

УДК: 582.232:275.574.5.633

**БАЛИҚЧИЛИК ҲОВУЗЛАРИНИ ЎҒИТЛАШ ВА УНИ ОЗИҚАБОП
ФИТОПЛАНКТОНЛАРНИ РИВОЖЛАНИШИДАГИ
АҲАМИЯТИ**

Шерназаров Шавкат Шухратович

Самарқанд давлат ветеринария медицинаси,
чорвачилик ва биотехнологиялар университети

АННОТАТСИЯ

Ушбу мақолада оқова сувлар уларни биологик услублардан фойдаланиб тозалаш шу билан биргаликда сувдан яна қайтадан фойдаланиши. Сувларни тозалашда юксак сув усимликларидан фойдаланиши ва уларнинг ахамияти хақида фикр юритилади

Калим сўзлар: *Scenedesmes, Chlorella, Ankestrodesmus, Pediastrum, Chlamydomonas, Pteromonas, Chlorogonium, Euglena, Phacus, Trachelomonas* оқова сувлар, гектар, биоген, тузлардан, фотосинтез, бактериялар. Органик ўғитлар гўнг ва ҳайвонлар турли чиқинлари, минерал ўғитлар суперфосфат

Ўтхўр балиқлар боқиладиган ҳовузларда фитопланктонларнинг миқдори ва турлари хилма хиллиги муҳим ҳисобланади. Бу кўрсаткичларни бойитиш мақсадида балиқчилик ҳовузларига минерал ва органик ўғитлар солиш тажрибаси маълум. Органик ўғитлардан гўнг ва ҳайвонлар турли чиқинлари, минерал ўғитлардан суперфосфат ва калий солинади. Бунда *Scenedesmes, Chlorella, Ankestrodesmus, Pediastrum, Chlamydomonas, Pteromonas, Chlorogonium, Euglena, Phacus, Trachelomonas* каби мезосапроб ҳисобланган

сувўтилари жадал ривожланишини кузатилади. Натижада сув тўқ яшил тусга киради. Сувўтларнинг жадал ривожланиши сувни кислород билан бойитади.

Ҳовузларга минерал ўғит солинганда сувдаги фитопланктонларнинг дастлабки жамоасида сезиларли ўзгаришлар кузатилади, сувўтларининг биохилма хиллиги камаяди. Баъзи турларнинг оммавий кўпайиши содир бўлади. Ўғитланмаган ҳовузларда турлар сони кўп, бироқ улар миқдор жиҳатдан кам бўлади. Сувўтлар вегетацияси даврида ҳовузлар ўғитланса, кўк-яшил, яшил, диатом, эвглена каби сувўтлар жадал ривожланади. Бу жараёнларда сувнинг ҳарорати энг асосий омил сифатида катта рол ўйнайди.

Балиқчилик ҳовузларида боқилаётган балиқларнинг яхши ўсиб ривожланиши, турли касалликларга чалинмаслиги, сифатли балиқ маҳсулотлари етиштириш ҳамда сувнинг гидрокимёвий муҳити нормал бўлишини таъминлашда оҳакдан фойдаланиш муҳим аҳамиятга эга. Оҳак профилактик таъсирга эга бўлиб, балиқларда учрайдиган кўплаб касалликларни олдини олишда ва сув ҳавзаларидаги гидрокимёвий режимни яхшилаш хусусиятига эга. Бундан ташқари тупроқнинг кислотали муҳитини нейтраллайди, тўпланган органик моддани зарарсиз ҳолатга ўтказиши, сувни биоген моддалар билан бойитади. Демак, оҳак бир вақтнинг ўзида профилактик, мелиоратив ҳамда маълум даражада ўғитлаш хусусиятига эга.

Ўтхўр балиқлар боқиландиган ҳовузларга органик ва минерал ўғитлар солиш табиий озиқа захирасини оширади. Ҳовузларга кўп миқдорда гўнг солиш сувнинг гидрокимёвий режимини ёмонлашувига олиб келади. Шунинг учун бир вақтнинг ўзида минерал ўғитлар ҳам солиш мақсадга мувофиқ.

Минерал ўғитлар (азотли ва фосфорли) фитопланктонларнинг ривожланишини таъминлайди, сувдаги кислород миқдорини ошишига таъсир этади.

Фосфорли ўғитлар жуда яхши самара бериб, 30 кг фосфорли кислотани 1 гектар ҳовуз майдонига сепади. Бу ўғит ҳовуздаги сувўтларини ривожланишига катта таъсир кўрсатади. Ўғитланган ҳовузнинг маҳсулдорлик кўрсаткичи 20-60

% ўғитланмаган ҳовузларга нисбатан ортади. Фосфорли ўғитни сепишдан олдин уни идишда сув олиб эритиб тайёрлаб олинади ва қайиқ орқали бутун ҳовуз бўйлаб сачратиб, сепиб ёки пуркаб чиқилади (1-расм).



1-расм. Балиқчилик ҳовузларини органик ва минерал ўғитлаш

Аммиакли селитра 1 гектар ҳовузга 20 кг, 1 м чуқурликда сепилади ва бутун мавсум 1 гектар майдонга 1 м³ сувга 180 кг қўлланилади. Фосфор ўғити эса 1 м³ сувга, яъни 1 гектар ўстириш ҳовузига 2 кг фосфор, демак мавсум давомида 18 кг фосфор тўғри келади. Ҳозирги вақтда тупроқларнинг унумдорлигини паст жойларга ўғитлардан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир.

