



KRESTGULDOSHLAR QANDALALARINING SERPUSHTLIGI VA TUXUMLARINING RIVOJLANISHIGA TASHQI MUHIT TA'SIRI

K.S.Allabergenova Urganch davlat universiteti, "Biologiya" kaf.o'qituvchisi
q.x.f.f.d. **G.A. Sapayeva** Urganch davlat universiteti
q.x.f.f.d. **N.U. Zaribova** Urganch davlat universiteti

Annotatsiya: Ushbu maqolada Krestguldoshlar oilasiga mansub o'simliklarda uchraydigan qandalalarning serpushtligi va tuxumlarining rivojlanishiga haroratning ta'siri bo'yicha ilmiy tadqiqot natijalari keltirilgan.

Kalit so'zlar: sikl, lichinka, tuxum, *Eurydema maracanica Oshanin*, *Eurydema Wilkinsi*.

Abstract: The article presents the results of a scientific study of the effect of temperature on the fertility and development of bedbug eggs found on plants of the cruciferous family.

Keywords: cycle, larva, egg, *Eurydema maracanica Oshanin*, *Eurydema Wilkinsi*.

Аннотация: В статье представлены результаты научного исследования влияния температуры на плодовитость и развитие яиц клопов, обнаруженных на растениях семейства крестцовых.

Ключевые слова: цикл, личинка, яйцо, *Eurydema maracanica Oshanin*, *Eurydema Wilkinsi*.

Bugungi kunda krestguldoshlar qandalalarning biologiyasi va ekologiyasini asosiy tomonlarini ekologik omillarning ta'siri bilan o'rganish nafaqat amaliy, balki katta nazariy ahamiyatga egadir. Chunki, qishloq xo'jalik zararkunandalariga, shu jumladan krestguldoshlar qandalalariga qarshi kurash choralarini ratsional tizimini ishlab chiqishda ular haqidagi biologik va ekologik ma'lumotlar asosiy manba bo'lib xizmat qiladi.

Har bir hasharotlarning hayotiga tashqi faktorlardan asosan harorat asosiy ekologik omil hisoblanib, uning rivojlanishiga bevosita ta'sir qiladi. Hasharotlarning hayotiy davomiyligida esa, oziq o'simliklari muhim ahamiyat kasb etadi. Shu sababli, krestguldoshlar qandalalarining dala maydonida migratsiya qilishi, oziqlanishi, rivojlanishi, lichinkalik lichinkalarining tirik qolishini va voyaga yetgan yetuk vakillarining ayrim hayotiy sikllarida serpushtligi nuqtai nazaridan ularga haroratning va oziq o'simliklarining ta'sirini chuqur o'rganish zarurdir.

Biz o'rganayotgan qandalalar, ya'ni Markaziy Osiyo turlarining serpushtligi haqida adabiyotlarda ma'lumotlar juda kam.

Eurydema maracandica (Oshanin, 1871) ning serpushtligi bir urg'ochida 398 tuxum, *Eurydema wilkinsi* (Distant, 1879) serpushtligi haqida ma'lumotlar Meyrmanov E. (1962) ishlarida keltirilgan [2].

Bizning kuzatuvlarimiz asosida olib borilgan tadqiqotlarimizda eng ko'p tuxum qo'ygan tur *Eurydema maracandica* (Oshanin, 1871) ekanligi aniqlandi va laboratoriya hamda dala sharoitlarida serpushtlik bo'yicha eng katta raqamni, ya'ni tuxumlar soni 294 tashkil etdi. Bunday yuqori ko'rsatkich qandalalar yerqalampirda oziqlanganda namoyon bo'lishi kuzatildi, *Eurydema wilkinsi* (Distant, 1879) da esa 246 tuxum bo'lib, bunda u klopovnikda oziqlangan ekanligi qayd etildi.

Xorazm viloyatida qandalalarning serpushtligi juda yuqori ko'rsatkichlarda namoyon bo'lishi kuzatildi, bu xolatni esa biz albatta ushbu hududda turlarning populyasiyalari juda ko'p miqdorda bo'lishi bilan ilmiy asoslaymiz.

