

HOVUZ BALIQCHILIK XO'JALIKLARIDA BOQILADIGAN BALIQLARNING TABIIY OZIQASI

Qahramonova N.G', Ruziyev B.X.

Qarshi davlat universiteti

qahramonovanavruza99@gmail.com

Annotatsion: *This article is about the natural nutrition of pond-raised fish, that is, they feed on plankton, aquatic plants, phytoplankton, bacteria, detritus, benthos, upper aquatic plants, aquatic animals, species that develop naturally in ponds or reservoirs.*

Hovuz baliqchiligida baliqlarni oziqlantirish uchun 3 xil oziqalardan foydalaniladi:

- Tabiiy oziqalar
- Qo'shimcha oziqalar
- Me'yorlashtirilgan oziqalar

Tabiiy oziqalar (hovuzning tabiiy oziqa zahirasi) – hovuzlarda tabiiy yo'l bilan rivojlanadigan, o'sadigan o'simliklar, hovuzlardagi planktonlar, qisqichbaqasimonlar, bakteriyalar, detritlar, bentoslar, yuqori tabaqadagi o'simliklar, hasharotlar, suv hayvonlari va baliqlar kiradi.

Hovuzda yetishtirilayotgan baliqlarning tabiiy oziqasi asosan ularning yashash muhitiga va turiga bog'liq. Quyidagi tabiiy oziqalar baliqlarning ozuqa zanjirida muhim o'rinni egallaydi:

1. Zooplankton – baliqlarning kichik yosh davrlarida asosiy oziqa manbai bo'lib, ular suvda yashovchi mikroorganizmlar, masalan, zooplankton (krill, rotifera) bilan oziqlanadi.

2. Fitoplankton – suvda o'sadigan mikroalgalar baliqlarning oziqasi sifatida xizmat qiladi, ayniqsa, kichik yoshdagi baliqlar uchun.

3. O'simliklar – ba'zi baliq turlari asosan suv o'simliklarini (masalan, alga va boshqa suv o'simliklari) iste'mol qiladi.

4. Suv invertebratlari – qisqichbaqasimonlar (masalan, qisqichbaqalar), mollyuskalar va boshqa suvda yashovchi umurtqasizlar baliqlarning tabiiy oziqasi sifatida xizmat qiladi.

5. Suvning kimyoviy tarkibi – baliqlarning oziqlanishi suvdagi kislorod miqdori, pH muhiti va boshqa kimyoviy xususiyatlariga bog'liq.

Hovuzda baliq yetishtirishda tabiiy oziqa manbalarini saqlab qolish va ularni ko'paytirish muhimdir, chunki bu baliqlarning sog'lom o'sishi va rivojlanishi uchun zarurdir.

Tabiiy oziqa zahirasining rivojlanish darajasi suvning sifatiga bog'liq. Bu borada quyidagi usullarni qo'llash tavsiya etiladi: ohaklash, organik va noorganik moddalar orqali o'g'itlash kabi yo'llar bilan suv sifatini yaxshilashga erishish mumkin.

To'g'ri o'g'itlangan suv havzalari o'zida barcha biogen moddalar, mikroelementlarni saqlaydi hamda ruxsat etiladigan chegarada oziqa zahirasining yetarli darajada rivojlanishiga imkoniyat beruvchi maqbul (optimal) gidrokimyoviy sharoitlarga ega bo'ladi. Hovuzlar yoki suv havzalarida tabiiy yo'l bilan rivojlanadigan turlarga plankton, suv o'simliklari, bakteriyalar, detritlar, bentos, yuqori suv o'simliklari, suv jonivorlari, shu jumladan, baliqlar kiradi.

Hovuzlardagi tabiiy oziqa bazasi o'simlik va hayvon organizmlari kompleksini o'z ichiga oladi. Tabiiy oziqa bazasi o'lchamlari bilan farq qilib, mikroskopik o'lchamdan yirik o'lchamlargacha bo'ladi.

