

4-SHO'BA. PSIXOLOGIYA, TABIIY FANLAR, ANIQ FANLAR SOHASIDA DOLZARB  
TADQIQOTLAR, RESPUBLIKADA OLIY MALAKALI ILMIY VA ILMIY-PEDAGOG  
KADRLAR TAYYORLASH ISTIQBOLLARI

ТУРКИСТОН ТОҒ ТИЗМАСИДА ТАРҚАЛГАН *ELWENDIA PERSICA* (BOISS.)  
PIMENOV & KLJUJKOV ЦЕНОПОПУЛЯЦИЯЛАРИНИНГ ОНТОГЕНЕТИК  
СТРУКТУРАСИ

Абдураимов О.С., Маматқулова И.Э.

PhD (катта илмий ходим), ЎзР ФА Ботаника институти, Тошкент  
Ўқитувчи, Ўзбекистон Миллий университети Жиззах филиали, Жиззах

*Аннотация.* Мақолада Туркистон тоғ тизмасида тарқалган *Elwendia persica* (зира) 4 та ценопопуляцияларининг онтогенетик структураси ўрганилган. Қайд этилган ценопопуляциялар ёш ва этилган тунга хос эканлиги аниқланган.

*Калит сўзлар:* *Elwendia persica*, популяция, онтогенез, демографик кўрсаткич, ценопопуляция типи.

Замонавий ботаник-популяцион тадқиқотларда камёб ва муҳим хўжалик аҳамиятига эга бўлган турларни тадқиқ, уларни ҳолатини баҳолаш ҳамда улар устида мунтазам мониторинг ишларини олиб бориш муҳим вазифалардан бири ҳисобланди. Айнан мазкур хилдаги турлар қаторига *Elwendia persica* (Boiss.) Pimenov & Kljukovни киритишимиз мумкин.

*E. persica* (форс зираси) - Илдизтуганакли, туганакпояли, туганаксимон йўғонлашган поликарп ўт бўлиб, тизманинг адир, куйи ва ўрта тоғ, майин тупроқли, шағалли ва тошли худудларида кенг тарқалган. Хўжалик аҳамиятига кўра, доривор, озубоқ (хушбўй-хидли), эфир-мойли ҳисобланади. Тадқиқотларимиз 2019-2022 йилларда Туркистон тоғ тизмаси худудида олиб борилди. Туркистон тоғ тизмаси Ўзбекистоннинг ботаник-географик районлаштириш схемасида [4] Кўхистон округи таркибида Молгузар ва Шимолий Туркистон ботаник-географик районлари сифатида ажратилган (1-расм).

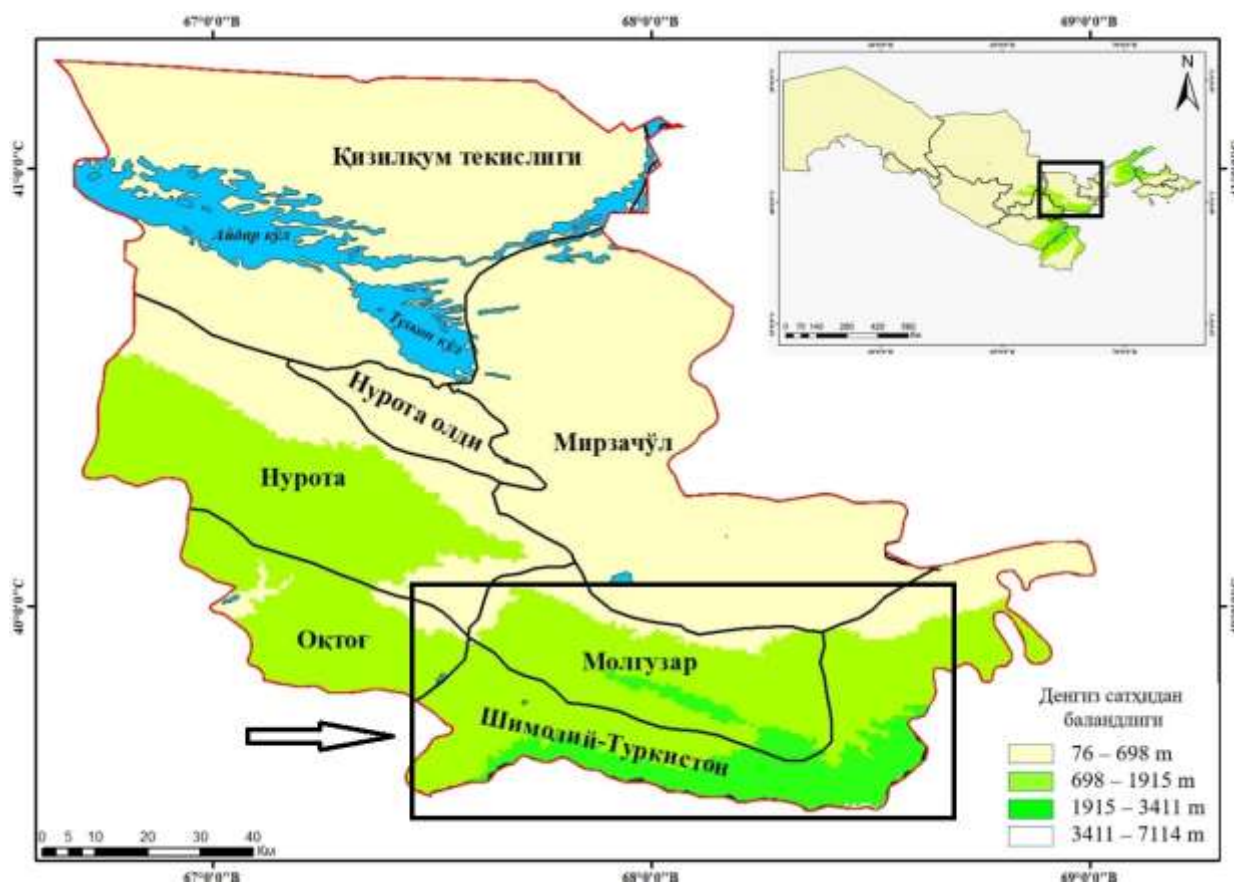
*Elwendia* вакиллари систематик жиҳатдан *Bunium* туркумига яқин ҳисобланади. Ўтган асрнинг охирига қадар туркум вакиллари *Bunium* таркибида эътироф этилган. *Elwendia* туркуми ўзининг анатомик-морфологик тузилиши, ботаник-географик тарқалиши ва кариологияси орқали [1] ҳамда молукуляр натижаларнинг [5, 6] таҳлили асосида *Bunium* L. туркуми таркибидан мустақил туркум сифатида ажратилган. *Bunium* вакилларида мевасининг йириклиги, икки паллали майсаларининг бўлиши, географик тарқалиши ва хромосомаларининг сони билан фарқланади.

