

ЎЗБЕКИСТОННИНГ ШИМОЛИ - ҒАРБИЙ ХУДУДЛАРИДА ТАРҚАЛГАН ВИЗИЛДОҚ КЎНҒИЗЛАРИГА (COLOEPITERA: CARABIDAE) АНТРОПОГЕН ОМИЛЛАР ТАЪСИРИНИ ЭКОЛОГИК БАҲОЛАШ

Қ.Д.Реймов – техника фанлари бўйича фалсафа доктори

А.Я.Ешмуратов – ассистент ўқитувчи

Б.Д.Гулимбетов – таянч докторант

Ажиниёз номидаги Нукус давлат педагогика институти

А.Қ.Сейтмуратов – ўқитувчи

Нукус олимпия резервлари колледжи

Таянч сўзлар: Шимоли-ғарб, ҳашарот, фауна, оила, кенжа оила, авлод, кўнғиз, экология, глобал таъсир, жанубий Оролқум.

Ключевые слова: Северо-Запад, насекомые, фауна, семья, младшая семья, поколение, жук, экология, глобальное воздействие, Южное Аральское море.

Key words: Nourthern west, insect, fauna, family, Subfamily, genus, beetle, ecology, global impact, South Aralkum.

Кириш. Инсоният жамиятдаги ўзининг фаолияти билан табиий комплексларда чуқур ўзгаришларни келтириб чиқармоқда. Табиий экотизимларни ўзгартириш, агроикдисиодиёт, шаҳарсозлик, техник системаларни яратиш, ўсимликларнинг янги турларини жорий этиш, ерларнинг мелiorатив ҳолатига, табиий ўрмон экотизимларига таъсир кўрсатиш, турли хил бута ва дарахларни кесиш, хўжалик чиқиндилари билан ифлосланиш, рекреация жараёнлари биосферага глобал таъсир кўрсатади. Табиатнинг инсон таъсирида ўзгариши ҳар қандай биоценотик комплексда айрим турларнинг кўпайиши ва бошқаларининг гуллаб-яшнаши учун ноқулай шароитлар туғдиради. Турлараро янги сон нисбати яратилади, озиқа занжирлари қайта ўзгаради, организмлар ўзгарган муҳитда яшаш учун мослашади ёки аксинча.

Транспорт воситалари, инсонларнинг кўчиши, улар орасидаги савдо алоқалари ҳашаротларни турли жойларга тарқалишига сабаб бўлади. Ҳашаротларнинг янги ҳудудларга иқлимлаша оладиган турлари биоценозларни ўзгартириб юборади. Айниқса ҳашаротлар самолётлар орқали тез ва узоқ масофаларга ташилади [1,3,4,6].

Қишлоқ хўжалиги учун ишлаб чиқилган ерларда ҳосил бўлган янги биоценозлар, ҳар доим бирламчи биотопларнинг биоценозларидан сезиларли даражада фарқ қиладиган ҳудудларни агробиоценозлар деб аташни таклиф қилган, Г. Я.Бей-Бийенко (1957). Муаллифнинг маълумотларига кўра, Оренбург вилоятида чалов босган чўллар ўзлаштирилиб, бошоқли экинлар майдонларига айлантирилганида иккиламчи биотопларда илгари доминантлик қилган ҳашаротларнинг турлари – *Sminthurus viridis* L., *Entomobrya quinquelineata* C. B., *Euchorthippus pulvinatus* F. W., *Lasiacantha capucina* Germ., *Formicidae* айрим турлари ва б.қ. йўқолиб кетган [1,3,4,5,6,7,8].

Тадқиқотлар 2018-2021 йиллар давомида Шимоли-ғарбий Ўзбекистоннинг антропоген ҳудудлари сифатида: турли агроценозларида, табиий ҳудудлари сифатида эса: чўл ҳудудлари (Қизилқум ва Оролқум), тўқай (Қўйи Амударё биосфера резервати), дарё бўйлари (Қўйи Амударё дельтаси ҳар хил биоценозлари) да олиб борилди. Тадқиқотларда Бей-Бийенко (1957), С.И.Медведев (1959), Правдин (1986) ҳамда Голуб (2012) ларнинг усуллари асосида олиб борилди [3, 4,6].

Олиб борилган тадқиқотлар натижасида Ўзбекистоннинг шимоли-ғарбий ҳудудларида визилдоқ кўнғизлар (Carabidae) оиласининг 7 та кенжа оила 39 авлодига тегишли 104 тур ва кенжа турлари аниқланди (1-жадвал).

