

**РЕСПУБЛИКАСИ 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

Ўзбекистон Республикаси шароитида, сув ҳавзалари микроскопик сувўтларига ва юксак сув ўсимликларига бой бўлганлиги сабабли уларнинг систематикасини аниқлаш, физиологик фаол моддаларга (оқсиллар, углеводлар, ёғлар, витаминлар, ферментлар, гормонлар ва антибиотиклар) бой бўлган турларини ажратиш, кўпайтириш ҳамда уларни халқ хўжалигининг турли соҳаларида қўллаш (чорвачиликда, балиқчиликда, паррандачиликда, ипакчиликда, тупроқ унумдорлигини оширишда, ҳар хил оқова сувларни тозалашда, биомассаларни қайта ишлаш) ва ушбу соҳалар бўйича илмий-тадқиқот ишларни фаоллик билан ривожлантириш ҳамда инновацион технологияларни қўллаш мақсадга мувофиқ бўлади.

Ушбу қўлланмада юқорида кўрсатилган йўналишларга бағишланган маърузалар ўз аксини топган.

Тўпламни чоп этишга масъул:

Бўриев С.Б . биология фанлар доктори, профессор

Конференция Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2018 йил 12 мартдаги 233-сонли буйруғига асосан ташкил ўтказилмоқда.

УДК:597.5.583.1

**ОҚ АМУР СТЕНОРНОРНАРЫНГОДОН IDELLA
ЎСИМЛИКХЎР БИОМЕЛИОРАТОР**

Ҳ.М.Тошов., Шодмонов Ф.Қ.
Бухоро давлат университети

Бизга маълумки табиатда ҳар бир тур ўзининг қатор биологик хусусиятларга эга. Табиатда турлар мана шу хусусиятларга кўра яшайди ва ҳаёт кечиради. Инсонлар эса бу хусусиятларни ўзининг хилма – хил фаолиятида қўллайди ва ундан унумли фойдаланишга ҳаракат қилади. Оқ амур балиғининг ҳам инсон хўжалик фаолиятини енгиллаштирадиган, унга иқтисодий фойда келтирадиган хусусияти ҳам борки ундан инсон аллақачон фойдаланишни ўрганиб олган. Яъни бу балиқ ажойиб биомелиоративдир. Унинг биомелиоративлик хусусияти сабабли 1961 – 1963 йилларда Хитой дарёларидан келтириб маҳаллий сувликларимизга қўйиб юборилган. Натижада бу тур маҳаллий ихтиофауна таркибига кириб, ҳозирги кунда овланадиган тур сифатида қадрланади. Шунингдек бу турни махсус кўпайтириб сувликларимизга қўйиб юбориш ишлари ҳам доимий тарзда амалга оширилади. Негеки бу тур учун табиий кўпайиш майдонлари жуда кам бўлиб, бизда Аму – Бухоро каналининг айрим жойларига тўғри келади холос.Бизнинг сув манбаларимиздан саналадиган коллекторлар дастлабки, яъни янги қазилган йилларда ва ундан кейин ҳам улар ўзларининг ўзига хос томонлари ва хусусиятлари боис юксак сув ўсимликлари айниқса қамиш ва лухлар билан қопланиши кўпинча кузатилади. Айнан шу хусусиятдан ўсимликхўр балиқларни айниқса оқ амур балиқларини мана шундай жойларга келтириб ташлаб уларга озгина меҳнат ва сарф харажат қилиб яхшигина даромад кўриш мумкин.

Адабиётларда келтиришича оқ амур ҳақиқий биомелиоратор бўлиб у сувликни ўсимликлардан тозалашда беминнат хизмат кўрсата олади. Бундай бебаҳо табиат неъматини ўз ўрнида қўллаш нафақат инсонга катта амалий аҳамият касб этади балки қимматли оқсил маҳсулотини ҳам тақдим этиб уни саломатлигига ўз ҳиссасини бевосита қўшади.Лекин кўпчилик ҳолларда оқ амурдан унумли фойдаланишни кўзлаган кишилар ўз фаолиятларида уни билиб-билмай нотўғри қўллаши, у тўғрисида хато фикр юритилишига олиб келади.Бунинг учун эса ҳар биримиз бажариладиган ишга илмий асосланган ҳолда ёндошиш муваффақият гарови эканлигини унутмаслигимиз керак.

