

Пском ҳавзази – хўжалик аҳамиятига эга бўлган қуруқлик моллюскаларнинг таксономик таркиби ва уларнинг тарқалиши

3. Махмадиев

Анотация. Мақолада Пском ҳавзасида тарқалган хўжалик аҳамиятига эга бўлган қуруқлик моллюскаларнинг таксономик таркиби аниқланиб, тарқалиши ва популяциядаги зичлиги ўрганилган. Тарқалиш ареали ва популяциядаги зичлигига кўра *Xeropicta candaharica* доминант тур сифатида эътироф этилган.

Annotation. The article identifies the taxonomic composition of terrestrial molluscs of agricultural importance distributed in the Pscom Basin and studies the distribution and density in the population. *Xeropicta candaharica* is recognized as the dominant species due to its density in the distribution area and population.

Калит сўзлар: моллюска, чиганоқ, популяция, доминант, ареал, гельминт, оралиқ хўжайин, зараркунанда.

Ўзбекистон шароитида, қуруқлик моллюскаларнинг хўжалик аҳамияти – кўпгина сутэмизувчилар ва қушларда хавфли гельминтоз касалликларини тарқатишда оралиқ хўжайин сифатида иштирок этиши ва қишлоқ хўжалик экинларига зарар етказиши билан ифодаланади.

Бу ўринда шуни алоҳида қайд этиш лозимки, қуруқлик моллюскаларининг аҳамиятини ўрганиш бўйича (Ўзбекистонда) алоҳида тадқиқот ишлари олиб борилмаган бўлсада, бироқ, бир қатор ишларда (Пазилов, 1992, 1993, 2005, Абдулазизова, 2018, Қудратов, 2018, Абдурасулова, 2021) моллюскаларнинг хўжалик аҳамиятига оид маълумотлар мавжуд бўлиб, гельминт касалликларни тарқатишда оралиқ хўжайин вазифасини ўташи ва маълум бир турларнинг полиз ва сабзовот экинларига зарар етказиши муҳокама қилинган. Бироқ, ўрганилган ҳудудларда хўжалик аҳамиятига эга бўлган моллюскаларнинг таксономик таркиби тўғрисида маълумотлар келтирилмаган.

Шунинг учун, ҳозирга даврда маълум бир ҳудудда хўжалик аҳамиятига эга бўлган моллюскаларининг тур таркиби ва уларнинг аҳамиятини ўрганиш, ечимини кутаётган энг долзарб муаммолардан бири бўлиб қолмоқда.

Тадқиқот ишининг мақсади, Пском ҳавзасида хўжалик аҳамиятига эга бўлган турлар таркибини аниқлаш ва уларни тарқалишини ўрганишдан иборат.

Тадқиқот матереаллари ва методлари. Тадқиқот материаллари, 2020-2024 йиллар давомида Пском ҳавзасида: Ихсонсой, Пскомсой, Ўринғоч сой дараси, Бадқой, Тепарсой дараси, Каптаркумушсой, Испасой, Мулласой, Оқсарсой дараси, Новалсой, Сиджансой дарасидан қуйдаги ҳудудлардан йиғилди (1-расм).