Аммиакли селитра ва суперфосфат дастлаб алоҳида идишларга аралаштирилади, кейин 1000 м² майдонга ҳар бир тур ўғитни 5 кг ҳисобида сувга сепилади. Ўғитлаш ҳар 10 кунда бир марта амалга оширилади. Ўғитлашнинг даврийлиги ҳовузлардаги сувўтларнинг ривожланиш даражасига қараб давом эттирилади. Ҳовузларни ўғитлаш талаби унинг тиниқлик даражасига қараб белгиланади. Бунинг учун диаметри 20-30 см бўлган оқ рангли Секки диски сувга туширилади (5.3-расм). Диск сувда кўринмай кетгунича ботирилиб борилади, агар 20-30 см чуқурликда диск кўринмай қолса, ўғитлаш шарт бўлмайди. Диск 50 см ва ундан чуқурликда кўринмайдиган бўлса, ўғитлаш тавсия этилади.

Органик ўғитларга асосан уй ҳайвонларининг гўнги (қорамол, қўй, йилки, чўчка, товуқ) бир неча вақт сақлангани бўлса, бундай гўнглари ҳовуздаги

сувўтларини озиклантириш учун эмас, балки балиқлар ҳамда бошқа гидробионтлар озикаси сифатида ҳам фойдаланилади. Бу органик ўғитлар ҳар қандай усулда, яъни уни шарбат сифатида ҳам ҳовузларга қўлласа бўлади. Самарқанд вилояти шароитида ўтхўр балиқлар боқиладиган 1 гектар майдондаги ҳовузларга 10-15 тоннадан гўнг сепиш тавсия этилади.

Самарқанд вилоятидаги кўпчилик балиқчилик ҳовузлари майдони катта эмас. Умуман олганда, окдўнгпешона каби ўтхўр балиқлар боқиладиган ҳовузларни майдонлари 20x30 м, 40x50м, 50x50 м, чуқурлиги 1-1,5 м баъзан 2 м чуқурликда бўлиши тавсия этилади.

Балиқ боқиладиган ҳовузларнинг чуқурлиги юқори бўлса: сувнинг ҳарорати паст бўлади, сувнинг тубига қуёш энергиясини етиб бориши камаяди, сув тубида чириётган органик моддалар кўп бўлиши эвазига сувда эриган кислород миқдори кам бўлади, Бу омиллар ўз навбатида балиқ чавоқларини сувнинг тубигача етиб бориши қийинлашади ва озикланиши чекланади. Бундан ташқари озикабоп фитопланктонларнинг оммавий ривожланишини кескин пасаяди бу балиқ чавоқларни ва майда балиқларни ўсиши ва ривожланиши салбий таъсир этиб касалланишига сабаб бўлади.

Балиқ боқиладиган ҳовузлар сувининг меъёрдан камайиб кетиши, белгиланган чуқурликдан кам бўлиши сув ҳароратини ортиб кетишига сабаб бўлади. Бу ўз навбатида: сувдаги органик моддаларнинг чириш жараёнини тезлаштиради, сувдаги эриган кислород миқдори ва бошқа биоген моддалар кескин камайиб кетади, сувнинг гидрокимёвий режими бузилади. Натижада сувдаги озикабоп фитопланктонлар ривожланиш аввал сусайиб, кейин бутунлай тўхтади. Унинг ўрнига *Aphanizomenon flos-aquae*, *Microcystis aeruginosa* каби захарли сувўтлари оммавий ривожланади. Ҳовузларнинг қирғоқларида, сувдаги юксак ўсимликларнинг танасига ёпишиб яшайдиган *Cladophora glomerata*, *Enteromorpha intestinales*, *Hydrodictyon reticulatum*, *Spirogyra crassa* каби ипсимон талломли сувўтлар сувнинг юзасини қоплаб олади. Бу сувўтларини истеъмол қилган ўтхўр балиқлар захарланади.

Самарқанд вилояти шароитида бу ҳолатлар асосан июль ва август ойларида кузатилади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Тошпулатов Й.Ш. Зарафшон дарёси ўрта оқимида сувўтларнинг ривожланишига ҳароратнинг таъсири // «Рациональное использование природных ресурсов южного Приаралья»: Материалы 3 - Республиканской научно-практической конференции. – Нукус, 2014. 27-28 б.

2. Тошпулатов Й.Ш. Зарафшон дарёси ўрта оқими сувўтларини сувнинг шўрланишига муносабати // Ўсимликлар экологиясининг долзарб муаммолари: Республика илмий конференцияси материаллари. Тошкент.-2012.135-136 б.

3. Shernazarov S. S., Tashpulatov Y. S. Species Composition of Algae in the Food Tract of Common Silver Carp (*Hypophthalmichthys molitrix* vab.) in Growing Conditions. – 2020.

4. Sh S. S., Sh T. Y. Study of the algae composition of the intestinal body of the ordinary Tolbolik (*Hypophthalmichthys molitrix* Vab.) Fishing Ponds of Samarkand Region (Uzbekistan) //International Journal of Scientific and Technological Research. – 2020. – Т. 6. – №. 7. – С. 80-84.