O'tkazilgan tajriba natijalaridan shu narsa ma'lum bo'ldiki, krestguldoshlar qandalalarining qo'yadigan tuxumlari soni turli avlodlar uchun turlicha, eng yuqori serpushtlik qishlaganlarda bo'lsa, eng kami 2-avlodda kuzatiladi.

Xorazm viloyatida qandalalarning ikkala tur ham yiliga 3 avlod berishi aniqlandi, bunda ikkinchi avloddan boshlab, ular madaniy karamguldoshlarda, ayniqsa karamda va bir vaqtning o'zida yovvoyi karamguldoshlarda rivojlanishi kuzatildi. Birinchi qishlagan avlod begona o'tlarda va ayrim madaniy karamguldoshlarda (redis, yerqalampir, urug'lik karam) rivojlanadi.

Krestguldoshlar qandalalarining madaniy va yovvoyi karamguldoshlarda rivojlanishi bahorda bir xil muddatlarda borishi biz tomonimizdan aniqlandi.

Qandalalarning tuxum qo'yish dinamikasini kuzatishda quyidagilar aniqlandi: qishlagan avlodlar tuxumlarni yovvoyi karamguldoshlarda, bahorgi va yozgi avlodlar esa madaniy karamguldoshlarda qo'yadi.

Ko'p yillik izlanishlar natijalariga ko'ra, qandalalarning tuxum qo'yish dinamikasini o'rganishda olingan materiallarga asoslangan holda biz quyidagi xulosalarga kelish mumkin, *Eurydema maracandica* (Oshanin, 1871) turining qishlagan avlodlarining ommaviy tuxum qo'yishi aprel oyining ikkinchi dekadasidan may oyining boshigacha davom qiladi. Birinchi avlodning tuxum qo'yishi esa iyun oyidan avgust oyining ikkinchi dekadasigacha davom etadi.

Eurydema wilkinsi (Distant, 1879) turining qishlagan avlodlarini tuxum qo'yish jarayoni esa may oyidan iyun oyining ikkinchi dekadasigacha davom qildi,



bunda eng ko'p tuxum qo'yish may oyining ikkinchi dekadasi kuzatilsa, maksimum ko'rsatkich esa may oyining uchinchi dekadasi mos keladi.

Birinchi avlod tuxum qo'yishi iyun oyining ikkinchi yarmidan avgust oyining ikkinchi yarmigacha, ikkinchi avlodlarniki esa avgust oyining uchinchi dekadasi sentyabr oyining birinchi dekadasi davom qildi.

Markaziy Osiyoda Qarshi cho'llari sharoitida P.Tuychiev (1974) ma'lumotiga ko'ra, Markaziy Osiyo krestguldoshlar qandalalarining tabiiy sharoitda tuxumlari rivojlanishi baxorda (mart, aprel, may) 6 kundan 15 kungacha, yoz kuzlari (iyun, iyul, avgust) ob-havo haroratiga bog'liq ravishda 3-4 kun davom qilishi qayd etilgan [3].

Bizning region uchun, ya'ni shimoliy hududlarda bunday ma'lumotlar hozirgacha kuzatilmagan.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Винокуров Н.Н., Канюкова Е.В., Голуб В.Б. Каталог полужесткокрылых насекомых (Heteroptera) Азиатской части. – Новосибирск: Изд-во Наука, 2010. – С. 317.

2. Мейрманов, Е. Биология крестоцветных клопов и меры борьбы с ними в условиях кзыл-ординской области : автореферат дис. ... кандидата биологических наук / Е. Мейрманов .— ташкент : институт зоологии и паразитологии, 1962 .— 18 с. — URL: <https://rucont.ru/efd/17540> (дата обращения: 17.04.2025)

3. Туйчиев П. Настоящие полужесткокрылые насекомые-вредители хлопчатника, люцерны и др. полевых культур в поливной зоне Каршинской степи. Автореф... дисс.к.б.н., – Ташкент, 1974. – С. 27.