1-Жадвал. Ўзбекистоннинг шимоли-ғарбий ҳудудлари визилдоқ кўнғизларининг таксономик структураси

Оила	Кенжа оила	Авлод сони	%	Тур сони	%
Carabidae	Omophroninae	1	2.56	1	0.96
	Cicindelinae	2	5.13	12	11.54
	Carabinae	5	12.82	9	8.65
	Scaritinae	3	7.69	20	19.23
	Broscinae	2	5.13	5	4.81
	Harpalinae	19	48.72	32	30.77
	Pterostichinae	1	2.56	8	7.69
	-	6	15.38	17	16.35
Жами	7	39	100	104	100

Аниқланган визилдоқ кўнғизларнинг биотопик тарқалишига кўра антропоген омиллари билан бир қаторда, муҳитнинг абиотик, гидро-эдафик ва биотик омилларида боғлиқ ҳолда, ландшафтлардаги ўзгаришларга анча сезгир бўлиб, ушбу шароитларда мисли индикатор сифатида бўлиши исботланди. Биргина кичик оролга борувчи Қўнғирот орол ва Мўйноқ орол йўналишидаги йўллар бўйидаги туристлар томонидан истемол қилинган сувдан қолган идишларга тупланиб, қайтиб чиқолмасдан нобуд бўлган кўнғизлар сони идишлар қўламига қараб 75 донадан, 500 данагача бўлиши тадқиқотлар давомида исботланди (1 расм).



1-расм: Маиший чиқинди сифатида ташиланган баклашкалар ва унда нобуд бўлган кўнғизлар

Агар инсонлар томонидан истеъмол қилинган сувдан қолган идишлар йўл четида ўртача 100 метр жойда 30 та идишча бор бўлса, бу дегани шу атрофдаги вояга етган барча визилдоқ қўнғизлар аттрактант модда ёки озикланиш инстинкти орқали идишчага кириб қайта чиқолмайдилар. Мониторинг натижаларига кўра Устюртнинг жанубий чинк қисми ҳудудда 40 см гача бўлган тупроқ ости ёки юза қисмида м² жойда ўртача 2.1 дона, 100 м² жойда эса 21 дона бўлиши мумкин.

Қўнғиз ва уларнинг личинкалари тупроқда яшовчи умирткасизлар ичида биогеоценоздаги аҳамияти, сони

ва тури жихатдан биринчи ўринда туради. Визилдоқ қўнғизлар барча ландшафт минтақаларида, жумладан чўл ёки тропик минтақалардан тортиб то артикагача тарқалган. Қўпчилик визилдоқ қўнғизлар йирткич бўлиб ҳар хил тупроқларнинг юқорги қатламларида ҳаёт кечирадилар.

Ўзбекистоннинг шимоли-ғарбий табиий ва антропоген ҳудудларидан Carabidae ларнинг баҳор ва куз мавсумларидаги тупроқларнинг 40 см гача бўлган чуқурликлардаги тарқалиши ўрганилди (2-жадвал).

2-Жадвал. Ўзбекистоннинг шимоли-ғарбий ҳудудлари тупроқларида визилдоқ қўнғизлар личинкаларининг тарқалишига антропоген омиллар таъсирини баҳолаш

№	Баҳор							№	Куз						
	Чуқур-лиги (см)	Антропоген ҳудудлар			Табиий ҳудудлар				Чуқур-лиги (см)	Антропоген ҳудудлар			Табиий ҳудудлар		
		Вза ва бошқ.	Боғ	Беда	Чўл	Тўқай	Дарё бўйи			Вза ва бошқ.	Боғ	Беда	Чўл	Тўқай	Устюрт
1.	0-10	0.3	3.5	4.7	1.2	7.2	2.6	1.	0-10	0.2	2.7	4.4	1.2	6.8	2.6
2.	10-20	0.2	3.2	4.6	1.6	6.9	2.2	2.	10-20	0	3.2	4.6	1.7	6.4	2.2
3.	20-30	0	2.6	4.1	0.4	5.2	1.3	3.	20-30	0	2.6	4.1	0.3	3.2	1.3
4.	30-40	0	1.4	3.8	0.3	2.2	0.8	4.	30-40	0	1.4	3.8	0.3	2.2	0.8