Оқ амурни коллеторга қўйиб юборишдан олдин биз кичкинагина тадқиқод ўтказишимиз зарур бўлади. Яъни 1 м² жойнинг

биомассасини ҳисоблашимиз керак. Бунда 1 м² жойдаги барча ўсимликлар (қамиш, лух, ғичча, рдест, азолла, ряска ва бошқалар)ни олиб оддий тарозида ўлчаб кўрамиз ва чиққан сонни коллекторнинг бутун ўсимликлар билан қопланган тахминий майдонига кўпайтирамиз, натижа эса мана шу жойнинг биомассасини беради. Шундан кейин биз икки ёки уч ёшли оқ амурнинг озуқа коэффициентини 30-50 лигини билган ҳолда умумий биомассада чиққан сонни ўртача қирқга бўлиш орқали мана шу жойга неча дона оқамур балиғининг 2-3 ёшли ва ўртача оғирлиги 300-400 гр лиларидан ташлаш кераклигини билиб оламиз. Бу ишларни биз оддий пропорция йули билан топамиз, яъни айталик 1 м² дан 6 кг ўсимлик ўлчанди. Ўсимликлар билан қопланган жами майдон тахминан $3 \times 500 = 1500 \text{ м}^2$ (яъни коллекторнинг эни 3 м, узунлиги 500 м) га тенг бўлсин ва мана шу $6 \text{ кг} \times 1500 \text{ м}^2 = 9000 \text{ кг} / \text{ м}^2$ га тенг бўлади. Бундай миқдордаги биомасса билан 225 кг балиқ маҳсулоти етиштирса бўлади. Ўз ўрнида мана шунча миқдордаги жойни ўсимликлардан тозалашдаги сарф – харажатлар ҳам чўнтагимизга қолади. Ваҳоланки бизда бундай жойлар ниҳоятда кўплаб топилади ва улар бизнинг инновацион технологияларимизга муҳтожлигича қолмоқда.

Бундай тадбирларни катта кўллар мисолида олиб борсак, натижа биз учун янада аҳамиятли бўлиб қолишига амин бўламиз. Чунки бугунги кунда айнан Бухоро вилоятида жойлашган нисбатан саёз Хатича, Зикри, Қумсултон, Қарақир, Замонбобо, Оёқ оғитманинг бир қисми, Шўркўл ҳамда Денгизкўлнинг бир қисми (ўртача чуқурлиги 4-5 м) кўллар жуда катта майдонларни (тахминан 70-80 минг га) ташкил этиб, булардаги биомасса кўрсатгичи ниҳоятда улкандир. Лекин бу жойларда биз яни бир асосий ишни ҳам бажаришимиз зарурки акс ҳолда ишимизда муваффақиятсизликка учраш эҳтимоли жуда юқори. Нега деганда биз сотиб оладиган оқ амур сеголеткалари доим тоза ариқ сувида ўстирилганлиги сабабли кўл сувига мослашиши бир оз қийинроқ кечиши мумкин. Шунини эътиборга олиб сеголеткаларни кўл сувига мослаштириш ишларини бажариш ҳам кераклигини айтиб ўтмоқчимиз. Яъни барча балиқчалар бирданига катта кўлга қўйиб юбормасдан уларни секин–секин шўр ва чучук сув аралаштириб бориш керак.

Бир оз олдинроқда келтирилган биомасса билан ҳаттоки 2-3 та туман аҳолисининг балиқ маҳсулотига бўлган талабини қондира олишимиз ва бошқа балиқлар учун жуда катта акваториядаги яйловга эга бўлишимиз ҳам мумкин. Бунда шунингдек сувнинг сифати, унинг биомелиоратив ҳолати, рН кўрсатгичи, биоген элементлар таркиби, унинг кислород режими ва бошқа бир қатор биоэкологик хусусиятларнинг ижобийлашишига эришамиз ҳамда чўнтагимизга ҳам анча – мунча маблағни тежаб қолган бўламиз.

Фойдаланилган адабиётлар

1. А.А Абдуллаев, Д.У.Урчинов. “Промысловые рыбы водоемов низовьев р.зарафшан.Т. “Фан”1989. 69.Б
2. Д.С.Ниёзов. Балиқларнинг озиқланиши

УДК:597.5.583.1

TABIY OZUQADAN FOYDALANISHNING BALIQCHILIK XO'JALIGIDAGI EFFEKTIVLIGI.

Sharopova Sh.R., Nazarova F.A

Buxoro davlat universiteti

Ontogenezda baliq oziqlanishini o'rganish katta iqtisodiy ahamiyatga ega. Chunki baliq lichinkalik etapining ma'lum bosqichida endogen, ya'ni sariqlik hisobida yashaydi. G rivojlanish etapiga o'tishi bilan barcha baliq turlarining malkilari (baliqcha) ekzogen oziqlanishga o'tadi. Bu davrda barcha baliq chavoqlari va malki (baliqchalar) lari zooplankton bilan oziqlanadi. Ko'pchilik hovuz baliqchilik xo'jaliklarida baliqlarning chavoqlik va malki (baliqcha) davrida un bilan boqiladi. “Buxoro baliq” MCHJ 30 mln baliq chavog'ini 10 kun boqish uchun har yili 4,5 – 5,0 tonna uchun sarflanadi. (2007 y hisobotidan). Baliq chavoqlarini va malkilarini (baliqcha) ekstensiv usulda boqish iqtisodiy ahamiyatga ega. G.V Nikolskiy (1953, 1975), D.S Niyozov (1979) ma'lumotlari bo'yicha tabiiy ozuqa bilan boqilgan chavoqlar, malkilar quyidagi xususiyatga ega bo'ladi:

1. Chavoq va malkilar bir xil kattalikda o'sadi.
2. Chavoq va malkilarning hayotchanligi oshadi.
3. Chavoq va malkilarning ulushi kamayadi.
4. Baliq maxsuldorligi 20 – 25 % oshadi.

