

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ФАНЛАР
АКАДЕМИЯСИ МИНТАҚАВИЙ БЎЛИМИ
ХОРАЗМ МАЪМУН АКАДЕМИЯСИ**

ХОРАЗМ МАЪМУН АКАДЕМИЯСИ АХБОРОТНОМАСИ

Ахборотнома ОАК Раёсатининг 2016-йил 29-декабрдаги 223/4-сон қарори билан биология, қишлоқ хўжалиги, тарих, иқтисодиёт, филология ва архитектура фанлари бўйича докторлик диссертациялари асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрлар рўйхатига киритилган

2022-12/1

**Вестник Хорезмской академии Маъмуна
Издается с 2006 года**

Хива-2022

МУНДАРИЖА БИОЛОГИЯ ФАНЛАРИ

Bekchonova M.F., Xoliqov M.Y. Farg'ona vodiysining daryo va soylari	5
Dekhkonov SH.I. First recording of turkestan ground-jay (<i>Podoces panderi</i>) in haloxylon forest established in the drying bottom of the Aral sea	7
Duschanova G.M., Ibrohimova G.A. Janubi-G'arbiy Qizilqum sharoitida <i>Salsola L.</i> turkumi ayrim turlarining gullash fazasida shoxlanish modeli	10
Esankulov A.S., Achilova N.T., Esankulova D.S. Qoraqalpog'iston Respublikasida tarqalgan iqtisodiy ahamiyatga ega istiqbolli xom-ashyobop o'simliklar davlat ro'yxati va kadastri	18
Eshbekova G.G., Ismoilov Z.F., Haydarov I.A. Isolation and characterization of the <i>Agrobacterium tumefaciens</i> from walnut nurseries in Zarafshan valley in Uzbekistan	22
G'aniev K.X., Mirzaliev A.M. Entomofaglarining rivojlanish dinamikasiga ta'sir etuvchi omillar	26
Ochilov U.A., Haydarov X.Q. Samarqand sharoitida ayrim istiqbolli manzarali daraxtlarning biologik xususiyatlari	29
Poyonov A.B., Oripov Sh.X. Respublikamiz turli iqlim sharoitiga mos bo'lgan moyli zig'ir nav va namunalari o'rtasida duragaylash ishlarini olib borish	33
Rahmatullayev Y.Sh., Avliyoqulova M.B. O'zbekiston Respublikasi janubiy viloyatlari sharoitida ayrim og'ir metal tuzlarining organizmga ta'sirini o'rganish	35
Qobilov A.M., Baxshiloyeva G.V. Buxoro viloyati kollektorlarida tarqalgan yuksak o'simlik turlari va ularning tarqalishi	39
Shermatov M.R., Qayumova O.I. <i>Theretra alecto</i> (Linnaeus, 1758) kapalagining (<i>Lepidoptera</i> , <i>Sphingidae</i>) janubiy farg'ona sharoitida tarqalishi va biologiyasiga oid	41
Sultonova D.F., Allamuratov Sh.I. Talabalarining funksional holatini kardiorespirator tizimining ko'rsatkichlari bo'yicha baholash	45
Yuldasheva Sh.Q. Janubiy Farg'onaning vertikal mintaqalarida <i>Aphis craccivora</i> shirasini tarqalish xususiyatlari	48
Авутхонов Б.С., Абдурахимов У.К., Хамраев Н.У., Палвонов Б.Х., Вайсова Д.Б. Хоразм вилояти шароитида сано турларининг (<i>Cassia acutifolia</i> Del. va <i>Cassia angustifolia</i> Vahl.) унувчанлиги ва ўсиш энэргияси	52
