

TEMIRCHAKLAR (*TETTIGONIIDAE*) OILASI ZARARKUNANDA TURLARINING BIOEKOLOGIYASI VA ULARGA QARSHI KURASH CHORALARI

Hamroyev Ilyos Amirovich

O‘simliklar karantini va himoyasi agentligi bo‘lim boshlig‘i,
O‘simliklar karantini va himoyasi ilmiy-tadqiqot instituti mustaqil tadqiqotchisi, q.x.f.f.d.
<https://orcid.org/0009-0006-5280-2621>

Annotatsiya. Maqolada keltirilishicha, O‘zbekistonda tarqalgan temirchaklar bioekologiyasi, zarari hamda ularga qarshi kurashning ishonchli usuli kimyoviy vosita hisoblanadi.

Kalit so‘zlar: tadqiqot ob‘yekti, uslublari, temirchaklar, dumli, oq peshonali, yashil, kulrang temirchaklar, kimyoviy vositalar.

Аннотация. В статье рассматривается биоэкология вредоносных саранчовых и кузнечиков в Узбекистане, вред и надежный способ борьбы с ними химические средствами.

Ключевые слова: объект исследования, стили кузнечиков, хвостатых, белолобых, зеленых, серых кузнечиков, химическими средствами.

Abstract. The article examines the bioecology of harmful locusts and grasshoppers in Uzbekistan, the damage they cause, and reliable methods of controlling them using chemical means.

Keywords: object of study, styles of grasshoppers, tailed, white-fronted, green, gray grasshoppers, chemical control methods.

Kirish. Dunyoda qishloq xo‘jaligi ekinlariga jiddiy xavf tug‘dirayotgan zararkunandalardan biri – to‘g‘riqanotlilar turkumiga mansub bo‘lgan temirchaklarning zararli turlari hisoblanadi. Olimlar tomonidan, ushbu zararkunanda turlari, ularning iqtisodiy zarar berish miqdor mezonini, qishloq xo‘jalik ekinlariga keltiradigan zarari, ularning rivojlanish xususiyatlari, fenologiyasi, bioekologiyasi, tarqalish faunasi va tur-tarkibi ma‘lum darajada o‘rganilishiga qaramasdan, bu borada yana ham ilmiy-tadqiqot ishlarini izchil davom ettirishni taqozo qilmoqda. Shuning uchun ham, ushbu zararkunanda to‘g‘risida yangi ilmiy ma‘lumotlar to‘plash hamda ularga qarshi samarali preparatlarni ishlatish va atrof-muhitga bezarar bo‘lgan ilmiy asoslangan kurash tadbirlarini o‘tkazish zarur. O‘zbekistonda temirchaklarning 50 tadan ortiq turlari qayd etilgan bo‘lib, shulardan 5 tasi ma‘lum darajada qishloq xo‘jalik ekinlariga xavf tug‘diradi [1].

Tadqiqot ob‘yekti va uslublari. Olib borilgan ilmiy izlanishlarda tadqiqot ob‘yekti sifatida temirchaklarning respublikamizda uchraydigan muhim vakillari, ya‘ni dumli temirchak, yashil temirchak, oq peshonali temirchak hamda oddiy kulrang temirchak tanlab olindi[2].

Zararli temirchaklarning biologik va agrotoksikologik tadqiqotlarida V.V. Kurdyukov, Sh.T. Xo‘jayev, F.A. Gapparov [3] uslubidan foydalanildi.

Tahlil va natijalar. Temirchaklar (*Tettigoniidae*), boshqoli don ekinlari, moyli, mevali bog‘larda, sabzavot-poliz ekinlari maydonlarining kengayganligi natijasida agrotosenozning tarkibidan o‘zgarishi, mevali bog‘ va yaylovlarning fermer xo‘jaliklariga birlashtirilishi sababli olib boriladigan kurash choralarining keskin kamayishi oqibatida so‘nggi 10 yil ichida temirchaklarning yoppasiga ko‘payib qishloq xo‘jalik ekinlariga sezilarli darajada zarar keltirishi kuzatilmoqda. Ayniqsa, Toshkent viloyatining Qibray, Bekobod, Piskent, Parkent tumanlarida temirchaklar yoppasiga ko‘payib, hatto yoz oylarida ularning minglab yetuk zotlari aholi yashaydigan hudud va Toshkent shahrigacha uchib o‘tmoqda. Bunday holat ayniqsa, 2002, 2004, 2006, 2008, 2009, 2010, 2012, 2016, 2020, 2021, 2023 va 2024-yillarda kuzatildi. Zararkunandalarning uchib o‘tish sabablarini, ularning tarqalish

maydonlarini aniqlash va ularga qarshi samarali kurash choralarini belgilash maqsadida zararli temirchaklarga bag‘ishlangan ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda.

Zararli temirchaklarni 2007-2025-yillarda olib borilgan kuzatuvlarda asosan quyidagilar ma‘lum bo‘ldi

Yashil temirchak – (*Tettigonia viridissima* L), erkaklarining tanasi qanoti bilan 55-60 millimetr bo‘lsa, urg‘ochilarining uzunligi tuxum qo‘ygichi bilan 62-65 millimetrga yetadi. bu hasharot aralash oziqlanuvchi, tanasi ancha yirik hasharotligi aniqlandi. Katta yoshga o‘tishi asosan iyun oyining ikkinchi dekadasi dan sentabr oyigacha davom etadi. Toshkent viloyatida yem–xashak ekin maydonlarida, kungaboqar, mevali bog‘larda va butazorlarda sezilarli darajada zarar keltirishi, yashil temirchakning urchish vaqti 35-45 daqiqagacha davom etib, 15 daqiqalardan so‘ng esa erkak temirchak yana chirillay boshlaganligi kuzatildi. Tuxumini alohida bittadan yerga zich qilib qo‘yadi. O‘zbekiston sharoitida yashil temirchak 70-100 tagacha tuxum qo‘yadi. Hasharotning tuxumlari bahorgacha tuproqda saqlanib, ulardan lichinkalari mart oyining oxiri aprel oyini boshlarida chiqishi kuzatildi.

