



O'SIMLIKHO'R BALIQLARNING BIOLOGIK VA XO'JALIK AHAMIYATI

O'rinova Charos Erkinovna

Navoiy Davlat Univarsiteti

Biologiya ta'lim yo'nalishi 2-kurs magistranti

Urinovacharos894@gmail.com

Ilmiy rahbar: R.B.Hakimova

Navoiy davlat universiteti dotsenti, b.f.f.d. (PhD)

Annotatsiya. Biz ushbu tezisda o'simlikxo'r baliqlarning biologik va xo'jalik ahamiyatini tahlil qilib chiqamiz. Va u orqali ularning suv ekotizimlaridagi o'rni, oziqlanish xususiyatlari hamda baliqchilik xo'jaligidagi ahamiyatini ochib berish maqsad qilingan. Tadqiqotda o'simlikxo'r baliqlarning oziqlanish biologiyasi, o'sish va rivojlanish xususiyatlari, suv havzalaridagi ekologik vazifalari hamda ulardan xo'jalikda foydalanish imkoniyatlari ko'rib chiqilgan. O'simlikxo'r baliqlar suv o'simliklarining haddan tashqari ko'payishini cheklash, tabiiy oziqa resurslaridan samarali foydalanish va baliq mahsuldorligini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Natijada, ularni yetishtirish suv ekotizimlarining barqarorligini ta'minlash va baliqchilik xo'jaligini rivojlantirishda muhim yo'nalishlardan biri ekanligi ko'rsatib beriladi.

Kalit so'zlar. O'simlikxo'r baliqlar, biologik ahamiyat, xo'jalik ahamiyati, baliqchilik, oziqlanish biologiyasi, suv ekotizimi, suv o'simliklari, baliq mahsuldorligi.

Annotation. In this thesis, we analyze the biological and economic importance of herbivorous fish. Through this, we aim to reveal their role in aquatic ecosystems, feeding characteristics, and importance in fish farming. The study examines the feeding biology, growth and development characteristics, ecological functions of herbivorous fish in water bodies, as well as the possibilities of their use in fisheries. Herbivorous fish play an important role in limiting the excessive growth of aquatic plants, efficiently utilizing natural food resources, and increasing fish productivity. As a result, their cultivation is shown to be one of the important directions for ensuring the stability of aquatic ecosystems and developing fish farming.

Keywords. Herbivorous fish, biological importance, economic importance, fish farming, feeding biology, aquatic ecosystem, aquatic plants, fish productivity.

Аннотация. В данной тезисной работе мы анализируем биологическое и хозяйственное значение растительноядных рыб. Посредством этого мы стремимся раскрыть их роль в водных экосистемах, особенности питания и значение в рыбоводческом хозяйстве. В исследовании рассматриваются биология питания, особенности роста и развития растительноядных рыб, их экологические функции в водоёмах, а также возможности их использования в рыбном хозяйстве. Растительноядные рыбы играют важную роль в ограничении чрезмерного развития.



водной растительности, эффективном использовании естественных кормовых ресурсов и повышении рыбопродуктивности. В результате показано, что их выращивание является одним из важных направлений обеспечения устойчивости водных экосистем и развития рыбоводства.

Ключевые слова. Растительные рыбы, биологическое значение, хозяйственное значение, рыбоводство, биология питания, водная экосистема, водные растения, рыбопродуктивность.

Kirish. O'simlikxo'r baliqlarning o'ziga xosligi shundaki, ular nafaqat suv havzalarining biologik muvozanatini saqlash, balki baliqchilik xo'jaligida mahsuldorlikni oshirish uchun ham xizmat qiladi. Ular asosan suv o'simliklari va tabiiy oziqa resurslari bilan oziqlanib, suv ekotizimlarida muhim ekologik vazifani bajaradi. Ushbu mavzuning dolzarbligi O'zbekistonda baliqchilik xo'jaligini rivojlantirish va suv havzalaridan samarali foydalanishga bo'lgan ehtiyoj ortib borayotgan bir paytda yanada kuchayadi. Tadqiqot o'simlikxo'r baliqlarning biologik xususiyatlari, oziqlanishi va xo'jalikdagi ahamiyatiga oid ilmiy manbalar hamda tadqiqot natijalariga asoslanadi.

Tadqiqot maqsadi o'simlikxo'r baliqlarning biologik va xo'jalik ahamiyatini tahlil qilish, ularning suv ekotizimlaridagi o'rni hamda baliqchilik xo'jaligida foydalanish imkoniyatlarini baholashdan iboratdir. Tadqiqotda biologik tahlil, qiyosiy tahlil va ilmiy manbalarni o'rganish kabi usullardan foydalanildi. Bu ish baliqchilik sohasi mutaxassislari, tadqiqotchilar va talabalar uchun foydali bo'ladi, chunki o'simlikxo'r baliqlarning biologik xususiyatlarini o'rganish va ulardan xo'jalikda samarali foydalanish imkoniyatlarini aniqlashga yordam beradi.

