



## BALIQLARNI TABIIY OZUQALAR BILAN OZIQLANTIRISH

**Usmonova Dilnoza Barotovna**

*Buxoro davlat universiteti o'qituvchisi*

[dilnoza-usmonova@inbox.ru](mailto:dilnoza-usmonova@inbox.ru)

**Xudayeva Gulchehra Shokir qizi**

*Buxoro davlat universiteti talabasi*

[xudayevagulchehra@gmail.com](mailto:xudayevagulchehra@gmail.com)

**Annotasiya:** Respublikamiz suv xavzalarida baliq zaxiralaridan ratsional foydalanish va baliq maxsuldorligini oshirishda ularni tabiiy qa sun'iy oziqlantirishni keng yo'lga qo'yish mamlakat xalq xo'jaligini iqtisodiy rivojlantirishdagi dolzarb muammolardan biridir.

**Аннотация:** Рациональное использование рыбных запасов водоемов нашей республики и внедрение естественного и искусственного кормления для повышения продуктивности рыбы является одной из актуальных проблем экономического развития народного хозяйства страны.

**Annotation;** The rational use of fish stocks in the reservoirs of our republic and the introduction of natural and artificial feeding to increase fish productivity is one of the urgent problems in the economic development of the country's national economy.

**Kalit so'zlar:** oq va targ'il do'ngpeshona, planktonlar, bentoslar, detritlar

**Ключевые слова:** пёстрый и белый тостолоб, планктоны, бентосы, детриты

**Keywords:** motley and white toast, plankton, benthos, detritus



Tabiiy oзуqalar (hovuzning tabiiy oзуqa zahirasi) -hovuzlarda tabiiy yo'l bilan rivojlanadigan, o'sadigan o'simliklar, hovuzlardagi planktonlar, suvda o'sadigan o'simliklar, qisqisbaqasimonlar, bakteriyalar, detritlar, bentoslar, yuqori tabaqadagi o'simliklar, hasharotlar, suv hayvonlari va baliqlar kiradi. Tabiiy oзуqa zahirasining rivojlanish darajasi suvning sifatiga bog'liqdir. Baliqchilar turlicha usullarni qo'llab: ohaklash, organik va neorganik moddalar bilan o'g'itlash kabi yo'llar bilan suv sifatini yaxshilashga erishadi. To'g'ri o'g'itlangan suv havzalari o'zida barcha biogen moddalar, mikroelementlarni saqlaydi hamda ruxsat etiladigan chegarada oзуqa zahirasini yetarli darajada rivojlanishiga imkoniyat beruvchi maqbul (optimal) gidrokimyoviy sharoitlarga ega bo'ladi.

Suv havzalarning tabiiy oзуqa bazasi yetarli darajada farqlanib o'zidagi o'simliklar va hayvonlar majmuidan tashkil topadi.

Suv havzalarning tabiiy oziqa bazasidagi organizmlar tarkibi va hajmi turlicha bo'lib, ularning kattaligi mikroskopik ko'rinishdan to nisbatan katta hajmgacha bo'ladi. Suv havzalaridagi turli xil organizmlar har xil turdagi baliqlar uchun oziqa hisoblanadi.

Suv havzalardagi bu organizmlar tirik yoki o'lik, yoki bakteriyalarning ta'sirida chiriyotgan (detritlar) moddalar bo'lishi mumkin. Bu organizmlar hovuzlarning turli joylarida:

- qirg'oqlarida (sohillarida), masalan o'simliklarning ildizlarida;
- suvning tubida passiv harakatlanuvchi organizmlarda (planktonlar), masalan, dafniyalar, bir hujayrali suv o'tlarida;
- suv havzalarning yuzasida yoki hovuzning tubidagi organizmlarda (bentos), masalan, kurtlar, hasharot lichinkalari, chig'anoq (shilliqqurt)lar;
- suv osti predmetlari sathini qoplovchi organizmlarda;
- suvning pastki qatlamlarida faol suzuvchi jonivorlarda (nekton), masalan, baliqlar, qurbaqalar;



Suv havzalarini yaxshiroq bilish va boshqarish uchun baliqchilar suvni o'g'itlash asoslarini bilishlari shart. Buning uchun ular suv havzalaridagi organizmlarning asosiy guruhlarini bilishlari talab etiladi. Suvdagi ayrim organizmlar amalda oddiy ko'zga ko'rinmaydi, ularni ko'rish uchun mikroskop èki binokulyar lupalar kerak bo'ladi.

Har xil turdagi baliqlar va ularning turli yoshdagilari suvdagi turli guruhdagi organizmlarni is'temol qilishadi.

Ikrasidan chiqqan baliq lichinkalari tashki muhitdan oziqa qabul qilmaydi, rivojlanishi uchun sariq tanachadan foydalaniladi. Biroz vaqt o'tgach lichinkalar asta-sekinlik bilan suv havzasidagi organizmlar bilan oziqlanishga o'tadi. Baliq lichinkalari suv havzasidagi juda ham mayda, ko'zga ko'rinmaydigan organizmlar (planktonlar)- mikroskopik ko'rinishdagi suv o'tlari bilan oziklana boshlaydi. Lichinka tanasining o'sishi bilan birgalikda uning og'iz apparati ham kattalashib, lichinkalar katta hajmdagi organizmlar (mo'ylovchali va eshkakoyoqli qisqichbaqalar) bilan oziqlanishga o'tadi. Lichinkalarni ozika turiga bo'lgan munosabati o'zgarib boradi va ular keyingi rivojlanish bosqich –malki (chavoq) larga o'tadi, aylanadi. Malki (chavoq) lar katta yoshdagi baliqlarga xos bo'lgan oziqalar bilan oziqlanadi.

