

DIASPIDIDAE OILASI VAKILLARI BIOEKOLOGIYASINI TADQIQ ETISH

Sodiqova Nigora Baxrom qizi, tayanch doktorant

Orcid: 0009-0008-5914-7951

Jumaev Rasul Axmatovich, professor

Orcid: 0000-0003-1340-8227

Toshkent davlat agrar universiteti

Annotatsiya. Maqolada 2024-2025 yillarda bog‘ agrobiotsenozida uchraydigan Diaspididae oilasi vakillari bioekologiyasini va tur-tarkiblari bo‘yicha o‘tkazilgan ilmiy tadqiqotlar keltirilgan. Keng tarqalgan turlardan binafsharang qalqondor (*Parlatoria aleae* Colve.), kaliforniya qalqondori (*Quadruspidiotus perniciosus* Comst) va olma vergulsimon qalqondori (*Lepidosaphes ulmi* L.) turlarini bioekologiyasi chuqur tadqiq etilgan.

Kalit so‘zlar: Homoptera, Diaspididae, zararkunanda, bioekologiya, tur-tarib, populyatsiya, zararlanish, tadqiqot, natija.

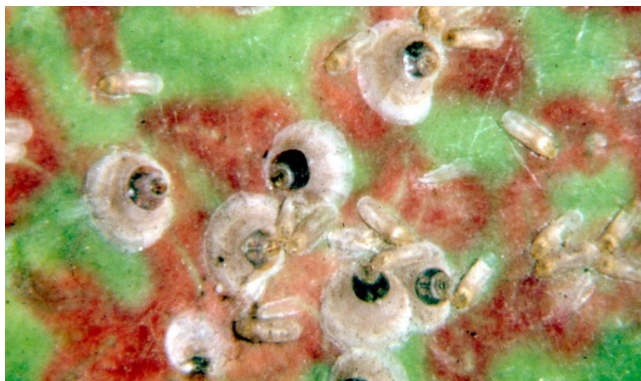
Аннотация. В статье представлены научные исследования, проведенные в 2024-2025 годах по изучению биоэкологии и видового состава представителей семейства Diaspididae, встречающихся в агробиоценозе сада. Среди широко распространенных видов наиболее подробно изучена биоэкология пурпурной щитовки (*Parlatoria aleae* Colve.), калифорнийской щитовки (*Quadruspidiotus perniciosus* Comst.) и яблонной щитовки (*Lepidosaphes ulmi* L.).

Ключевые слова: Homoptera, Diaspididae, вредитель, биоэкология, видовой состав, популяция, зараженность, исследования, результаты.

Abstract. The article presents scientific studies conducted on the bioecology and species composition of representatives of the Diaspididae family found in the garden agrobiocenosis in 2024-2025. Among the widespread species, the bioecology of the purple shield (*Parlatoria aleae* Colve.), the California shield (*Quadruspidiotus perniciosus* Comst) and the apple comma-shaped shield (*Lepidosaphes ulmi* L.) was studied in depth.

Keywords: Homoptera, Diaspididae, pest, bioecology, species composition, population, infestation, research, results.

Kirish. Bugungi kunda dunyoda ekologiya va atrof-muhitning keskin o‘zgarishi, inson tomonidan tabiatning shiddat bilan o‘zlashtirilishi, o‘sha joyga hos bo‘lgan biotsenoz jonzoqlarini butkul yo‘qolib ketishiga olib kelmoqda. Bu esa qishloq xo‘jalik ekinlarini yetishtirishda jiddiy xavf tug‘dirmoqda. Albatta, bu havfni oldini olish maqsadida insoniyat tomonidan turli tuman vosita va usullarni shiddat bilan qo‘llanilishi ushbu arealga xos bo‘lgan foydali organizmlarni qirilib ketishi bilan birga, biotsenozdagi bioxilma-xillik muvozanatining buzilishiga, atrof muhitning ifloslanishiga, ayrim zararkunandalarning keskin ko‘payib ketishiga olib kelmoqda hamda issiqqonli jonzoqlarga jiddiy salbiy ta‘sir ko‘rsatmoqda. Buning natijasida «Zararkunandalarning salbiy ta‘siri dunyo qishloq xo‘jaligida 1,4 trillion dollarga teng deb baholanib, bu global yalpi ichki mahsulotning keskin kamayishiga olib kelmoqda».



1-rasm. Binafsharang qalqondor (*Parlatoria aleae* Colve.) kuchli zararlangan olma mevasi.

Shuningdek, qishloq xo‘jaligida oziq-ovqat xavfsizligini ta‘minlash va ekinlarni zararkunandalar zararlanishidan himoya qilish tizimini takomillashtirish dolzarb muammolardan biri hisoblanadi. Bog‘dorchilik sohasida xam ko‘plab zararkunandalar uchrab zarar yetkazadi. Bu zararkunandalar orasida eng asosiylaridan biri qalqondorlar hisoblanadi.

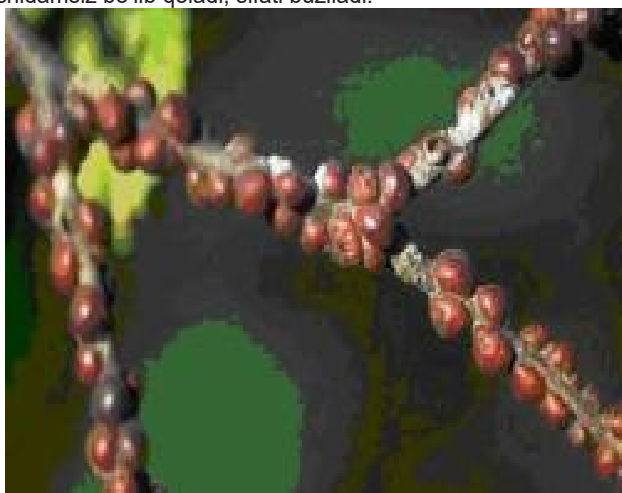


2-rasm. Bog‘ agrobiotsenozida uchraydigan qalqondor turlarini aniqlash va sistematika qilish jarayoni.

