipor bronza qo'ng'izi (daraxtning gullashi, daraxtda meva guraning hosil bo'lishi, mevaning pishishi erta pishar navlarda) davrida dominant tur sifatida keng tarqalgan holda zarar keltirganligi, Yashil tusli bronza qo'ng'izi (daraxtning gullashi, daraxtda meva guraning hosil bo'lishi, mevaning pishishi) davrida ko'p uchrab ayniqsa noklarda zarar keltirganligi, Nuqtali xoldor bronza qo'ng'izi (daraxtning gullashi) davrida kam uchraganligi, Turkiston bronza qo'ng'izi (daraxtning gullashi, daraxtda meva guraning hosil bo'lishi) davrida kam uchraganligi, Qoramtir to'q tusli bronza qo'ng'izi (daraxtning gullashi, daraxtda meva guraning hosil bo'lishi) davrida kam uchraganligi aniqlandi.

Shuningdek olib borilgan o'rganishlar davomida Samarqand viloyati, Samarqand tumani, Nurobod tumani, Urgut tumani, Kattaqo'rg'on tumani, Narpay va Paxtachi tumanlarida olib borilgan dala tajriba ko'zatlavlarida urug' mevali bog'lar vegetatsiyasi fenologik fazalarida keng tarqalgan bronza tusli qo'ng'izlar uchrashi va zarari aniqlandi.

Shunga ko'ra Turon bo'g'usimon qo'ng'izi urug' mevali bog'lar vegetatsiyasi ya'ni (daraxtning gullashi, daraxtda meva guraning hosil bo'lishi, mevaning pishishi erta pishar navlarda) davrida

dominant tur sifatida ko'p tarqalgan holda zarar keltirganligi, Chipor bronza qo'ng'izi (daraxtning gullashi, daraxtda meva guraning hosil bo'lishi, mevaning pishishi erta pishar navlarda) davrida ko'p va o'rtacha uchrab zarar keltirganligi, Yashil tusli bronza qo'ng'izi (daraxtning gullashi, daraxtda meva guraning hosil bo'lishi, mevaning pishishi) davrida kam uchrab zarar keltirganligi, Nuqtali xoldor bronza qo'ng'izi (daraxtning gullashi) davrida kam uchraganligi, Turkiston bronza qo'ng'izi (daraxtning gullashi, daraxtda meva guraning hosil bo'lishi) davrida kam uchraganligi, Qoramtir to'q tusli bronza qo'ng'izi (daraxtning gullashi, daraxtda meva guraning hosil bo'lishi) davrida uchramaganligi aniqlandi (1-jadval).

Xulosalar:

1. Xulosa o'rinda shuni aytishimiz joizki 2023-2024 yillarda Toshkent va Samarqand viloyati sharoitida urug' mevali bog'larda vegetatsiyasi davrida bronza qo'ng'izlardan 6 turi jumladan Turon bo'g'usimon qo'ng'izi (*Epicometis turanica*), Chipor bronza qo'ng'izi (*Oxythyrea cinctella*), Yashil tusli bronza qo'ng'izi (*Protaetia marginicollis*), Nuqtali xoldor bronza qo'ng'izi (*Stalagmosoma allbellum*), Turkiston bronza qo'ng'izi (*Protaetia turkestanica*), Qoramtir to'q tusli bronza qo'ng'izi (*Protaetia agglomerata*) turlarning tur tarkibi va uchrash darajasi o'rganildi.

2. Urug' mevali (olma, non va behi) bog'larida Bronza qo'ng'izlarning dominant turlarining zarari va uchrash darajasi aniqlandi. Unga ko'ra Toshkent viloyati olma bog'larida Chipor bronza qo'ng'izi (*Chipor bronza qo'ng'izi Oxythyrea cinctella*), dominant tur ekanligi, Samarqand viloyati nok bog'larida Turon bo'g'usimon qo'ng'izi (*Epicometis turanica*) dominant tur ekanligi

3. Olma bog'lari navlari kesimida dominant bronza qo'ng'izlardan 3 tur Turon bo'g'usimon qo'ng'izi, Chipor bronza qo'ng'izi, Yashil tusli bronza qo'ng'izi kabilarning tarqalishi va zarari kuzatildi.