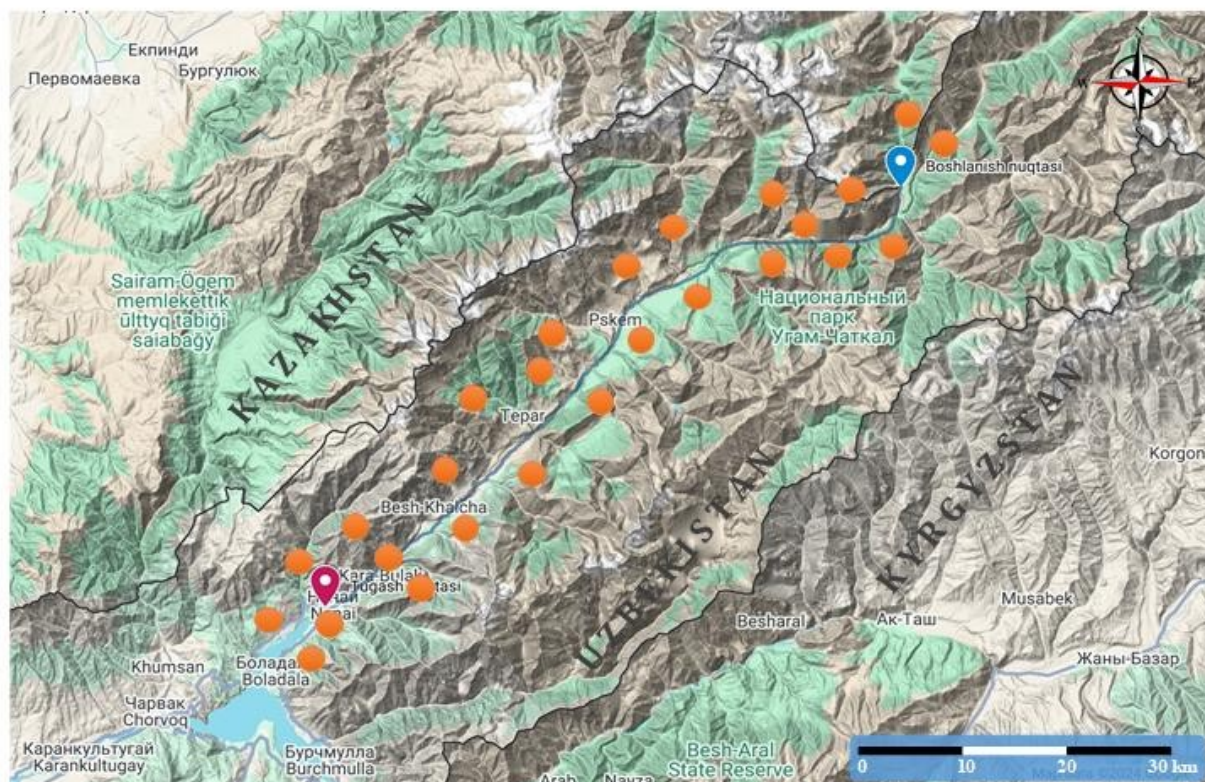
Жами бўлиб, ўрганилаётган ҳудудлардан 100 дан ортиқ намуналар олиниб, улар сони 1000 данадан ортиқни ташкил қилади.

Шунинг билан бир қаторда Гулистон Давлат Университетида сақланаётган моллюскалар коллекциясидан ҳам фойдаланилди.

Чиғаноқли моллюскаларни йиғиш А.А. Шилейко (1978,1984), шиллиққуртларни эса И.М. Лихарев, А.Й.Виктор[20; 437- с.] методлари бўйича амалга оширилди.

Лаборатория шароитида йиғилган материалга ишлов бериш ва турлар таркибини аниқлашда А.А.Шилейко, Т.С.Рымжанов(2013), А. Пазилов, Д.А. Азимов(2003) методларидан фойдаланилди.

Моллюскаларнинг личинкалар билан зарарланганлигини аниқлашда Ж.А.Азимов ва бошқ.(1971) методларидан фойдаланиб, 1000 дан ортиқ қуруқлик моллюскалари текширилди. Ундан ташқари, трематода личинкасини аниқлаш учун моллюскани Петри идиши ёки соат ойнасига солиниб ва улардан етилган мирацидийларни чиқишини кузатилади.



1-расм. Пском ҳавзасида тадқиқот олиб борилган ва материал йиғилган жой харитаси

Тадқиқот натижалари ва унинг муҳокомаси.

Олиб борилган тадқиқот натижаларига кўра(2021-2024 й.), Пском ҳавзасида қуруқлик моллюскаларининг 35 тури тарқалган бўлиб, шулардан 8 (*Sphyradium doliolum*, *Vallonia costata*, *V. pulchella*, *Cochlicopa nitens*, *C. lubrica*, *Gibbulinopsis signata*, *P. muscorum*, *Xeropicta candaharica*) тури адабиёт (Увалиева, 1990, Пазилов, Кучбаев, 2018) маълумотларига қараганда гельминт касалликларни тарқатишда оралиқ хўжайин вазифасини ўтаса, 2 тури (*Deroceras laeve*, *D. reticulatum*) қулупнай, карам, помидор, бодринг меваларига, полиз ва сабзовот экинларнинг ниҳолларига, айниқса, ғаллали экинлардан кузги буғдой ва арпага катта зарар етказилади.