Asosiy qism. O'simlikxo'r baliqlar – bu asosan suv o'simliklari, suv havzalaridagi tabiiy o'simlik qoldiqlari va boshqa o'simlik mahsulotlari bilan oziqlanadigan baliqlar guruhi bo'lib, ular suv ekotizimlarida muhim biologik vazifani bajaradi. O'simlikxo'r baliqlarning oziqlanish xususiyati ularning suv havzalaridagi oziqa zanjirida alohida o'rin egallashini ta'minlaydi. Ular tabiiy o'simlik biomassasidan foydalanish orqali suv havzalaridagi biologik muvozanatni saqlashga yordam beradi [1, -b.48]. O'simlikxo'r baliqlarning biologik xususiyatlari ularning oziqlanishi, o'sishi, rivojlanishi va muhit sharoitlariga moslashishi bilan belgilanadi.

O'simlikxo'r baliqlarni oziqlanish xususiyatiga ko'ra quyidagi asosiy guruhlariga ajratish mumkin:

1. fitofag baliqlar – suv o'simliklari bilan oziqlanadigan baliqlar;
2. perifiton bilan oziqlanuvchi baliqlar – suv osti o'simliklari va boshqa yuzalardagi mikroorganizmlardan foydalanadigan baliqlar;
3. aralash oziqlanuvchi baliqlar – o'simlik va boshqa tabiiy oziqa manbalaridan birgalikda foydalanadigan baliqlar.

O'simlikxo'r baliqlarning oziqlanishi suv havzasining tabiiy oziqa resurslaridan samarali foydalanish imkonini beradi. Ayniqsa, oq amur kabi baliqlar suv o'simliklarini faol iste'mol



qilishi natijasida suv havzalarida o'simlik biomassasining haddan tashqari ko'payib ketishini cheklaydi [2.-b.332] . Shu sababli bunday baliqlar nafaqat biologik, balki ekologik jihatdan ham muhim ahamiyatga ega hisoblanadi. O'simlikxo'r baliqlarning biologik ahamiyati, avvalo, ularning suv ekotizimidagi oziqa zanjirida ishtirok etishi bilan belgilanadi. Ular suv o'simliklaridan hosil bo'lgan organik moddalarni o'zlashtirib, ularni baliq biomassasiga aylantiradi. Natijada tabiiy oziqa resurslaridan foydalanish samaradorligi ortadi. Bundan tashqari, suv o'simliklarining me'yoridan ortiq rivojlanishi suvdagi kislorod miqdorining kamayishiga va boshqa gidrobiontlarning yashash sharoiti yomonlashishiga olib kelishi mumkin. O'simlikxo'r baliqlar esa ushbu jarayonni tabiiy ravishda tartibga solishda ishtirok etadi. O'simlikxo'r baliqlarning xo'jalik ahamiyati ham yuqori bo'lib, ular baliqchilik xo'jaliklarida qo'shimcha oziqa manbalaridan foydalanish imkoniyatini yaratadi. Tabiiy suv o'simliklaridan foydalanish natijasida xo'jaliklarda yem xarajatlarini kamaytirish, baliq mahsuldorligini oshirish va suv havzalaridan samarali foydalanish imkoniyati yuzaga keladi. Shu jihatdan o'simlikxo'r baliqlarni yetishtirish suv resurslaridan oqilona foydalanishning muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi [4.-b.108] .

1-jadval.

O'simlikxo'r baliqlarning biologik va xo'jalik ahamiyati

Ko'rsatkichlar	Biologik ahamiyati	Xo'jalik ahamiyati
Oziqlanishi	Suv o'simliklari biomassasini tartibga soladi	Tabiiy oziqa resurslaridan foydalanadi
Suv ekotizimidagi o'rn	Oziqa zanjirida ishtirok etadi	Suv havzasidan kompleks foydalanish imkonini beradi
O'sishi va rivojlanishi	Tabiiy muhit sharoitlariga moslashadi	Baliq mahsuldorligini oshirishga xizmat qiladi
Suv o'simliklari bilan aloqasi	O'simliklarning haddan tashqari ko'payishini cheklaydi	Qo'shimcha yemga bo'lgan ehtiyojni kamaytiradi
Baliqchilikdagi roli	Ekotizim muvozanatini saqlashga yordam beradi	Sifatli baliq mahsuloti yetishtirish imkonini beradi

Jadval ma'lumotlaridan ko'rinib turibdiki, o'simlikxo'r baliqlarning biologik va xo'jalik ahamiyati o'zaro chambarchas bog'liq. Ularning tabiiy oziqa resurslaridan foydalanishi bir tomondan suv ekotizimining barqarorligini ta'minlashga yordam bersa, ikkinchi tomondan baliqchilik xo'jaliklarida ishlab chiqarish samaradorligini oshiradi.

