



**BUXORO
DAVLAT
1920 UNIVERSITETI**

МИКРОСКОПИК СУВЎТЛАРИНИ ВА ЮКСАК СУВ ЎСИМЛИКЛАРИНИ КЎПАЙТИРИШ, УЛАРНИ ХАЛҚ ХЎЖАЛИГИДА ҚЎЛЛАШ

**Республика илмий-амалий
анжумани материаллар**

ТЎПЛАМИ

23-24 ноябрь



ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА

МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

БУХОРО ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

**“МИКРОСКОПИК СУВЎТЛАРНИ ВА ЮКСАК СУВ
ЎСИМЛИКЛАРИНИ КЎПАЙТИРИШ, УЛАРНИ ХАЛҚ
ХЎЖАЛИГИДА ҚЎЛЛАШ”**

мавзусидаги республика илмий – амалий

анжуман

МАТЕРИАЛЛАРИ

2018 йил 23-24 ноябрь

Бухоро – 2018

ташқил этган бўлса, альгофлорани 37,10 % ни эгаллаб турибди. Кейинги ўринларни *Flagellariaceae* ва *Euglenaceae* оилалари эгаллади. Уларнинг ҳар бирида 10 тадан турлар бўлиб, ҳар қайси етакчи оилалар турларини 10,10 % ни, альгофлора турларини эса 8,00 % улушига эгалик қилади. *Microcystidaceae* оиласида 7 тур бўлиб, улар етакчи оилаларни 7,07 % га, фльгофорани 5,65 % га тегишли бўлади. *Cosconidiscaceae*, *Achnantheaceae* оилалари ҳар бирида 6 тадан тур 6,06 % ва 4,48 % ни, *Gloeocapsaceae* ва *Scenedesmaceae* оилаларида ҳар бирида 5 тадан тур 5,05 % ва 4,03 % ни, *Zygnemataceae*, *Oscillatoriaceae* оиласида эса 4 тур бўлиб, у 4,04 % ва 3,23 % га эгалик қилади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Станиславская Е.В. Особенности альгофлоры Изварских озер// «Pontus Euxinus 2017» Материалы X Всероссийской научно-практической конференции. – Севастополь, 2017, -С.78-81.

2. Ташпулатов Й.Ш. Зарафшон дарёси ўрта оқими альгофлораси ва уни сувнинг экология санитария ҳолатини баҳолашдаги аҳамияти: Фалсафа докт. дисс. автореф. – Тошкент, 2018. 43 бет.

3. Эргашев А.Э. Закономерности развития и распределения альгофлоры в искусственных водоемах Средней Азии. – Ташкент: Фан, 1976. – С.360.

УДК 581.582.232/275.574

ШОХИМАРДОНСОЙ – МАРҒИЛОНСОЙ ДАРЁ ҲАВЗАСИ СУВЎТЛАРИ БИОХИЛМА-ХИЛЛИГИ ВА УЛАРГА ЭКОЛОГИК ОМИЛЛАРНИНГ ТАЪСИРИ

Алимжанова Х.А., Юлдашева М.П., Абдурайимова М.А.

ЎзРФА Ботаника Институти ва Фарғона давлат университети

Шохимардонсой-Марғилонсойда олиб борилган дастлабки альгологик илмий тадқиқотлар академик А.М.Музафаров томонидан 50-60 йиллар аввал олиб борилган (Музафаров, 1965). Музафаров тадқиқотларидан сўнг антропоген омилларнинг ўзгариши, сувўтларнинг тарқалишига таъсири мутлақо эътибордан четда қолиб, шу кунга қадар олимлар томонидан биохилма-хиллик ва антропоген таъсирлар ўрганилмай келинди. Биохилма-хиллик ва уларни сақлаш борасида қабул қилинган халқаро конвенциялар (1992) ҳозирги пайтда экологик зўриқишни олдини олиш ва биохилма-хилликни сақлаш борасида муҳим аҳамиятга эга.