Тадқиқот ҳудудида, гельминт касалликларни тарқатишда оралиқ хўжайин вазифасини ўтайдиган турлардан *Cochlicopa nitens*, *C. lubrica*, *Pupilla muscorum*, *Xeropicta candaharica* турлари кенг тарқалган (2-расм) бўлиб, уларнинг популяциядаги зичлиги турлича. Масалан, *Cochlicopa nitens* тури *Cochlicoridae* оиласига мансуб бўлиб, унинг чиғаноқ катталиги 3.4 - 5.4 мм, га тенг. Чиғаноқ тузилиши узунчоқ-конуссимон, юқори бурами ўтмаслашган. Чиғаноқ ранги ўзгарувчан бўлиб, у қўнғир шохсимон ёки тўқ жигарранг тусга эга.

Пском ҳавзасида ариқ бўйларидаги ўтлар ораси, дарё ёқаларидаги сернам ажриқзорларда, боғлардаги дарахт остидаги ўсимликлар орасида учраб, унинг популяциядаги зичлиги турлича. Масалан, Ихсонсой сув қирғоқларидаги турли хил ўтлар орасида 1 м² майдонда 7–8 та, Пском қишлоғи ҳудудидаги инсон томонидан барпо этилган сув шахоблари атрофидаги ўтлар орасида бу кўрсаткич 10–12 та, Ўринғоч сой дарасида ўзлаштирилмаган биотоплар: ажриқзор ва мавсумий ўтлар орасида 5–6 та, Бадоқсойда ва Сиджак қишлоғи атрофидаги жилға сувларига яқин бўлган ўтли ўсимликлар орасида эса 20–27 та учрайди.



2-расм. Пском ҳавзасида кенг тарқалган турларнинг тарқалиш харитаси

Изоҳ: Рақамларда турлар кўрсатилган. 1- *C. nitens*, 2- *C. lubrica*, 3- *P. muscorum*, 4- *X. candaharica*.

Cochlicopa lubrica Чиғаноқ катталиги 5.5 – 6.0 мм га тенг. Чиғаноғи тухимсимон, чўзиқ–конуссимон тузилишга эга бўлиб, ўта ялтироқ. Чиғаноқ айланалари 5-5.5 та, бир оз бўртиб чиққан. Чиғаноқ охириги айланаси оғиз қисмига нисбатан тўғри. Чиғаноқ ранги оч-жигарранг ёки қўнғирсимон. Бу тур Пском ҳавзасида кенг тарқалган бўлиб, унинг популяциядаги зичлиги

турлича, масалан, Сиджаксой қишлоғи атрофидаги ариқ бўйларидаги ўтлар орасида популяциядаги зичлиги 1 м² майдонда 23–24 та, Новалсой дарасида ариқ бўйларидаги ўтлар орасида 1 м² майдонда 10 та, Полвонак қишлоғидаги боғлардаги ўтлар орасида эса популяциядаги зичлиги 25 тани ташкил этса, Испасойда ўтлар орасида бу кўрсаткич 6-8 тага тенг.

Pupilla muscorum тури Pupillidae оиласига мансуб бўлиб, Чиғаноқ катталиги 3.5-4 мм, шакли овал - цилиндирсимон тузилишга эга. Чиғаноқ айланаси 6-8 та, сезилар-сезилмас ёки ўртача даражада бўртиб чиққан. Чиғаноқ ранги шохсимон, қўнғир ёки қизғиш тусга эга. Пском ҳавзасидаги барча сернам биотопларда кенг тарқалган бўлиб, унинг популяциядаги зичлиги турли ҳудудларда турлича. Масалан, Пскомсой дарасида ариқ бўйларидаги ажриқзор майдонларда 1 м² майдонда 25- 30 тагача учраса, Тепарсой дарасида худди шундай биотопда бу кўрсаткич 3-5 тага тенг. Популяциядаги зичлиги энг юқори ҳудудлар: Оқсарсой дараси, Новалсой, Сиджаксой қишлоғи атрофидаги беда майдонлари, ариқ бўйларидаги ўтлар ораси ва ажриқзорларда популяциядаги зичлиги (1 м²)35- 40 тани ташкил этади.

Xeropicta candacharica, Hygromiidae оиласига мансуб бўлиб, чиғаноқ катталиги 8-17 мм га тенг. Чиғаноқ тузилиши икки томонидан сиқилган баъзида қапишган бўлиб, унинг ўрамининг баландлиги оғиз баландлиги билан тенг. Чиғаноқ ранги оқсимон ёки чизик-чизик ленталардан ташкил топган бўлиб, бу чизиклар пастки қисмида доғ-доғ шакилни олган.