Har qanday boshqa suv havzalaridek sun'iy hovuzlar ham, ekologiya qonunlariga ko'ra rivojlanib boradigan suv ekosistemalaridir. Hovuzlarning oziqa zahiralari o'simliklar, bakteriyalar, suv jonivorlari, erigan organik moddalar, detrit, suv qatlami hamda suv tubidagi cho'kma qatlamlari tarkibidagi mayda mineral parchalar bilan aralashgan bakteriyalar, mayda umurtqasizlar hamda baliq lichinkalarining oziqlanishi uchun ahamiyatlidir.

Baliqlar hovuzlarning tabiiy oziqa bazasi – baliqlar tomonidan iste'mol qilinishi mumkin bo'lgan qismi hisobiga o'stiriladi. Xususan, hovuzdagi yuqori suv o'simliklari, shuningdek, mutaxassis tomonidan hovuzga kiritilgan o'simliklar oq amur baliqi uchun muhim oziqa hisoblanadi. Suv qatlamida erkin suzib yuradigan mayda o'simlik organizmlari mikroskopik yashil suvo'tlari, fitoplanktonni tashkil etadi. Bular oq do'ngpeshona baliqi hamda zooplankton organizmlari uchun oziqadir.

Bakteriyalar va mikroskopik suv o'tlari bilan oziqlanib sekin harakatlanuvchi va o'lchamlari kichik bo'lgan kolovratkalar zooplankton suv qatlamida erkin suzib yuradigan tirik mavjudotlarning muhim guruhi hisoblanadi. Kolovratkalar lichinkalarni o'stirish davrida katta ahamiyatga ega.

Zooplanktonning muhim guruhlariga, shuningdek, bir hujayrali qisqichbaqasimonlar ham mansubdir. Ular bir mayda baliqchalarni o'stirishda va ayniqsa, bir yashar baliqlarda o'ta muhim ahamiyat kasb etadi.

Zooplanktonning iste'molchisi chipor do'ngpeshona baliqidir. Zooplankton mavjudotlari orasida yirtqich sikloplar ham bor. Ularning yoshlari baliqlar tomonidan yaxshi iste'mol qilinadi. Biroq, yetuk sikloplar baliq lichinkalari va yosh baliqchalar uchun o'ta xavfli kushandadir.

Suvning tubidagi cho'kma qatlamda yashaydigan bentos organizmlariga mansub turli hasharotlarning (chivin va boshqalar) lichinka va g'umbaklari qimmatli oziqa hisoblanadi. Zog'ora baliq har narsani yeyaveradigan baliq bo'lsa-da, ammo bentosni xush ko'radi.

Hovuzlarning suv o'simliklari zich joylarida qo'ng'izlar, ninachilar va shunga o'xshash hasharotlarning katta baliqlar uchun oziqa sifatida xizmat qilishi mumkin bo'lgan, ammo mayda baliqchalar uchun kushanda lichinkalari yashaydi. Lichinka uvuldiriqni ochib chiqqandan so'ng tashqi oziqalar bilan oziqlanmaydi, rivojlanishi uchun qorin qismidagi suyuqlikni ishlatadi. Juda qisqa muddatdan so'ng, qorin qismidagi suyuqlikni ishlatishdan kelib chiqqan holda lichinkalar tashqi oziqalar bilan faol oziqlanishni boshlaydilar. Lichinkalar eng kichik plankton organizmlar – mikroskopik suvo'tlar va kolovratkalar bilan oziqlanadi.

Tana o'lchamlarining ortib borishi bilan birga ularning jag' apparatlari ham kattalashib boradi. Baliqchalar o'sgani sari yirikroq zooplankton organizmlari bilan oziqlanishga o'tadi. Hovuzlarga baliq o'tkazishni kechiktirib bo'lmaydi, chunki hovuzdagi dafniya yoki sikloplar o'sib zog'ora baliqlarning lichinkalari uchun oziqa bo'lmay qoladi va oqibatda baliqchalar ham yaxshi o'smay qoladi. Lichinka dastlabki 5 kun mobaynida kolovratkalar bilan, 6-10 kunlarda mayda shoxdor mo'ylovlar va kopepodlar bilan, so'ng yirik shoxdor mo'ylovlar va konepodlar, xironomidalar kabi turli hasharotlarning lichinkalari bilan oziqlanadi.