Тадқиқотлар давомида тур иштирокида 4 та ценопопуляция ажратилди. Турларнинг онтогенези Т.А.Работнов (1950) томонидан тавсия этилган метод асосида амалга оширилди [2]. Турнинг онтогенези қуйидаги босқичларга бўлиб ўрганилди. *j, im, v, g1, g2, g3, ss, s*. Турнинг онтогенези борасидаги айрим тадқиқотлар С.Рахимов томонидан (2007) Фарбий Помир Олойнинг Тожикистон худудида олиб борилган [3].

Дастлабки ценопопуляция Молгузар тизмасининг Пишшағарсой (Халтасой) худудидан ажратилди. Худуднинг ўсимликлар жамоаси ҳар –ҳил ўтли ширачли-бутазордан иборат (N 39.863717 E 68.038639, h=962). Мазкур ўсимлик жамоаси қоятошли тупроқлардан ажратилган бўлиб, тупроқнинг ўсимликлар билан қопланиш даражаси 17% ни ташкил қилади.

Иккинчи ценопопуляция (2ЦП) Зомин тумани Еттикечув қишлоғи атрофидаги ширачли-бодомзор ўсимликлар жамоасидан ажратилди (N 39.779097 E 68.380494, h=1025). Мазкур ценопопуляция тоғларнинг ёнбағридаги шағалли тўқилмаларда тарқалган. Ўсимлик жамоасининг флористик таркиби 20 турдан иборат. Тупроқнинг ўсимликлар билан қопланиш даражаси 15-20 % ни ташкил қилади. Ўсимликлар жамоасида *Prunus bucharica* (Korsh.) Hand.-Mazz. Ва ва *Eremurus regelii* Vved. турлари доминантлик қилиши кузатилди. Тупроқнинг ўсимликлар билан қопланиш даражаси 16%ни ташкил қилади.

Навбатдаги ценопопуляция Туркистон тоғ тизмаси Зомин туманининг Дуғоба қишлоғининг (E 68,528578 N 39,795660, h-1592) шарқий қисмидаги адирликлардан ажратилди. Шунинг алоҳида таъкидлаш лозимки, мазкур ҳудуд атрофида йил давомида чорва молларининг мунтазам равишда боқилиши қайд этилди. Ҳудуднинг ўсимликлар жамоаси ҳар хил ўтли бутазордан иборат. Мазкур ценопопуляцияда 30 га яқин юксак ўсимликлар тарқалганлиги қайд этилди. Тупроқнинг ўсимликлар билан қопланиш даражаси 30-35 % ни ташкил қилади.