X.candacharica, Ўрта Осиёнинг барча баландлик минтақаларида кенг тарқалган бўлиб, Ўзбекистонда, жумладан, Пском ҳавзасида мавжуд биотопларнинг барчасида: бедазорларда, беда пояларида, боғлардаги турли ўтлар поясида, ўзлаштирилмаган майдонлардаги ўсимликлар поясида, ариқ бўйларидаги ўтлар орасида учраб, унинг популяциядаги зичлиги Ўрта Осиёда учрайдиган 200 дан ортиқ турлар ичида энг юқори бўлиб, 1 м² майдонда 80-140 тагача учратиш мумкин. Тадқиқот ҳудудида, Пскомсой дарасида 1 м² майдонда 20-25 та, Бадоксой, Тепарсой дараси ва Каптаркумушсойда 50-60 та, Оқсарсой дараси, Новалсой ва Сиджаксойда эса 70-100 тагача учратиш мумкин.

Хулоса. Пском ҳавзасида қуруқлик моллюскаларининг 35 тури тарқалган бўлиб, шулардан 8 тури гельминт касалликларни тарқатишда оралиқ хўжайин вазифасини ўташи ва 2 тури эса қишлоқ хўжалик экинларига турли даражада зарар етказиши аниқланди. Хўжалик аҳамиятига эга бўлган *C. nitens*, *C. lubrica*, *X. candacharica*, *P. muscorum* турлари кенг тарқалган бўлиб, *X. candacharica* тури тарқалиш ареали ва популяцияда зичлигига кўра доминант эканлиги қайд этилди.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Абдулазизова Ш.К. Биологическое разнообразие наземных моллюсков Сурхан-Шерабадской долины и окружающих ее горных хребтов: Автореф. дис. ...доктора философии(PhD) по биол.наук. . – Ташкент, 2018. – 43 с.

2. Абдурасулова С.Ш., Аvezметова И., Пазилов А., Базарова Р. Ўзбекистонда адвентив *Deroceras reticulatum* (Gastropoda terresria Nuda) турининг тарқалиши ва хўжаликнинг аҳамияти // Вестник Хорезмской академии Маъмуна 2021-№8. - Б.24-26.

3. Азимов Д.А., Убайдуллаев Я.У., Уколов И.П. Ускоренный метод диагностики личинок протостронгилид. //Ветеринария, 1971.- № 5, - С. 69-70.

4. Лихарев И.М., Виктор А.Й. Слизни фауны СССР и сопредельных стран (Gastropoda Terrestria Nuda) Фауна СССР. Моллюски. - Ленинград:Наука, 1980. Т.3.Вып.5. № 122. 437 с.

5. Қудратов Ж.А. Нурота тоғлари қориноёқли моллюскалари таксаномияси, биоэкологик хусусиятлари, тарқалиши ва аҳамияти: Автореф. биология фанлари бўйича фалсафа доктори(PhD). - Ташкент, 2018. – Б.20.

6. Павлов В. Н. Растительный покров Западного Тянь-Шаня. - Москва: Изд-во Московского ун-та, 1980. - 245 с.

7. Пазилов А. Наземные моллюски Ферганской долины и окружающих её горных хребтов: Автореф. дис.... канд. биол.наук. – Москва: 1992. – 21.

8. Пазилов А. Роль наземных моллюсков в распространении гельминтозных заболеваний Центральной Азии // Сб.науч.тр. ГГУ. Серия Общая биология. Вып. 1. - Гулистан, 1993 а. С. 121 – 126.

9. Пазилов А.Биологическое разнообразие наземных моллюсков Узбекистана и сопредельных территорий: Автореф. дис...докт. биол.наук. - Т. 2005. –С. 40 .

10.Пазилов А., Азимов Д.А. Наземные моллюски (Gastropoda, Pulmonata) Узбекистана и сопредель-ных территорий. - Ташкент: Фан, 2003. - 315 с.

11. Шилейко А.А. Наземные моллюски надсемейства Helicoidea. Фауна СССР. Моллюски. – Л.: Наука Ленинградское отделение, 1978. Т. 3. Вып. 6. – 384 с.

12. Шилейко А.А. Наземные моллюски подотряда Pupillina фауны СССР (Gastropoda, Pulmonota, Geophila) Фауна СССР. Моллюски. - Л.: Наука Ленинградское отделение, 1984. Т.3. Вып .3. № 130. - 399 с.

13.Шилейко А.А., Рымжанов Т.С. Фауна наземных моллюсков Казахстана и сопредельных территорий. Москва- Алма-Ата: Товарищество научных издание КМК, 2013. – 389 с.