Жадвалдан кўриниб турибдики Carabidae ларнинг ҳудуднинг антропоген ҳудудларида табиий ҳудудларга нисбатан анча паст. Аслида бу оила вакиллари намлик омилларига жуда ҳам сезгир бўлиб бу ҳудудлар тупроғида аксинча бўлишлари керак. Антропоген ҳудудлар яъни агроценозлардан энг кам ўза ва бошқа бир йиллик экинларда 0.2 дона м² (10-20 см) бўлган бўлса, энг кўп бедада 4.7 дона м² (10-20 см) ва боғда 3.5 дона м² (10-20 см) бўлган. Бундан кўриниб турибдики ўза ва бошқа бир йиллик экинларда агротехник тадбирлар тез-тез ўтказилиши ва йилига камида икки марта ер 40 см чуқурликда ҳайдалиши асосий омил эканлиги кўринади. Табиий ҳудудлардан чўл минтақасида 1.2 дона м² (10-20 см), дарё бўйларида 2.6 дона м² (10-20 см), тўқай ландшафтларида эса энг кўп 7.2 дона м² (10-20 см) бўлиши бу ҳудудда антропоген омили (агротехник) жуда паст эканлиги, бундай бўлишига сабаб асосий абиотик ва биотик омиллар ҳисобланади.

Хулоса қиладиган бўлсак, йўлар бўйидаги инсонлар томонидан истеъмол қилинган сувдан қолган идишларга тўпланиб, қайтиб чиқолмасдан нобуд бўлган қўнғизлар сони идишлар қўламига қараб 75 донадан, 500 донагача етиши, бу турларнинг тухум қўймасдан нобуд бўлиши бу фойдали ҳашаротларнинг популяцияларининг ҳаддан ташқари камайиб кетишига олиб келади. Бундай табиий ҳудудларда инсонлар томонидан сувдан бўшаган идишларни қопқоғи очик ҳолда белгиланмаган жойга ташламаслик тавсия қилинади. Бу эса ўз навбатида ҳудуднинг ландшафт ва биологик хилма-хиллигини сақлаб қолишда ва табиатни бошқаришни оптималлаштиришда асос бўлиб хизмат қиладди. Шунингдек, ҳамма абиотик, тупроқ – эдафик факторлар яҳши бўлишига қарамай агробиоценозларда Carabidae ларнинг личинкалари зичлиги анча паст. Аксинча, даладан ташқарида тупроқ – эдафик ва абиотик омиллар, намлик паст бўлишига қарамай турлар зичлиги анча юқори.

Адабиётлар

1. Андреев Н.И. Некоторые биолого-экологические особенности жулицы рода бембионны. Их роль в очищении вредоносности клубеньковых долгоносиков. 1968.
2. Алимджанов Р.А. Почвообитающие и припочвенные формы насекомых Узбекистана. 1972.
3. Бакасова Н.Ф. Биологические особенности *Calosoma auro-punctatum* (Herbst, 1784) В условиях Кустанайской области. 1963.
4. Голуб В.Б. Цуриков М.Н, Прокин А.А. Коллекции насекомых: сбор, обработка и хранение материала. – Москва, 2012.
5. Иноятова М.Г. О биологии жулицы, распространенных в поливной зоне севера Узбекистана. 1961.
6. Крыжановский О.Л. Жулицы средней Азии рода карабус. 1953.
7. Крыжановский О.Л. Опыт ревизии системы семейства жулицы (Coleoptera, Carabidae). 1976.
8. Кудрин А.И. К вопросу применения земляных ловушек для изучения распределения и взаимодействия элементов энтомофауны на поверхности почвы. –М.: «Наука», 1965.

РЕЗЮМЕ

Мақолада 2018-2021 йиллар давомида олиб борилган илмий тадқиқотлар натижасида Шимолий-Ғарбий Ўзбекистонда тарқалган визилдоқ қўнғизларнинг 7 та кенжа оила 39 авлодига мансуб 104 турининг экологик хусусиятлари келтирилган.

РЕЗЮМЕ

В статье представлена экологическая характеристика 104 видов жулицы, относящихся к 39 родам 7 подсемейств, распространенных на Северо-Западе Узбекистана, по результатам научных исследований, проведенных в 2018-2021 годам.

SUMMARY

The article presents the ecological characteristics of 104 ground beetle species belonging to 39 genera of 7 subfamilies common in the North-West of Uzbekistan, based on the results of scientific research conducted in 2018-2021.