1 – расм. Тадқиқот олиб борилган ҳудуд харитаси

Тўртинчи ценопопуляция Молгузар тизмасининг марказий қисмидаги қияликлардан ажратилди (E 67,798660 N 39,853118, h-2076). Ҳудуднинг ўсимликлар жамоаси ҳар хил ўтли-шувоқли-бутазордан иборат. Тупроқнинг ўсимликлар билан қопланиш даражаси 40-45 % ни ташкил қилади. Ҳудуднинг ботаник таркиби 25 турдан иборат

Тадқиқотлар давомида дастлаб ценопопуляцияларнинг онтогенетик структураси таҳлил қилинди. Ценопопуляцияларнинг онтогенетик структураси уларнинг келажакдаги тараққиётини баҳолаш имконини беради. Турларнинг онтогенетик структураси трансект ташлаш (20x1) асосида амалга оширилди. Унга кўра мазкур ценопопуляциялардаги туплар сони 28 тадан 41 тагача эканлиги қайд этилди (1-жадвал).

Биринчи ҳамда тўртинчи ценопопуляциялар ёш типга хос бўлиб, мазкур ценопопуляцияларда генератив босқичгача бўлган тупларнинг кўп эканлиги кузатилди. Мазкур ценопопуляцияларда уларнинг улуши 50,12-65,84 % атрофида бўлиши аниқланди. Мазкур ценопопуляцияларда уруғдан кўпайиш бир маромда давом этилаётганлигини алоҳида эътироф этишимиз мумкин. Иккинчи ценопопуляцияда генератив босқичдаги тупларнинг улуши кўп бўлиб, умумий тупларнинг 57,57 % ни ташкил қилади. Учинчи ценопопуляция генератив босқичгача бўлган туплар (49,98) ҳамда генератив тупларнинг улуши (46,42) деярли тенг улушда бўлиб, мазкур ценопопуляция бимодал спектрга хос эканлиги кузатилди. Олинган натижалар шуни кўрсатадики, фақатгина 2 ценопопуляция тўлиқ аъзоли эканлиги аниқланди.

1 – жадвал

№ЦП	<i>Elwendia persica</i> ценопопуляцияларининг ёш таркиби								Умумий туплар сони
	<i>j</i>	<i>im</i>	<i>V</i>	<i>gl</i>	<i>g2</i>	<i>g3</i>	<i>ss</i>	<i>S</i>	
1	14	4	9	3	7	2	0	2	41
%	34,14	9,75	21,95	7,31	17,07	4,87	0	4,87	100
2	3	2	5	2	13	4	3	1	33
%	9,09	6,06	15,15	6,06	39,39	12,12	9,09	3,03	100
3	5	3	6	2	9	2	1	0	28
%	17,85	10,71	21,42	7,14	32,14	7,14	3,57	0	100
4	9	6	10	5	2	0	0	0	32
%	28,12	18,75	31,25	15,62	6,25	0	0	0	100

Хулоса ўрнида шуни таъкидлаш лозимки, *Elwendia* (зира) туркуми турлари бир неча асрлардан бери инсонларнинг хўжалик фаолиятида кенг равишда фойдаланиб келинади. Маҳаллий аҳоли томонидан асосан озсувқий қийматга эга бўлган ўсимликлар сифатида эътироф этилади. Мазкур хилдаги ўсимликларнинг ценопопуляцияларини аниқлаш ҳамда уларнинг баҳолаш, ресурс аҳамиятига эга бўлган турларни мониторинг қилиш имконини беради. Шу билан бирга мазкур хилдаги тадқиқотлар, вилоятлар ўсимликлар кадастрини шакллантиришда бирламчи маълумотлар сифатида хизмат қилади.

#### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ключков Е. В. Обзор рода *Bunium* L. Ревизия системы рода // Бюл. МОИП. Отд. биол., 1988. Т. 93, вып. 1. С. 76–88.
2. Работнов Т.А. Жизненный цикл многолетних травянистых растений в луговых ценозах // Тр. БИН АН СССР. Сер. III. Геоботаника. 1950. – Вып. 6. – С. 7-204
3. Рахимов С. Особенности онтогенеза некоторых представителей флоры полусаванн западного Памиро-Алая. Авторефератна соискание ученой степени доктора биологических наук, Новосибирск, 2007. 35 с.
4. Тожибаев К.Ш., Бешко Н.Ю., Попов В.А. Ботанико-географическое районирование Узбекистана // Ботанический журнал. – Санкт-Петербург: Наука, 2016. – №10 (101). – С. 1105-1132.
5. Degtjareva G. V., Kljuykov E. V., Samigullin T. H., Valiejo-Roman C. M., Pimenov M. G. 2013. ITS phylogeny of Middle Asian geophilic Umbelliferae-Apioideae genera with comments on their morphology and utility of psbA-trnH sequences. Plant Syst. Evol. 299(5): 985–1010.
6. Vasil'eva M. G., Kljuykov E. V., Pimenov M. G. 1985. Karyotaxonomic analysis of the genus *Bunium* (Umbelliferae). Plant Syst. Evol. 149: 71–88.

ТОШКЕНТ БОТАНИКА БОҒИДА ПАРВАРИШ ҚИЛИНАЁТГАН ЎЗБЕКИСТОН  
ФЛОРАСИГА МАНСУБ *EREMURUS M. BIEB*  
(*ASPHODELACEAE*) ТУРКУМИНИНГ НОЁБ ТУРЛАРИ