Шу боисдан 2009-2018 йиллар давомида Шохимардонсой-Марғилонсой альгофлорасининг биохилма-хиллиги ва унга экологик омилларнинг таъсирини ўрганишни мақсад ва вазифа қилиб олдик. Илмий тадқиқотларларни амалга оширишда альгологик, микробиологик, гидробиологик, географик методлардан фойдаланилди. Дарё оқимлари бўйлаб доимий мониторинг кузатув нукталар танлаб олинди. Жойларнинг ҳаво ва сув ҳарорати, рН ва бошқа кўрсаткичлар ўрганилди. Олинган натижалар қуйидагилардан иборат:

Сувўтларининг мавсумлар бўйича ривожланишида ташқи муҳит омилларининг тутган ўрни ҳақида илмий адабиётларда маълумотлар кўп. Аммо мазкур дарё юзасидан бундай тадқиқотлар биринчи мартаба олиб борилмоқда. Сувўтларнинг йил мавсумлари давомидаги ривожланиши сув ва ҳаво ҳарорати, тиниқлик, сувнинг кимёвий таркиби ва бошқа қатор омилларга боғлиқлиги қуйидаги маълумотларда қайд этилди.

Шохимардонсой - Марғилонсой оқимлари бўйлаб ҳарорат, газ режими, тиниқлик, минерализация, шунингдек, биоген элементлар миқдори мавсумга боғлиқ ҳолда ўзгарди. Баҳор мавсумида дарё оқимлари бўйлаб сувнинг ҳарорати 10 - 18°C, ҳаво ҳарорати 22 - 30°C оралиғида, сувнинг тиниқлиги 0,15 - 0,75 м, рН - 7, оқим тезлиги 2,0 м/секга ўзгаради, сувнинг ранги бир оз лойқарок. Бундай шароитда дарё оқимлари бўйлаб баҳор мавсумида сувўтларининг жами 59 та тур ва тур хилларини аниқладик. Улардан: диатом сувўтлари - 45 тур, кўк-яшил - 4, яшил - 6, эвглена - 1, кизил сувўтлар - 2 ва тилларанг сувўтлари 1 турни ташкил этдиши ва уларнинг ривожланиши кузатилди. Ипсимон сувўтлари (*Spirogyra*, *Cladophora*) жуда кам учрайди, уларнинг ўсимталари 0,3 мм дан 1 см гача узунликка етади, холос.

Ёз мавсумида сувнинг ҳарорати оқим бўйлаб 18 - 26°C оралиғида, ҳаво ҳарорати 24 - 34°C оралиғида, рН - 8, оқим тезлиги 1,0 - 1,5 м/сек, тиниқлик 0,75 - 1м эканлигини кузатдик. Дарё сувининг ранги юқори оқимда тиниқ ҳаво ранг, қуйи этак қисмларда жигарранг тус олади. Бу даврда сувўтларининг 170 та тур ва тур хилларини аниқладик. Улардан: кўк-яшил сувўтлари 13, диатом сувўтлари 122, яшил сувўтлари 31 турни ташкил қилади, қолган сувўтлар бўлимидан турлар сони камчиликни ташкил этди, масалан, эвглена - 2, пирофита сувўтлари -2 турни ташкил этади. Баҳорда учраган тилларанг ва кизил сувўтларини ёз фаслида учраши кузатилмади.

Куз мавсумида оқим бўйлаб сувнинг ҳарорати 15 - 21°C; ҳаво ҳарорати эса 18 - 26°C, рН - 7, оқим тезлиги 1м/сек, тиниқлик 1 - 2 м

гача ўзгариб боради. Бу даврда сувўтларининг 72 та тур ва тур хилларини аниқладиқ. Куз мавсуми давомида Шохимардонсой альгофлорасида аниқланган 72 тур ва тур хилларидан 3 тур - кўк-яшил, 63 - диатом, 6 тур - яшил сувўтлари вакиллари ҳисобланиб, уларнинг ўсиб ривожланиши аниқланди.