Dumli temirchak - (*Tettigonia caudata* Charp). Dumli temirchak erkaklarining tanasi qanoti bilan 43-48 millimetr bo‘lsa, urg‘ochilarining uzunligi tuxum qo‘ygichi bilan 48-53 millimetrga yetadi. Ularning tanasi ko‘kimtir – yashil tusda, orqa oyoqlarining yuqori qismi esa sariq rangda bo‘lib, oldingi juft qanotlari jigar rangda bo‘ladi. Oldingi qanotlari odatda, sakrovchi orqa oyoqlaridan biroz uzunroq bo‘ladi. Urg‘ochilari esa baquvvat va ancha murakkab tuzilishga ega. Tuxumlardan lichinkalar asosan aprel oyida chiqa boshlaydi. Ayrim holatlarda o‘simliklar qoldiqlari qalin bo‘lgan joylarda lichinkalarning tuxumdan chiqish muddati cho‘ziladi. Buning asosiy sabablaridan biri o‘simliklar qalin bo‘lganligi sababli quyosh tafti biroz kechroq yetib, rivojlanish muddati cho‘zildi.

Oq peshona temirchak – (*Decticus albifrons*). Hayot tarzi yashil temirchaklarga o‘xshaydi, asosiy farqi katta masofaga ucha olmaydi. Bu turdagi temirchaklar ekinlarning yangi nihol va o‘simliklar mayin maysalarini zararlab, o‘simliklarning barglarini, poyalarini, gullarini, g‘unchalarini va mevalarini ham

shikastlaydi. Oq peshona temirchak qo‘ng‘ir-sariq yoki yashil qo‘ng‘ir tusli bo‘lib, kattaligi erkaklarining tanasi qanotlari bilan 48-53 millimetr bo‘lsa, urg‘ochilarining uzunligi tuxum qo‘ygichi bilan 50-55 millimetrga teng.

Oddiy kulrang temirchak – (*Decticus verrucivorus* L.) aksariyat tog‘ va tog‘ oldi hududlarda uchraydi, chorvachilik uchun zarur bulgan o‘simliklarga zarar keltiradi. Bu turdagi temirchak yirik, tanasining uzunligi 29-30 mm, rangi to‘q yashil, aksariyat pushti rangdagi xollari ko‘p, tuxumlarini o‘simliklarning poyalariga 50-70 tagacha qo‘yish yo‘li bilan ko‘payadi. Hammaxo‘r: yovvoyi o‘simliklar va mayda hasharotlar bilan ham oziqlanadi. Ayrin yillari tokzorlarga va bog‘larga hamda qishloq xo‘jalik ekinlariga ham zarar keltiradi.

Kimyoviy kurash choralari. 2019-2025-yillarda Jizzax, Toshkent va Sirdaryo viloyatlarida preparatlarni sinashdan avval ushbu hududdagi temirchaklar turlari, yoshi bo‘yicha ularning

nisbati o‘rganilganda asosan yashil va dumli oq peshonali temirchaklarning kichik yoshlardagi lichinkalari ko‘p tarqalganligi (86,2%) aniqlandi.

Zararli temirchaklarga qarshi Lyambdasigalotrin asosli Atila super, 10% em.k. 0,075-0,125 l/ga, Killer Neo 10% em.k. 0,075-0,125 l/ga, Lamba 20% em.k. 0,03-0,06 l/ga, Imidaklopid asosli Bagira, 20% s.e.k. 0,05-0,1 l/ga, Imidaklopid + lyambda-sigalotrin asosli Antikolorad maks, 30% s.k. 0,05-0,1 l/ga 85 foizdan 95 foizgacha biologik samara olindi.

Xulosa qilib aytganda, tajribalar asosan Toshkent viloyatining Qibray tumanida, Jizzax viloyatining Zarbdor, Zomin tumanlarida olib borildi. Toshkent, Jizzax, viloyatlarida asosan oq peshonali va yashil temirchaklar ko‘pligi kuzatildi. Sirdaryo viloyatida kulrang temirchaklarini uchratdik va har xil tadqiqotlar olib borildi, qarshi kurashishda eng samarali, iqtisodiy tejamkor, tabiatga kam zaharli preparatlardan foydalanildi.

ADABIYOTLAR:

1. Гаппоров Ф.А. ва бошқалар. “Ўзбекистон ҳудудларида тўғри қанотлилар туркумига кирувчи зарarli чигиртка ва чигирткасимонларнинг ривожланиши, ёппасига кўпайиш сабаблари, замонавий кураш чоралари”. Тошкент-2008.
2. Ҳамроев И.А. Темирчаклар биоэкологиясини ўрганиш ва уларнинг зарarli турларига қарши замонавий кураш усулларини такомиллаштириш.: Автореф. дисс. қ/х.ф.д. 06.01.11. –Тошкент, 2019. –20 -б.
3. Курдюков В.В., Ходжаев Ш.Т., Гаппаров Ф.А. “Зарarli чигирткалар Инсектицид, акарицид, биологик актив моддалар ва фунгицидларни синаш” бўйича услубий кўрсатмалар.–Ташкент: Узинформагпропром, 1994. – С. 18-20.
4. Азимов Д.А. Бекузин А.А., Давлатшина А. Г., М. К. Кадырова. Насекомые Узбекистана. Ташкент: «Фан», 1993. – с. 36-38.