Katta yoshdagi baliqlar oziqlanish turiga qarab quyidagi guruhlariga bo'linadi:

A. O'txo'r baliqlar (fitofaglar) - suv havzalardagi o't va o'simliklar bilan oziqlanuvchi baliqlarlar ham ikki guruhga bo'linadi:

1. Fitoplanktonlar - ok peshonado'ng turdagi baliqlar kiradi.
2. Oliy tabaqadagi o'simliklar bilan oziqlanuvchi baliqlar- oq amurlar kiradi.

B. Hayvonot dunyosiga mansub va kamroq o'simliklar bilan oziqlanuvchi baliqlar:

1. Zooplanktonlar - bularga targ'il do'ngpeshona baliklar.
2. Bentoslar (suv havzasi tubidagi organizmlar) bilan oziqlanuvchi



baliqlarga karp turdagi baliqlar kiradi.

V. Yirtqichlar - tirik hayvonlar, jumladan baliqlar bilan oziqlanuvchi baliklarga forel, laqqa baliqlar kiradi.

Fermerlar hovuzlarda baliqlarni asrash va oziqlantirish uchun suv havzasi u yoki bu turdagi ozuqa zahirasi bilan ta'minlanlik darajasini aniq baholashlari shart. Suvdagi fitoplankton organizmlarni yaxshi rivojlanishini o'g'itlardan foydalangan holda iliq suvda osonroq amalga oshirish mumkin. O'g'itlash orqali suvdagi mavjud zooplanktonlarni rivojlanishini ta'minlashga erishiladi.

Suv havzasidagi boshqa guruh ozuqa zahirasi rivojlantirish va ko'paytirishi uchun maxsus usullar talab etiladi.

Suv havzalarda tabiiy oziqa zaxirasini rivojlantirishda o'g'itlardan foydalanish. O'g'it - bu tabiiy va sun'iy substansiyalardan iborat bo'lib, suv havzalarida tabiiy oziqa zahirasi ko'paytirish va undagi organizmlarni tezroq rivojlanishi, o'sishi uchun ko'llaniladi. O'g'it - bu suvdagi o'tlarning o'sishi, rivojlanishi uchun ozuqaviy moddalarni yetkazuvchisi hisoblanadi. Suv o'tlari bilan ayrim turdagi baliqlar, masalan oq do'ngpeshona baliqlar oziqlanadi. Bundan tashkari, suv o'tlari bilan boshqa suv organizmlari ham oziqlanadi va oqibatida ular baliqlar uchun oziqa manbai bo'lib qoladi.

O'g'itlar suvga tushganida, uning tarkibiy qismi suvda erib ketib, uning:

- bir qismi suvdagi mavjud fitoplanktonlar tomonidan is'temol qilinadi;
- qolgan qismi esa suvda yoki suv tubidagi loyqaning (balchiq) yuzasiga organik va mineral bo'lakchalar shaklida saqlanib qoladi.

O'g'itlarning erigan qismi suv havzalarda organik moddalarni parchalanishi, chirishi uchun mikroblarning rivojlanishini tezlashtiradi, rag'batlantiradi. Parchalanish, chirish jarayonining oqibatida suvda yoki suv ostidagi loyqalarda juda ham ko'p miqdorda yangi ozuqaviy moddalar tushadi. O'g'itlarning suv havzasi tubida cho'kkan bo'lakchalari suvda sekinlik bilan uzoq muddat davomidatushadi va eriy boshlaydi.



Ushbu jarayonlarning ta'siri oqibatida suv va suv havzasining sifat ko'rsatkichi o'zgaradi, ba'zan esa suvning haroratini, uning tiniqligini, pH, erigan kislorod miqdorini, sho'rlanish kabi ko'rsatkichlarini ham o'zgartirib yuborishi mumkin.

1. Усмонова, Д. (2022). А Морфометрические Показатели Длиннопалого Рака (*Pontastacus Leptodactylus* (Eschscholtz, 1823)): ДБ Усмонова, НА Шамсиев, ЭБ Жалолов, АУ Амонов. ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz), 12(12).

2. Amonovich, S. N., Farmanovich, A. B., Baratovna, U. D., & Naimovna, A. D. (2020). Phytoplankton of Ayakagimta Lake. International Engineering Journal for Research & Development, 5(4), 3-3.

3. Усманова, Д. Б., Носиров, О. Т., & Бозорова, Д. С. (2024). МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МАЛЬКОВ БЕЛОГО АМУРА, *STENOPHARYNGODON IDELLA*, В ПРУДАХ НИЗОВЬЕВ ЗАРАФШАНА. Science and innovation, 3(Special Issue 40), 313-316.

4. Усмонова, Д. Б. (2024). ВЫРАЩИВАНИЕ КАРПА В ПРУДУ. Miasto Przyszłości, 48, 537-542.

5. Usmonova, D., Bozorova, D., Yuldashov, M., & Kamilov, B. (2024). Morphological characteristics of yearlings of Grass carp (*Stenopharyngodon Idella*) in the fish farm of Bukhara region, Uzbekistan. In E3S Web of Conferences (Vol. 563, p. 03027). EDP Sciences.

6. Усмонова, Д. Б., & Шамсиев, Н. А. (2018). РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗРАБОТКЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ (ОРГТЕХМЕРОПРИЯТИЙ) ПО РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ. GLOBAL SCIENCE AND INNOVATIONS 2020: CENTRAL ASIA.