Қиш мавсумида куёш нурунинг камайиши ва сув ҳароратини 1°C га қадар пасайиши (2009) сувўтларининг яшаш шароитларида кескин ноқулайликларни тугдиради. Ҳаво ҳарорати эса 8 - 10 - 12° С оралиғида, рН - 7, оқим тезлиги 0,5 м/сек, тиниқлик 0,5 - 1 м га тенг. Бу мавсумда жами 121 та тур ва тур хиллари ривожланиши аниқланди. Улардан, диатомлар - 104 та, кўк-яшил - 6 та, яшил - 9 та, эвглена - 1 та, пиропфита сувўтларидан 1 та тур учради. Бу даврда сув ҳароратининг пасайиши билан турлар сони ва уларнинг учраш даражаси кескин камайиши ўрганилган. Бироқ диатом сувўтларининг мезофил вакиллари учраши ҳисобига диатом сувўтларининг қиш фаслида ёзга нисбатан кўпроқ учраши кузатилди (1-жадвал).

1-жадвал

Шохимардон-Марғилонсой дарё ҳавзаси сувўтлари турлари биохилма-хиллигига экологик омилларнинг таъсири

	Сувўтлар микдорининг фаслларда ўзгариши			
	Баҳор	Ёз	Куз	Қиш
Cyanophyta	4	13	3	6
Rhodophyta	2	-	-	-
Xanthophyta	1	-	-	-
Bacillariophyta	45	122	63	104
Pyrrrophyta	-	2	-	1
Euglenophyta	1	2	-	1
Chlorophyta	6	31	6	9
Умумий турлар сони	59	170	72	121
Ҳаво ҳарорати, t°C	22 - 30°C	24 - 34°C	18 - 26°C	8-12°C
Сув ҳарорати, t°C	10 - 18°C	18 - 26°C	15 - 21°C	1°C (2009)
рН	7,0	8,0	7,0	7,0
Оқими тезлиги, м/сек	2,0	1,0 - 1,5	1,0	0,5
Сувнинг тиниқлиги, м	0,15 - 0,75	0,75 - 1,0	1,0 - 2,0	0,5-1,0
Сув ранги	Кўк-	Кўк-	Кўк,	Кўк,

оқимларда Юқори оқим Қуйи оқим	тиниқ, оз лойқарок жигарранг	тиниқ, жигарранг	жигарранг	жигарранг
--------------------------------------	------------------------------------	---------------------	-----------	-----------

Шохимардонсой оқимлар бўйлаб тарқалган сувўтларининг 308 та тур ва тур хилларидан, баҳор мавсумида 59 та (59 - тур, 8 - вариация, 0 - форма), ёз мавсумида 170 та (140 - тур, 28 - вариация, 2 - форма), куз да 72 та (61-тур, 11-вариация, 0-форма), қишда эса 121 та тур ва тур хиллари (92-тур, 26-вариация, 3-форма) ривожланди.

Шохимардонсойда йил мавсумлари давомида рўй берадиган гидро-кимёвий, гидрофизикавий ўзгаришлар натижасида альгофлора таркибида ўзгаришлар рўй бериб, сувўтларининг тур ва тур хиллари сонини ёз мавсумида максимал даражада бўлиши аниқланди. Кўк-яшил, диатом ва яшил сувўтлари ёз ва қиш даврларида яхши ривожланади. Қишда эса барча экологик омиллар йиғиндиси билан бирга ҳароратнинг ўзгаришига боғлиқ ҳолда альгофлорада тур ва тур хиллари сони жихатидан мезофил ва совуқсевар диатом сувўтлари етакчилик қилади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Алимжанова Х.А. Закономерности распределения водорослей бассейна р. Чирчик и их значение в определении эколого-санитарного состояния водо-ёмов. Дис. докт. биол. наук. - Ташкент, 2005. - 384 с.
2. Музафаров А.М. Флора водорослей горных водоемов Средней Азии. - Ташкент: Изд-во АН УзССР. 1958. - 380 с.
3. Рутковская В.А. Проникновение солнечной радиации в водоемы суши и моря // Сб. научн. тр. Института океанологии. - Москва, 1965. - С. 78.
4. Эргашев А.Э. Закономерности развития и распределения альгофлоры в искусственных водоёмах Средней Азии. - Ташкент: Фан, 1976.-360с.
5. Фаргона шаҳар сув ҳўжалиги кўмитаси маълумотлари, 2009, 2012, 2017.