Umuman olganda, baliqlarga boshqa jonzorlarga kerak bo'ladigan oqsillar (proteinlar), yog'lar, uglevodlar, vitaminlar, mineral moddalar zarur. Lekin akvakulturaning oziqaga bo'lgan talabi boshqa yetishtiriladigan jonzorlarga qaraganda ancha farq qiladi, shuning uchun ham turli xil baliqlarning oziqasiga bo'lgan talablar ham xilma-xildir.

Oziqalar kelib chiqishi jihatdan ikkita katta guruhga – o'simlik va chorva oziqalariga bo'linadi. Karp baliqlarini oziqlantirishda chigit, jo'xori, yeryong'oq, xantal, zig'ir, soya va boshqa o'simlik urug'larining kunjara va shrotlaridan keng foydalaniladi. Guruch, bug'doy va boshqa boshqoli don o'simliklari unlar uglevodlarga juda boy bo'lib, karp baliqlarini oziqlantirishda ko'pincha kunjaralar bilan birgalikda qo'llaniladi. Shuningdek, oziqa sifatida uglevodlarga boy bug'doy va boshqa boshqoli donlar unidan foydalaniladi. Ayniqsa, soya uni juda yaxshi oziqa hisoblanadi. Guruch, bug'doy, jo'xori oqshog'i, nisbatan qimmat bo'lsada, juda sifatli oziqa sanaladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Muhammadiev A. Hovuz va sun'iy ko'llarda baliq o'stirish. Toshkent, 1962 y.
2. Husenov S.Q., Niyazov D.S. Baliqchilik. Toshkent, 2013 y.
3. Салихов Т.В., Камиллов Б.Г. Атаджанов А.К. Рыбы Узбекистана (определитель). - Ташкент: Chinor ENK, 2001. - С.9; С.72-75.
4. Камиллов Б.Г., Салихов Т.В., Альмаджид З., Тансыкбаев Н.Н.. Воспроизводительная способность белого толстолобика *Hypophthalmichthys molitrix* (Val.) реки Сырдарьи. – Доклады Академии наук Республики Узбекистан, 1994, 9, С.49-51.
5. Kuchboev A. E. et al. Molecular phylogeny and diagnosis of species of the family Protostrongylidae from caprine hosts in Uzbekistan //Parasitology Research. – 2015. – Т. 114. – С. 1355-1364.
6. Babonazarov G. Y. et al. Economic Damage Caused by Scabies Itch Mite, *Sarcoptes Scabiei* (Acariformes: Sarcoptidae) to the Wool Production of Sheep //Journal of Pharmaceutical Negative Results. – 2022. – С. 2433-2436.
7. Orziyeva Y., Davronov B. MOLLUSCAN FAUNA AND ECOLOGY OF MOUNTAIN KARATEPA //INTERNATIONAL JOURNAL OF EUROPEAN RESEARCH OUTPUT. – 2024. – Т. 3. – №. 9. – С. 73-77.
8. Жура Х. Б. и др. QASHQADARYO VILOYATI CHO'L SHAROITIDA HOVUZ BALIQCHILIGINI TASHKIL QILISH ISTIQBOLLARI //Журнал Биологии и Экологии. – 2021. – Т. 3. – №. 1.
9. Кучбоев, А. Э., Каримова, Р. Р., Пазилов, А., Рузиев, Б. Х., & Амиров, О. О. (2017). Наземные моллюски Узбекистана–промежуточные хозяева протостронгилид (Nematoda: Protostrongylidae). *Российский паразитологический журнал*, (1 (39)), 48-54.