Homoptera turkumining *Diaspididae* oilasiga mansub binafsharang qalqondorning (*Parlatoria aleae* Colve.) urg‘ochisining kattaligi 1-1,3 mm, binafsha tusda, qorin bo‘g‘inlari aniq ko‘rinib turadi, qalqonining uzunligi 2-2,5 mm. Erkagining qanoti bor, qizg‘ish-binafsha tusda, kattaligi 1 mm, qalqoni oqish bo‘lib, cho‘zinchoq yapaloq ko‘rinishda.

Rivojlanishi davomida ikki marta nasl beradi. Har bir naslining rivojlanishi 50-60 kun davom etadi.

Hayot tarzi va yetkazadigan zarari jihatdan binafsharang qalqondorga o‘xshaydi. Biroq u birinchi va ikkinchi yoshdagi lichinka holida qishlaydi. Bu qalqondor olmadan tashqari, nok, olxo‘ri va boshqa rezavor o‘simliklarning ham xavfli zararkunandasi bo‘lib, 200 dan ortiq turdagi o‘simliklarni zararlaysi. Kaliforniya qalqondori mamlakatimizda karantin zararkunandadir. Yirik mevalarda qizil dog‘lar paydo bo‘lib, ta‘mi bemaza, saqlashga chidamsiz bo‘lib qoladi, sifati buziladi.



2-rasm. Kaliforniya qalqondori (*Quadruspidiotus perniciosus* Comst)

Kaliforniya qalqondorining kattaligi 1,3 mm, qalqoni 2 mm gacha, erkagining kattaligi 0,8-0,9 mm, qalqoni 1 mm, lichinkasi sariq; 1,2 yoshdagi lichinka holida qishlaydi, 2 marta po‘st tashlab katta yoshga o‘tadi. Juftlashgandan 40-60 kundan keyin 80-100 tagacha daydi lichinka tug‘iladi.

Olma vergulsimon qalqondori (*Lepidosaphes ulmi* L) juda keng tarqalib turli daraxtlardan: terak, tol, atir gul, barcha mevali daraxtlar va olmani ko‘proq zararlaysi. Vergulsimon qalqondorning uzunligi 1-3 mm keladi.

Urg‘ochisining tanasi cho‘ziq, orqa uchi kengaygan, rangi oqimtir-kul rang, erkagi maydaroq. Tuxumi oq, oval shaklda.



a)



b)

3-rasm. Olma vergulsimon qalqondori (*Lepidosaphes ulmi* L.)

a) qalqondor bilan zararlangan olma novdasi va b) mevasi.

Vergulsimon qalqondor o‘lgan ona qalqoni ostida tuxum shaklida qishlab chiqadi. Bahorda, havo harorati 8-9° dan oshganidan keyin tuxumlardan lichinkalar ochib chiqib daraxt bo‘yicha xarakat qiladi; nozik yerini topgach, sanchib og‘iz naychalarini to‘qima ichiga joylashtiradi va ortiqcha harakatlanmay rivojlanaveradi. U, 15-20 kunda 1-yoshni, 20-30 kunda 2-yoshini o‘tab yosh urg‘ochi zotga aylanadi. Lichinkalari rivojlanish davomida ustidan mahsus moddalar ajratib o‘zini himoya qiladigan oqish qoplama hosil qiladi.

Qoplama soniga qarab zararkunandaning zichligini aniqlash mumkin. Juda ko‘payib ketgan paytlarda novdaning har 1 sm² da 50 tadan ortiq qalqon sanasa bo‘ladi. Kuzga borib erkak zoti paydo bo‘ladi; urchigach, urg‘ochi zot 50 tadan 100 ta gacha qishlaydigan tuxum qo‘ygach nobud bo‘ladi. O‘zbekiston sharoitida mavsumda 2 marta nasl qoldirishi mumkin bo‘lsa kerak, odatda esa 1 marta ko‘payadi.

ADABIYOTLAR:

1. Бичина Т.И. Система борьба с калифорнийской щитовкой // Защита растений – 1960 - №6 – С. 46-48.
2. Борхсениус Н.С. Фауна насекомых хоботные, VII. Подотряд червецы и щитовики (Coccoidea). Семейство мучнистые червецы (Pseudococcidae). М – Л, 1949 – 383с.
3. Борхсениус Н.С. Червецы и щитовики (Coccoidea) – М – Л 1950 – 250с.
4. Борхсениус Н.С. Фауна насекомых хоботные, VII. Подотряд червецы и щитовики (Coccoidea). Семейство подушечниц и ложнощитовок (Coccoidea). М – Л, 1957 – 494с.
5. Борхсениус Н.С. Каталог Щитовок (Diaspididae) мировой фауны. М – Л, Наука – 1966 – С.102.
6. Adizov Z. Harpaz G. Plant pests of Israel. Jerusalem, 1969 – 549 p. 44. Battaglia D. Viggiani G. Natural enemies of the holly scale *Diaspidiotus britannicus* (Newstead) in Italy // Programm and Abstracts of Papers Fifth Intern. Sympas of scale insect (Issus - V). Portici (Naplis) June 24-28 – 1968 – P.14.
7. Prinsloo G.L. A parasitoid host index of Afrotropical Encyrtidae (Homoptera, Chalcidoidea) // Entomol Men. Dept. Agr. Rep. S.AFR., N60 – 1983 – P. 1.