ADABIYOTLAR:

1. Лобанов А.Л. Питание жуков и других насекомых. С 1-3.
2. Медведев С. И. Пластинчатоусые (Scarabaeidae). Подсемейство Cetoniinae, Valginae / С. И. Медведев // Фауна СССР. Жестокрылые. - Т. X, Вып. 5. М. - 1964. - Л. С. 27-28.
3. Крыжановский О. Л., Мамаев Б. М. Отряд Жестокрылые или Жуки // Жизнь животных, т. 3. М., изд-во «Просвещение», 1969. С. 328-330.
4. Арслонов М.Т., Х.З.Абдуллаева, С.П.Усмонов, Д.Т.Турдиева “Ўсимлик зараркунанда, касаллик ва бегона ўтлари ривожланишини башорат қилиш” 206-210 – бет
5. Поспелов С.М., Арсенева М.В., Г.С. Груздев “Ўсимликларни ҳимоя қилиш” Биология фанлари доктори, профессор Н.Г.Берим тахрири остида «Ўқитувчи» нашриёти Тошкент 1978. 509-510 – бет.
6. Yaxontov V.V.«O'rta Osiyo Qishloq xo'jaligi ekinlari va mahsulotlarini zararkunandalari va ularga qarshi kurash choralari.» Toshkent, 1962-yil. 227-228; 278-279; 327 b.
7. Медведев, С. И. Личинки пластинчатоусых жуков [Текст] / С. И. Медведев // Определитель сельскохозяйственных вредителей по повреждениям культурных растений. - Л., 1976. - С. 509-537.
8. Исоев К.С. Комилшо Сафар Фауна и экология жуков пластинчатоусых (Coleoptera, Scarabaeidae) Таджикистана “Диссертация” 03.02.04 – Зоология Душанбе – 2024
9. Долженко В.И., Долженко Т.В. Биологическая эффективность и разложение остаточных количеств инсектоакарицидов на основе абамектинов саду // Плодоводство и ягодоводство России. – 2014. – Т. 40. – №. 1. – С. 104-107.
10. Насекомые Узбекистана. Тошкент Фан. 1993. 99-100 С.
11. Umurzokov M., Turg'unboyeva D., Xudoykulov A.M., Omonturdiyev SH.S. Species composition and areal of distribution of Bronze beetles (Cetoniinae) in orchards in the conditions. The American journal of applied sciences. – USA. 2021. – Volume 3. – Issue 04. – P. 275-279 (Impact Factor. SJIF – 5.634) (doi. 10.37547/tajas).
12. Umurzokov M., Xudoykulov A.M., Xasanov A., Rahmonov A. Видовой состав и ареал распространения Бронзовых жуков (Cetoniinae) в плодовых садах в условиях Узбекистан. “Agro kimyo himoya va o'simliklar karantini” jurnali. – Toshkent, 2021. - № 2. – B. 7-8.
13. Anorbayev A.R., Xudoyqulov A.M., Umurzokov M. Sirdaryo viloyatining tabiiy ofat kuzatilgan hududida mevali bog' fitofaglar miqdorining tahlili. “Agro kimyo himoya va o'simliklar karantini” jurnali. – Toshkent, 2021. - № 5. – B. 11-13.
14. Xudoyqulov A.M., Umurzokov M. Mevali bog'larda Bronza qo'ng'izlarini (Cetoniinae) uchrashish darajasi va rivojlanishining fenologik ko'rsatkichlari. “O'simliklarni himoya qilish sohasining dolzarb muammolari va istiqbollari” Respublika ilmiy-amaliy anjumani materiallari to'plami. – Toshkent, 2021. – B. 170-177.
15. Sa'dullayev J.G', Ablazova M.M. Umurzokov M. Urug'mevali bog'larda Buzoqboshi qo'ng'izlarning zarari, bioekologiyasi va ularga qarshi kurashlari. “Agro kimyo himoya va o'simliklar karantini” jurnali. – Toshkent, 2022. Maxsus son. – B. 39-40.
16. Umurzokov M. Mevali bog'larda turon bo'g'usimon (Epicometis turanica Reitter) qo'ng'izining zarari, bioekologiyasi va unga qarshi kimyoviy kurash choralari. International scientific-practical Conference on “Modern education: Problems and solutions”. – France. 2022. – In Volume #1. – Issue #1. - № 1. – P. 144-151.
17. Xudoyqulov A.M., Umurzokov M. Mevali bog'larda bronza tusli qo'ng'izlarning (CETONIINI) uchrash darajasi. International scientific journal science and innovation Issue dedicated to the 80th anniversary of the academy of sciences of the republic of uzbekistan ISSN: 2181-3337 Scientists.UZ., ID: 1395 DATE: 19.09.2023. P. 330-333.
18. Umurzokov M., Boboqulov A.Z., Shukurov X.M. Urug'mevali bog'larda ko'chat zararkunandalariga qarshi kimyoviy preparatlarning biologik samaradorligi. “Agro kimyo himoya va o'simliklar karantini” jurnali. – Toshkent, 2024. - № 4. – B. 29-30.