Акбаров М.М., Хакимова Н.Т. Илдимевали сабзавотларнинг (сабзи, турп, шолғом, редиска) ахамияти, уларнинг замбуруғлар қўзғатадиган асосий касалликлари ва уларни ҳисобга олиш усуллари	55
Ахатов А., Мадримов Р.М., Холиқназаров Д., Раббимкулова Ш.Б. Хоразм вилояти суғориладиган тупроқларида педоген ва педолитоген углероднинг экологик жихатидан тупроқ қатламларидаги ўзгариши	60
Бобоназаров Ғ. Ё., Рабимова З. Ш., Алиев Ш. <i>Varroa</i> авлоди (<i>Varroidae: Gamasina</i>) каналари биоэкологик хусусиятлари	64
Дусчанова Г.М., Собирова Н.А. <i>Eremurus robustus</i> regel (<i>Xanthorrhoeaceae</i>) ўсимлиги баргининг анатомик тузилиши	67
Яхёев Ж., Сабилов С., Назаров Ш., Ахмедова З.Ю. Тошкент вилояти мевали боғларнинг асосий зараркундаларнинг энтомофаглари	72
Қобилов Ф.Б., Халилов И.М., Назиров М.М., Мардонов И.Х., Азимова Н.Ш., Суюнова Г.А. <i>Bacillus Thuringiensis</i> штамmlарининг <i>cry I Aa, cry I Ab, cry I Ac</i> генларининг ПЗР амплификацияси	77
Кодирова Д.Н., Носиров С.Ш. Дунё халқлари таъоботида мармарак доривор ўсимлигининг ўрни ...	80
Мўйдинов И.И., Ортиков И.С., Позиллов М.К. 1,2,3-триазолларнинг янги ҳосилаларини аллоксан билан чакирилган диабетда қон плазмасининг биокимёвий кўрсаткичларига ва жигар антиоксидант ферментлар фаоллигига таъсири	82
Мукумов И.У., Расулова З.А., Ниёзов У.Р. Распространение и химический состав поликарпических растений семейства <i>Ariaceae</i> Lindl. в Джизакской области	90
Муродова С.С., Ибрагимова Н.М. Экологик тоза картошка маҳсулотини етиштиришда фойдаланиш учун биопрепарат олиш технологияси	94
Нурмухаммедова Ф.Ф., Мукумов И.У., Хасанов М.А. <i>Taxus baccata L.</i> (тисс ягодный) полезные свойства и вегетативное размножение в условиях Самарканда	96
Рўзиматов Р.Ё., Хамидов Ғ.Х. Фарғона водийсининг муҳофаза этиладиган табиий ҳудудлари флорасининг ўрганилиш тарихи	99
Отаев О.Ю., Атажанова Ш.М., Матякубов З.Ш., Досчанова М.Б., Аширов М.А., Рўзметов Р.С., Ибрагимов Ш. <i>Ahngerianus</i> термитининг яшаш фаолиятига ташқи омиллар (намлик ва ҳарорат) таъсирини ўрганиш	103
Серимбетова Р.С., Мамбетуллаева С.М. Исследование показателей системы крови у населения, проживающих в условиях региона Южного Приаралья	108
Собиров Ж.Ж., Намозов С.М., Тураев Л.Г., Юлдашов М.А., Камилов Б.Г., Собиров Б.Ж. Особенности морфологии серебряного караса (<i>Carassius gibelio</i>) озера Тузкан Узбекистана	111
Тошов У.Ж., Рузиев Б.Х., Шакарбоев Э.Б. Жанубий Ўзбекистон судралиб юрувчиларининг трематодалари (<i>Rudolphi</i> , 1808) фаунаси	115

