

BALIQLAR EKOLOGIYASI

Maxmurov Ixtiyor Baxtiyor o'g'li

Annotatsiya; Baliqlarni ko'chirish yoki iqlimlashtirish maqsadida foydalanilayotgan baliqlarga yangi sharoitda oziqa zaxiralari yetishmasa yoki suvning harorati birmuncha pasaysa, ularning o'sish ko'rsatkichlari kamayadi. Suvning zichligi va undagi tuzlar tarkibining o'zgarishi ham, yorug'likning o'zgarishi ham sezilarli ta'sir qiladi. Baliqlarning ko'chirilgan yangi hovuzlardagi yashash sharoiti ular avvaldan yashab va urchib kelayotgan sharoitga qanchalik o'xshash bo'lsa, iqlimlashtirish samaradorligi ham shunchalik yaxshi bo'ladi.

Kalit so'zlar: baliq, ekologiya, yorug'lik, yog', migratsiya, minerallardan fosfor, temir, kalsiy, mikroelementlar, baliqchilik.

Kirish

Ekologiya aslida biologiya fanlari turkumiga mansub bo'lgan mustaqil fan hisoblanadi. U tirik organizmlarning yashash sharoiti va shu organizmlarning o'zlari yashab turgan muhit bilan o'zaro murakkab munosabatlari hamda shu asosda tug'iladigan qonuniyatlarni o'rganadi. «Ekologiya» – yunoncha so'z bo'lib uning ma'nosi tirik organizmlarning yashash sharoiti yoki tashqi muhit bilan o'zaro munosabatini bildiradi. Shuning uchun ham umumiy ekologiya 4 bo'limga bo'lib o'rganiladi, ya'ni aut ekologiya, populatsion ekologiya, sin ekologiya va biosfera.

1. Aut ekologiya («Autos» – yunoncha so'z bo'lib, o'zi degan ma'noni bildiradi) – ayrim turlarning o'zi yashab turgan muhit bilan munosabatlari, turlarning qanday muhitga ko'proq va uzviy moslashganligini yoritadi.

2. Populatsion ekologiya («population» – aholi degan ma'noni bildiradi) – populatsiyalar dinamikasi ma'lum sharoitlarda turli organizmlar sonining o'zgarishi sabablarini tekshiradi.

3. Sin ekologiya («Sin» – yunoncha so'z bo'lib, «birgalikda» demakdir) – biogeosenozlarning tuzilishi va xossalarini, ayrim o'simlik va hayvon turlarining o'zaro aloqalarini hamda ularning tashqi muhit bilan bo'lgan munosabatlarini o'rganadi.

4. Ekosistemalarni tadqiq qilishning rivojlanishi ekologiyaning yangi bir bo'limini, ya'ni biosfera (yunoncha «Bios» – hayot, «Sfera» – shar) haqidagi ta'limotni vujudga keltiradi. Hozirgi vaqtda ekologiyaning juda ko'p tarmoqlari mavjud, jumladan, fiziologik ekologiya, biokimyoviy ekologiya, evolutsion ekologiya, morfologik ekologiya, falio ekologiya, landshaftlar

ekologiya, qishloq xo'jaligi ekologiyasi, ijtimoiy ekologiya, odam ekologiyasi va koinot ekologiyasi kabi qator tarmoqlar vujudga kelgan.

Ekologiya fani tabiat bilan tirik organizmlarning uzviy bog'lanishlarini ifoda etib, shubhasiz, tabiatni muhofaza qilishning ajralmas qismidir. Yashayotgan hududlariga ko'ra baliqlar shartli ravishda dengizlarda va chuchuk suvlarda yashovchi hamda ko'chmanchi va yarim ko'chmanchi guruhlarga bo'linadi. Baliqlarni bir joydan ikkinchi joyga o'tkazishning ikki xil ko'rinishi mavjud. Ulardan biri ko'chirish, ikkinchisi esa iqlimlashtirish deb ataladi. Ko'chirish va iqlimlashtirish tushunchalari birbiridan farq qiladilar. Baliqlar galasi. Baliqlarning ekologik xususiyatlaridan yana biri ularning gala bo'lib yashashlaridir. Akula, marlin kabi ulkan baliqlar yakka-yakka holda hayot kechiradi. Lekin dengiz seld, shprot, sardinops, anchous kabi pelagik va ularga o'xshash baliqlarning aksariyati gala bo'lib yashaydi. Xullas, 4 mingtagacha tur baliq shu xilda, ya'ni gala bo'lib hayot kechiradi. Gala uzoq muddat birga yashaydigan baliqlar guruhidan iborat.