МУНДАРИЖА

1-ШҶЎБА.

СУВ ҲАВЗАЛАРИДАГИ МИКРОСКОПИК СУВЎТЛАРИНИНГ СИСТЕМАТИКАСИ (АЛЬГОФЛОРАСИ)

Абдиев И.О., Ташпулатов Й.Ш. <i>Оқдарё дарёси (Зарафшон дарёси ўнг ирмоғи) сувўтларининг таксономик таҳлили</i>	3
Алимжанова Х.А., Юлдашева М.П., Абдурайимова М.А. <i>Шохимардонсой – марғилонсой дарё ҳавзаси сувўтлари биохилма-хиллиги ва уларга экологик омилларнинг таъсири</i>	5
Тошпўлатов Й.Ш., Маманазарова К.С. <i>Зомин табиат миллий боғи ҳудудидаги кенг тарқалган доривор ўсимликлар ўсадиган ҳудудларнинг тупроқ сувўтлар</i>	9
Икрамов Н.Б. <i>Шимоли Фарғона канали альгофлорасини юзага келиши</i>	11
Тошпулатов Й.Ш., Қобулова Б.Б. <i>Зомин давлат кўриқхонаси тупроқ сувўтлари флораси тўғрисида</i>	15
Тухтабоева Ю. <i>Диатомовые водоросли основных почв ферганской долины</i>	17
Шерназаров Ш.Ш., Ташпулатов Й.Ш. <i>Euglenophyta в среднем течение реки Зарафшан</i>	22
Рашидов Н.Э., Элмуродова Н.Н., Элмуродов У.Н., Фармонова М. <i>Мавлиён коллекторининг сувўтлари флораси</i>	25
Рашидов Н.Э., Элмуродова Н.Н., Элмуродов У.Н. <i>Сакович коллекторининг сувўтлари флораси</i>	28
Рашидов Н.Э., Элмуродова Н.Н., Элмуродов У.Н., Жабборов Б.И. <i>Чақмоқ а коллекторининг сувўтлари флораси</i>	32
Mustafayeva M.I. <i>Biologik hovuzlarda topilgan suvo'ltlar taksonlarining o'xshashlik koeffisienti</i>	36
Сайфуллаев Г.М., Алимова Л.Х. <i>Гидробиология озера Денгизкуль</i>	38
То'xtayev Sh.H., To'xtayeva F.Sh. <i>Yashil suvo'ltarning tarqalishi va ahamiyati</i>	40
Тошов Ҳ.М. <i>Девхона кўлининг ёзги фитопланктони</i>	41
Toxirov V.B., Raximov J.R. <i>Xadicha ko'li tuban suv o'simliklari – fitoplankton turlari, miqdori va biomassasi haqida ma'lumotlar</i>	44

2-ШҶЎБА

СУВ ҲАВЗАЛАРИДАГИ МИКРОСКОПИК СУВЎТЛАРИНИНГ АЛЬГОЛОГИК ТОЗА ҲУЖАЙРАСЕНИ АЖРАТИШ, КЎПАЙТИРИШ ВА ҚЎЛЛАШ

Бўриев С.Б. <i>Микроскопик сувўтлари биологияси, уларни кўпайтириши ва халқ хўжалигида қўллаш</i>	47
Маманазарова К.С. <i>Сувўтлар монокультурасида учрайдиган бир</i>	50