11. Исаев М.А., Маскалева З.З., Шараев П.Н. и др. Изучения влияния витамина С и цинка на токсическое действия кадмия // Вопросы питания – Москва, 1986. – № 3. – С. 73- 74.
12. Кучкарова Л.С. Развитие гидролитическо-транспортных систем тонкой кишки в зависимости от гормонального статуса матери и потомства : Дис. ...док. биол. наук. – Ташкент: ИФБ АН УзР, 2002. – 240 с.
13. Кучкарова Л.С., Садыков Б.А., Эргашев Н., Дустматова Г.А. Факторы, регулирующие активность α -амилазы у растущего организма //Педиатрия. – Ташкент, 2007. – № 1-2. – С. 114-117.
14. Маренинова О.А., Гевантмахер С.В., Гагельганс А.И. Влияние поливалентных катионов на активность митохондриальной фосфолипазы A_2 // Тезисы докл. науч. конф. «Структура и функции биологических мембран». – Ташкент, 1995. – С. 83.
15. Самохин В. Т. Обмен кадмия у жвачных //Сельское хозяйство за рубежом / Животноводство. 1972. - № 3. - С. 15.
16. Эргашев Н.А. Кадмий ионларнинг ҳазм ферментлари фаоллиги таъсири. Биол фанл номзоди илмий даражасини олиш учун ёзилган дисс. Тошкент., ЎзР ФА ФБИ 2010 йил. – 121 бет.
17. Andersen U. Untersuchungen zur Pb und Hg verteilung bei kuhen. -Dinnover.- 1991. 64 s.
18. Logan T. J., Traina S., Heneghan J., Ryan J. 1995. Proceedings of the Third International Conference on the Biogeochemistry of the Trace Elements, Paris France.
19. Mertz W. Clinical and public health significance of chromium //Current topics in nutrition a.disease. New York., 1982. P. 315-323.

UO'K 582.263

BUXORO VILOYATI KOLLEKTORLARIDA TARQALGAN YUKSAK O'SIMLIK TURLARI VA ULARNING TARQALISHI (T-37MB3 KOLLEKTORI MISOLIDA)

A.M.Qobilov, doktorant, Buxoro davlat universiteti, Buxoro
G.V. Baxshiloyeva, magistr, Buxoro davlat universiteti, Buxoro

Annotatsiya. Ushbu maqolada kollektorda suv va suv bo'yi o'simliklarining tarqalishi va ularning biologik xususiyatlari bayon etilgan. Tadqiqot hududida 11 oilaga mansub 24 tur yuksak suv o'simliklari uchraydi. Eng ko'p tarqalgan o'simliklardan Poaceae oilasining *Phragmites australis* turi bo'lib mavsum davomida katta miqdorda biomassa hosil qiladi. Bu o'simlik asosan kollektor qirg'oqlarida uchraydi

Kalit so'zlar: Kollektor, biologik tip, hayotiy shakl, buta, o'simlikxo'r, baliq, flora, sistematika, gidotofit.

Аннотация. В данной статье описано распространение водных и прибрежных растений и их биологические свойства в водоеме. На территории исследований встречается 24 вида водных растений, принадлежащих к 11 семействам. *Phragmites australis* семейства Poaceae — одно из самых распространенных растений, производящих большое количество биомассы в течение сезона. Это растение встречается в основном на берегах коллектора

Ключевые слова: коллектор, биологический тип, жизненная форма, куст, растительное, рыба, флора, систематика, гидатопиты.

Abstract. This article describes the distribution of aquatic and coastal plants and their biological properties in the reservoir. In the study area, there are 24 species of aquatic plants belonging to 11 families. *Phragmites australis* of the Poaceae family is one of the most common plants producing a large amount of biomass during the season. This plant is found mainly on the shores of the Collector

Keywords: collector, biological type, life form, bush, herbivore, fish, flora, systematics, hydatophytes.

Kirish. O'zbekiston respublikasi Prezidentining 2020 yil 29 avgustdagi "Baliqchilik tarmog'ini qo'llab quvvatlash va uning samaradorligini oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4816-sonli qaror talablari asosida kollektor tarmoqlarida baliq etishtirish bo'yicha viloyatdagi tadbirkorlarga ijara shartnoma orqali joy ajratilgan. Shulardan biri Jondor tumaniga qarashli T-37MB3 kollektordan 800 metr hudud baliqchilik xo'jaligini tashkil qilib baliq yetishtirish uchun berilgan. Viloyatda qishloq xo'jaligi sug'orma dehqonchilikka asoslanganligi sababli kollektorlarda sizot suvlarning yig'ilishi natijasida doimiy suv oqib turadi. Yig'ilgan sizot suvlar tarkibida biogen elementlarning