Uni tashkil etgan baliqlarning xulqlari ham bir xil, ular orasida o'zboshimchalik bo'lmaydi, hammasi hamjihatlik va uyushqoqlik bilan yashaydi. Gala bo'lib yashash baliqlarning evolutsiya jarayonida, hayot uchun kurash taqozosi bilan yuzaga kelgan xususiyatdir. Bu hol baliqlarni har xil tabiiy dushmanlardan muhofaza etadi. Ularning muhofazasi ham turlicha bo'ladi. Galadagi baliqlar biron yirtqichni yoki to'rni uzoqdan payqaydi. Dushman hujum qilganda baliqlar o'zlarini yo'qotib qo'ymay, bir zumda har tomonga tarqalib ketadi, bu esa galaning katta qismi dushman changalidan qutulib qolishiga imkon beradi. Binobarin, gala bo'lib yashaydigan baliqlarga nisbatan yolg'iz yashaydigan baliqlar dushmanga ko'proq yem bo'ladilar. Gala hosil bo'lishining bir necha asosiy sabablari bor. Birinchidan, torta kabi baliqlarning voyaga yetgan individlari urchish yerlariga to'planadi. Ikkinchidan, xamsa, losos kabi baliqlar migratsiya etish uchun dengizda yo'lma-yo'l qo'shilishib, to'planib daryoga o'tadi. Oreska, shprot kabi baliqlar yemish mo'l bo'lgan yerga to'planishadi. Sula, zog'ora baliq, laqqa kabilar esa qishlaydigan yerlaridan yig'ilishadi. Ana shu xil sabablar natijasida baliqlarning katta galasi tashkil topadi. Bu xil gala biologik holatlari bir-biriga o'xshash, bo'ylari saralangan, bir turga mansub baliqlar guruhidan iborat bo'ladi.

Baliqlar galasida qushlar va darrandalar galasidagiga o'xshash yetakchi (boshliq) yo'q. Baliqlar bir-birlariga qarab va galaga suyanib harakat qiladilar. Kattaog'iz, olabug'a kabi ba'zi baliqlargina ota-onalik vazifasini bajarishdan tashqari chavoqlarini dushmandan asrash uchun ularni qo'riqlab, boshliq bo'lib yuradi, xolos. Bunday paytda kattaog'iz, olabug'a shu qadar vahshiy va tajovuzkor bo'lib qolishadiki, ularning chavoqlariga hujum qilishga uncha-muncha yirtqichning yuragi betlamaydi. Baliqlarning migratsiyasi va gala bo'lib yashashi ko'p tomonlama tabiat sirlariga mansub muammodir. Bu sirlarni o'rganishning katta ilmiy va amaliy ahamiyati bor. Baliqlarning migratsiyasi. Baliqlar urchish, qishlash yoki ovqatlanish

uchun migratsiya qiladi. Bu paytda ular minglab kilometr masofani suzib o'tishadi. Migratsiya ikki xil bo'ladi: passiv va aktiv migratsiya. Passiv migratsiya ko'pincha suvning oqib ketishidan iborat bo'lib, baliqlarning lichinka va chavoqlarida uchraydi. Masalan, Norvegiya seldining uvuldiriqdan chiqqan lichinkalarini golfstrim oqimi Norvegiyaning g'arbiy qirg'oqlaridan to Skandinaviyaning shimoliy qirg'oqlarigacha oqizib boradi. Daryoda urchib bo'lgandan keyin holdan toyib, faol suza olmaydigan ba'zi baliqlarni ham suv oqizib dengizga olib ketadi. Urchish uchun bo'ladigan aktiv migratsiya baliqlarda keng tarqalgan. O'tkinchi baliqlarda uchraydigan bu migratsiya ikki xil bo'ladi: anadrom migratsiya va ketadrom migratsiya. Anadrom migratsiyada baliq urchish uchun dengizdan daryoga o'tadi. Ketadrom migratsiyada esa baliq hayotining ko'p qismini daryoda o'tkazib, urchish uchun dengizga o'tadi. Ovqat migratsiyasi ham ancha keng tarqalgan. Masalan, treska Norvegiya qirg'oqlarida uvuldirig'ini tashlab bo'lgandan keyin ozib-to'zib ketadi. Shundan so'ng yemish qidirib, uvuldiriq tashlagan yeridan Murmansk qirg'oqlarigacha minglarcha kilometr yo'lni o'tib boradi. Baliqlar bilan ovqatlanib, semirib ketadi. Bu xil migratsiya seld, sardina kabi baliqlarda ko'p uchraydi. Qishlash migratsiyasi ham keng tarqalgan.