Ko'pchilik baliqlarda (kari, oq amur, do'ngpeshona) o'lim passiv oziqlanishdan (sariqlik bilan oziqlanish) aktiv oziqlanishga (zooplankton bilan oziqlanishga) o'tish davrida nobud bo'ladi. Laboratoriya sharoitida ichakdagi ozuqa ob'ektini soni va miqdorini aniqlagandan keyin ozuqa ob'ektini % hisobida aniqlanadi. Misol sifatida “Buxorobaliq” hissadorlik jamiyatiga qarishli “Zarafshon” hovuz xo'jaligiga qarashli hovuzlardan karp ozuqa tarkibi misol sifatida keltiriladi, ichakdagi ozuqani 30,3 % ni Kladotsera, 40,5 % ni Konenoda, Naupilii esa 6,4 %, Konenodit 4 % ni, Detrit esa 8,7 % ni tashkil qiladi. Demak, kari G – rivojlanish etapida asosan zooplankton bilan oziqlanar ekan.

Quyidagi baliqlarning karp – *Carpio Carpio*, oq amur – *Ctenopharyngodon idella* (Valencienus), oq do'ngipeshona - *Hupophthalmichthys molitrix*. Lichinkalik va malki davridagi oziqlanishini ko'rib chiqmiz:

4-ШЎЪБА

ФИЗИОЛОГИК ФАОЛ МОДДАЛАРГА БОЙ БЎЛГАН ЮКСАК СУВ ЎСИМЛИКЛАРИНИ КЎПАЙТИРИШ ВА ХАЛҚ ХЎЖАЛИГИДА ҚЎЛЛАШ

Иминова М.М., Мустафаев М.И., Холмурадова Т.Н., Тешабоева Ш.А. <i>Шимолӣ туркистон ботаник - географик районидаги юксак сув ўсимликларида учраган занг замбуруғлари</i>	102
Шамсиев Н.А. <i>Оёқозитма кўли фитопланктон миқдори ва биомассаси</i>	106
Нормухамедова Ф.Ш., Хайдаров Х.К., Абдирасулов Ф.А. <i>Эйхорния, ипользования её в народном хозяйстве</i>	109
Холмурадова Т.Н. <i>Юксак сув ўсимликлари ва улардан фойдаланиш иштиқболлари</i>	111
Yo`ldoshev K.R., Allaberganova K.S., Tangriberdiyev T.Yu. <i>Xorazm viloyati sharoitida oqava suvlarni tozalashda biologik hovuzlardan foydalanish</i>	116
Юлдошов Л.Т, Бўриев С.Б. <i>Оқава сувларда юксак сув ўсимликларини кўпайтириш биотехнологияси</i>	212
Юлдошов Л.Т., Бўриев С.Б. <i>Оқава сувларни биологик услубда тозалашнинг биотехнологияси</i>	124
Yo`ldoshev K.R., Sapayeva G.A. <i>Azolla suv o`simligidan o`simlikxo`r baliqlarini yetishtirishda foydalanishning samaradorligi</i>	128
Тошов Ҳ.М. <i>Балиқчиликда ряскадан фойдаланишнинг аҳамияти</i>	131
Тошов Ҳ.М., Шодмонов Ф.Қ. <i>Оқ амур Stenopharyngodon idella ўсимликхўр биомелиоратор</i>	133
Sharopova Sh.R., Nazarova F.A <i>Tabiiy oziqadan foydalanishning baliqchilik xo`jaligidagi effektivligi</i>	135
Farmonova M.A. <i>Vuxoro viloyati qora-qir ko`lidagi o`txo`r baliqlarni aniqlash va ko`paytirish</i>	137
Jalolov E.B., Ikromova H.S. <i>Vuxorobaliqsanoat hovuzlaridagi yuksak suv o`simliklari va ularni baliqchilikda qo`llash</i>	139
Хайитов Ё.К. <i>Результаты экспериментов очистки сточных вод ткацких фабрик с помощью пистия телорезовидная (Pistia Stratiotes L.)</i>	143
Jalolov E.B., Yusupov M.U. <i>Suv o`simliklariga fizik omillarning ta`siri va dinamikasi</i>	145
Ниёзов Д.С., Азимова Д.С. <i>Баҳоуддин Нақибанд зиёратгоҳи ҳудудидаги ҳовузларнинг зоопланктони ва уларнинг ихтиотрофологик аҳамияти</i>	148