O'simlikxo'r baliqlar orasida oq amur xo'jalik jihatidan eng ko'p foydalaniladigan turlardan biri hisoblanadi. Uning suv o'simliklarini faol iste'mol qilishi suv havzalarining o'simliklar bilan qoplanishini kamaytiradi. Shu bilan birga, o'sish sur'atining yuqoriligi va tabiiy oziqa manbalaridan foydalanish qobiliyati uni baliqchilik xo'jaliklari uchun iqtisodiy jihatdan manfaatli turga aylantiradi. O'simlikxo'r baliqlarning xo'jalik samaradorligi ularni



yetishtirish sharoitlari, suvning harorati, tabiiy oziqa bazasi, baliqlarning yoshi va zichligi kabi omillarga ham bog'liq bo'ladi. Suv havzasida o'simliklar yetarli bo'lsa, baliqlarning tabiiy oziqlanish imkoniyati kengayadi va qo'shimcha yemga bo'lgan ehtiyoj kamayadi [6.-b.91]. Bunday yondashuv baliq yetishtirish xarajatlarini optimallashtirish bilan birga, suv havzasining ekologik holatini saqlashga ham xizmat qiladi.

O'simlikxo'r baliqlardan polikulturada foydalanish ham samarali hisoblanadi. Turli oziqa qatlamlaridan foydalanadigan baliq turlarini birgalikda yetishtirish orqali suv havzasining tabiiy oziqa resurslaridan to'liqroq foydalanish mumkin. Bunda o'simlikxo'r baliqlar suv o'simliklaridan foydalanib, boshqa baliq turlari bilan oziqa uchun raqobatni kamaytiradi. Natijada suv havzasining umumiy baliq mahsuldorligini oshirish imkoniyati yuzaga keladi. O'simlikxo'r baliqlarning biologik va xo'jalik ahamiyati ularning oziqlanish xususiyatlari, suv ekotizimidagi ekologik vazifalari va baliqchilikdagi mahsuldorligi bilan belgilanadi. Ularning suv o'simliklarini iste'mol qilishi ekologik muvozanatni saqlashga, tabiiy oziqa resurslaridan foydalanishi esa baliqchilik xo'jaliklarining samaradorligini oshirishga xizmat qiladi [8.-b.137]. Shu sababli o'simlikxo'r baliqlarni ilmiy asosda yetishtirish va ulardan oqilona foydalanish suv biologik resurslarini boshqarishning muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi.

Xulosa. O'simlikxo'r baliqlarning biologik va xo'jalik ahamiyatini tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, ular suv ekotizimlarida muhim ekologik vazifalarni bajarish bilan birga, baliqchilik xo'jaligida ham katta ahamiyatga ega. Ularning suv o'simliklari bilan oziqlanishi suv havzalaridagi biologik muvozanatni saqlashga, tabiiy oziqa resurslaridan samarali foydalanishga va baliq mahsuldorligini oshirishga xizmat qiladi. O'simlikxo'r baliqlardan xo'jalik sharoitida oq amur, oq do'ngpeshana va chipor do'ngpeshana kabi turlardan foydalanish baliq yetishtirish samaradorligini oshirish imkonini beradi. Tadqiqot natijalari O'zbekistonda baliqchilik xo'jaligini rivojlantirishga hissa qo'shadi, chunki o'simlikxo'r baliqlarning biologik xususiyatlarini hisobga olgan holda ulardan oqilona foydalanish suv havzalarining mahsuldorligini oshiradi.

Ustoz va murabbiylar uchun maslahatlar: Tadqiqotni darslarda ishlatib, talabalarga o'simlikxo'r baliqlarning biologik xususiyatlari va xo'jalikdagi ahamiyatini tahlil qildirish – bu nazariya va amaliyotni bog'laydi. Baliqlarning oziqlanishi, suv o'simliklari bilan aloqasi va baliqchilikdagi o'rnini misollar orqali ko'rsatish biologik bilimlarni oshiradi.

Shug'ullanuvchilar uchun maslahatlar: O'simlikxo'r baliqlarning biologiyasi va oziqlanish xususiyatlarini o'rganib, ularning suv havzalaridagi ahamiyatini qayd eting va baliqchilik xo'jaligida foydalanish imkoniyatlarini tahlil qiling – bu suv resurslaridan samarali foydalanish ko'nikmalarini oshiradi.





FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Saparov A., Tursunov A. Baliqchilik asoslari. – Toshkent: O‘zbekiston, 2018. – B. 45–48.
2. Husenov S.Q., Niyozov D.S. Baliqchilik. – Toshkent: O‘zbekiston faylasuflari milliy jamiyati, 2013. – 333 b.
<https://inlibrary.uz/index.php/zdtf/article/view/101726>
3. Tursunov A. Gidrobiologiya va suv ekotizimlari. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2019. – B. 118–123.
4. Javxarov O., Abduraximov A. O‘simlikxo‘r baliqlarni yetishtirishda azolla suv o‘tidan foydalanish. – 2023. – B. 108
<https://inlibrary.uz/index.php/mmms/article/view/52777>
5. Abdullayev M.M. Baliqchilik xo‘jaligini rivojlantirish asoslari. – Toshkent: O‘zbekiston, 2021. – B. 104–109.
6. Tursunov A., Karimov B. Suv bioresurslaridan foydalanish. – Toshkent: Fan, 2018. – B. 86–91.
7. Saparov A. Baliqchilikda polikultura usuli. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2020. – B. 54–59.
8. Mirzaev U. Suv havzalari ekologiyasi va baliqchilik. – Toshkent: Yangi asr avlodi, 2019. – B. 132–137.