ko'p bo'lishi kollektordagi suv o'simliklarining rivojlanishi uchun xizmat qiladi. Shu boisdan suv havzalarida tarqalgan suv bo'yi va suvda o'suvchi o'simliklarni tadqiq qilish talab etiladi. Chunki suv havzasida o'suvchi yuksak suv o'simliklari suvdagi gidrobiontlar uchun yashash muhiti, tabiiy ozuqa, kislarod manbayi bo'lib hisoblanadi. Kollektorlarda baliq yetishtirish maqsadida tanlangan hududning suv o'simliklarini o'rganishda baliqlar uchun ozuqa bo'ladigan o'simliklarga alohida e'tibor qaratish va ularni ko'paytirish chora tadbirlarini ishlab chiqish maqsadga muvofiq. Buxoro viloyatining yuksak suv o'simliklari va ularning ahamiyati ko'pchilik olimlar tomonidan tadqiq qilingan [1,2]. Shuningdek viloyatda kollektor suvlari yig'iladigan suv havzalarida yuksak suv va suv bo'yi o'simliklari sistematikasi, tarqalishi, tabiiy ozuqa bazasi, ahamiyati to'grisida bir qator tadqiqot ishlari amalga oshirilgan[3,4,5,6]. Ammo Buxoro viloyati kollektorlarida tarqalgan yuksak suv o'simliklari to'g'risida malumotlar yetali emas. Faqatgina baliqlar uchun ozuq bo'ladigan ba'zi o'simliklar to'g'risida ma'lumotlar mavjudki, ular kollektorlarda tarqalgan yuksak suv va suv bo'yi o'simliklarning taksonomik, floristik tahlili, ekologiyasi, amaliy ahamiyatini to'la ochib bera olmaydi. Shu sababdan kollektorda uchraydigan suv o'simliklarini tadqiq qilish ularning amaliy ahamiyatini o'rganish maqsad qilindi.

Tadqiqot materiallari va uslublari: T-37MB3 kollektrida tarqalgan yuksak suv o'simliklarni o'rganish bo'yicha dala tadqiqot ishlari 2021-2022 yillarda olib borildi. Tadqiqot ishlari davomida T-37MB3 kollektori suv va suv bo'yida tarqalgan yuksak o'simliklar ob'ekt qilib olindi. Kollektor atrofida va suvida uchraydigan o'simliklaridan namunalar olindi va laboratoriyada taksonomik tahlil qilindi. O'simlikning turlar tarkibini aniqlashda "Flora Uzbekistana" [7] "Opredelitel rasteniy Sredney Azii" [8] ma'lumotlaridan foydalanildi. Gerbariy namunalarini yig'ishda marshrutli [9] metoddan foydalanildi. Turkum va turlarning ilmiy nomlari xalqaro indekslar - International Plants Names Index [10]. The Plant List [11] bo'yicha va taksonlarning mualliflari Brummit R.K., Powell C.E. [12] qo'llanmasi asosida keltirildi.

1-jadval

T-37MB3 kollektrining yuksak suv o'simliklarining tarqalishi va biologic tiplari

Oilalar	Turlar	Hayotiy shakl			Biologik tiplari
		Bir yillik	Ko'p yillik	Buta	
Ceratophyllaceae	<i>Ceratophyllum demersum</i> L.		+		Sodda ildiz
Haloragaceae	<i>Myriophyllum verticillatum</i> L.		+		Ildizpoyali
	<i>Myriophyllum spicatum</i> L.		+		Ildizpoyali
Chenopodiaceae	<i>Atriplex tatarica</i> L.	+			O'q ildizli
	<i>Chenopodium album</i> L.	+			O'q ildizli
Poaceae	<i>Aeluropus litoralis</i> (Gouan) Parl.		+		Ildizpoyali
	<i>Calamagrostis dubia</i> Bunge.				Popuk ildiz
	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. Ex Steud.		+		Ildizpoyali
	<i>Erianthus ravennae</i> (L) P.Beauv.		+		Ildizpoyali
	<i>Echinochloa crus galli</i> R. et. Sch.	+			Popuk ildizli
Potamogetonaceae	<i>Potamogeton crispus</i> L		+		Ildizpoyali
	<i>Potamogeton perfoliatus</i> L		+		Ildizpoyali
Cyperaceae	<i>Scirpus mucronatus</i> L		+		Ildizpoyali
	<i>Scirpus triqueter</i> L.		+		Ildizpoyali
	<i>Cyperus rotundus</i> L.		+		Ildiz tugunakli
Tamaricaceae	<i>Tamarix ramosissima</i> Lab.			+	O'q ildizli
	<i>Tamarix hispida</i> Willd			+	O'q ildizli
Typhaceae	<i>Typha angustifolia</i> L.		+		Ildizpoya
	<i>Typha laxmannii</i> Lepech.		+		Ildizpoya
Fabaceae	<i>Alhagipseudo alhagi</i> (M.B.) Desv.		+		O'q ildizli
Asteraceae	<i>Lactuca tatarica</i> (L.) Cam.		+		O'q ildizli
	<i>Karelinia caspia</i> (Pall.) Less		+		O'q ildizli
	<i>Cirsium ochrolepideum</i>		+		O'q ildizli
Zygophyllaceae	<i>Zygophyllum fabago</i> var. <i>oxianum</i> Kitam		+		O'q ildizli

Tadqiqot natijasi: Buxoro viloyati kollektorlarida tarqalgan suv va suv bo'yi o'simliklari asosan ko'p yillik o't o'simliklari bo'lib hisoblanadi. Tadqiqotlar olib borilgan kollektorda 11 oilaga mansub 24 tur suv va suv bo'yida o'sadigan o'simliklar uchrashi qayd qilindi (1-jadval). O'rganilgan 24 tur o'simlikdan 11 turi suvda qolgan 13 tasi suv bo'yida nam joylarda uchradi. Suv bo'yida uchraydigan o'simliklardan Tamaricaceae oilasiga tegishli 2 tur biologik tip bo'yicha buta hayotiy shaklga ega bo'lib, qolgan barcha turdagi o'simliklar bir va ko'p yillik o'tlar hisoblanadi. Bu o'simliklarning eng ko'p turlari Poaceae oilasiga tegishli bo'lib 5 ta tukum va turni o'z ichiga oladi. Cyperaceae hamda Asteraceae oilasiga 3 tadan tur tegishli ekanligi aniqlandi. Bulardan Cyperaceae oilasining *Scirpus mucronatus* L., *Scirpus triqueter* L. turlari suvda o'sadi. Qolgan oilalarga tegishli 2 tadan tur borligi tahlillar natijasiga davomida o'rganildi. Ceratophyllaceae, Fabaceae va Zygophyllaceae oilasiga 1 tadan tur uchradi.

Aniqlangan turlarning deyarli barchasi o't o'simliklar bo'lib faqat Tamaricaceae oilasiga tegishli ikki tur buta hayotiy shaklga ega. Suv havzasidagi aniqlangan turlaridan eng ko'p tarqalgan o'simlik *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud hamda Typhaceae oilasining 2 vakili *Typha angustifolia* L., *Typha laxmannii* Lepech. bo'lib suv havzasida mavsum davomida katta biomassani tashkil qiladi. *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud kollektor qirg'oqlarini qoplab olgan ko'p yillik o'simlikdir. Bu o'simlikning suvdan tashqaridagi qismi chorva mollarining asosiy ozuqasi hisoblanadi. Suv ostki qismi bilan o'simlikxo'r baliqlar oziqlanadi ba'zi hollarda suv yuzasiga yaqin joylashgan barglari bilan oq amur balig'i oziqlangani kuzatildi.

Typhaceae oilasining vakili *Typha angustifolia* o'simligi ham kollektor qirg'oqlarida keng tarqalgan. Bu o'simlik ham o'simlikxo'r baliqlardan hisoblangan oq amur balig'ining asosiy ozuqasidir. *Typha angustifolia* ildiz poyali o'simlik bo'lib ildiz poyasida 15% gacha kraxmal, 2 % oqsil mavjud. Ba'zi davlatlarda ildizpoyasi quritilib un olinadi va qandalotchilikda foydalaniladi [13]. Bu oila vakillarining barglari hamda ildiz poyasi baliqlar tomonidan istemol qilinganligi sababli kollektorda baliq boqish uchun chegara qilib olingan hududda kam uchradi. Bu esa o'simlikxo'r baliqlardan oq amur balig'ining aynan o'sha chegaralangan hadudda boqilayotgani va o'simlik baliqlar tomonidan istemol qilinayotganligi bilan izohlanadi.

Xulosa: Bugungi kunda kollektorlarda o'sadigan suv o'simliklarini o'rganish bo'yicha olib borilgan tadqiqot natijalariga ko'ra 11 oilaga mansub 24 tur o'simliklar uchrashi aniqlandi. O'simliklar hayotiy shakliga ko'ra hamda biologik tiplari bo'yicha ham tahlili amalga oshirildi. Bulardan 11 tur suvda 13 tur suv bo'yida o'sishi aniqlandi. Gidatofit ekologik guruhiga mansub turlar mavsum davomida yashil biomassa berishini inobatga olib o'simlikxo'r baliqlarni kollektorlarda boqish yaxshi samara berishi tajribalar asosida aniqlandi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Esanov H. K., Usmonov M. X. (2018) Two alien species of Asteraceae new to Uzbekistan (Bukhara oasis) // Turczaninowia 21 (4): 175–180 <http://turczaninowia.asu.ru>
2. Esanov H.K. (2017) Flora Analysis of the Bukhara Oasis. Biol. Science. Philosophy. doc. dis., Tashkent, 179.
3. Mukhtorovich K. A. et al. Distribution and Taxonomy of High Plant Species in Lake Karakir Bukhara Region //American Journal of Plant Sciences. – 2020. – T. 11. – №. 4. – S. 589-594.
4. Kuzmetov, A.R., Toshov, H.M., Esanov, H.K. and Isroilov, S.U. (2019) The Species Composition of High-Water Plants and Their Significance in Lake Devkhona, Bukhara Region. Bulletin of the Agricultural Science of Uzbekistan, 2, 138-141.
5. Buriev S. B., Shodmonov F. K., Esanov X. K. (2021) Razmnojenie mikroskopicheskix vodorosley i vysshix vodnykh rasteniy v vodax dengizkul buxarskoy oblasti //Kronos. – №. 5 (55). – S. 4-7.
6. Shamsiyev N.A., Amonova D.N., Hayitboyev J.T., Saidov Sh. B. (2021) Phytoplankton of lake ayakagimta // Central asian journal of medical and natural sciences Volume: 02 Issue: 03 | May-June 2021 ISSN: 2660-4159 Ispania. 140-149 p.
7. Flora Uzbekistana. (1941–1962) Editio Academiae Scientiarum UzSSR, Tashkent. Vol. 1–6.
8. *Conspectus florum Asiae Mediae*. (1968–1993) Fan, Tashkent, Vol. 1–10
9. Sherbakov A.V., Mayorov S.R. (2006) Inventarizatsiya flory i osnovy gerbarnogo dela (Metodicheskie rekomendatsii). – Moskva: Товарищество научных изданий КМК, 2006. – S.48
10. International Plant Names Index [Elektronnyy resurs]. – <http://www.ipni.org>
11. The Plant List. (2013) URL: <http://www.theplantlist.org/tpl1.1/record/gcc-133949>
12. Brummit R.K., Powell C.E. (1992): Authors of plant names. - Kew: Royal Botanic Gardens, 732 p.15