Chunonchi, zog'orabaliq, sla, laqqa kabilar kuz faslida suv ostidagi kamarlarga yig'ilishib, qishi bilan karaxt bo'lib yotadilar. Baliqlar hayotida vertikal migratsiya ham bor. Bu migratsiya baliq ovqatlanadigan joyning o'zgarishi, qishlash yoki urchish bilan bog'liqdir. Ko'chirish deganda baliqlarni yangi, ular avvaldan yashab kelayotgan hovuzlardagi sharoitdan ozgina farq qiladigan yoki mutlaqo farq qilmaydigan hovuzlarga o'tkazish tushuniladi. Yangi hovuzlarga ko'chirilgan baliqlar organizmida hech qanday ichki o'zgarishlar sodir bo'lmaydi. Ko'chirilgan baliqlardan olingan avlodlarda hech qanday biologik yoki ekologik tafovutlar kuzatilmaydi. Iqlimlashtirish baliqlarning bir hovuzdan ikkinchi bir hovuzga o'tkazilgandagi shunday moslashish jarayoniki, ularning o'tkazilgan yangi sharoitda olingan avlodlaridan yangi populatsiya hosil bo'ladi. Bunday hodisalar hamisha ham barcha baliqlar uchun muvaffaqiyatli kechavermaydi. Yangi sharoitda eng yaxshi moslashuvchan baliqlargina yashab qoladilar, urchiydilar, hosil bo'lgan yangi populatsiya tabiiy ko'payishi hisobiga yashaydilar. Baliqlar suvning qaysi qatlamida hayot kechirishida suvning harorati muhimdir. Masalan, treska, dengiz okuni, stavrida, seld va boshqa shu kabi baliqlar dengizda yashaydi va o'sha joyda urchiydi. Ko'chmanchi baliqlar, asosan, dengizda yashab, daryolarda urchiydi. Ushbu guruhga bakrabaliq, sevryuga, Kaspiy va Qora dengiz lososlari mansub bo'lib, ular urchish paytida daryolarning oqimiga qarshi o'nlab, hatto, yuzlab km qarshi suzib, baland sharsharalardan o'tgan holda ikra qo'yiladigan joylarga yetib boradilar. Ikralarni qo'yib bo'lgach, yana dengizlarga qaytib ketadi. Bu jarayonda

ularning bir qismi nobud bo'ladi. Chunki urug' qo'yish joyiga otlangandan boshlab, bu jarayon tugaguncha ular oziqlanmaydilar. Yarim ko'chmanchi baliqlar dengizlarning o'ta sho'r bo'lmagan, daryolar quyilib turadigan joylariga yaqinroq hududlarda yashab, ikra qo'yish paytida daryolarga suzib o'tadilar.

Bu guruh baliqlar, avvalgi guruhlardan farq qilib, ikra qo'yadigan joylariga borish uchun o'ta uzoq masofa bosib o'tmaydilar. Ular ham jinsiy hujayralarini to'kib bo'lgach, avvalgilari kabi o'z joylariga, ya'ni dengizlarga qaytib ketishadi. O'talanishdan hosil bo'lgan baliqchalar ham dengizlarga suzib ketadilar. Bu guruhga (yarim ko'chmanchi) leshch, sazan, laqqa, sudak kabi baliqlar kiradi. Daryolar va chuchuk suvli ko'llarda yashovchi baliqlar shu yerlarda doimo yashaydilar va o'sha joyda yoki shunga yaqin joylarda ko'payadilar (urchiydilar). Bu guruhga ko'kbo'yin, cho'rtanbaliq, lin, tovonbaliq va boshqa sof chuchuk suvda yashovchi va qisman yarim ko'chmanchi leshch, sazan, sudak, laqqa kabi baliqlar ham mansubdir.

XULOSA

Mamlakatimizda urchitilayotgan baliqlarni ko'chirish va iqlimlashtirishdan avval ularning biologik va ekologik xususiyatlarini, ko'chirib o'tkaziladigan va kelajakda doimo yashaydigan suv havzalaridagi sharoitni yaxshi o'rganish kerak. Hovuzlarning baliq mahsuldorligini oshirish, uning sifat tarkibini yaxshilash ishlari oldinda turgan aniq maqsaddan kelib chiqib, ko'chiriladigan baliqlar tanlanadi.

1. Qimmatli, tabiiy suv havzalarida uchraydigan baliq turlari suv rejimi o'zgarmagan holda qandaydir sababga ko'ra yo'qolib ketgan bo'lsa, uni o'sha hovuzda yana qayta tiklash maqsadida.

2. Agarda hovuzda yashab kelayotgan baliq turlari u yerdagi oziqalar zaxirasidan to'liq foydalana olmasalar, hovuzga shunday baliq turini joylashtirish kerakki, bu baliqlar foydalanilmay qolgan oziqalarni ham iste'mol qilsinlar.

3. Agarda hovuzda sifatsiz baliqlar urchiyotgan bo'lsa, ushbu hovuzni qimmatli baliqlar bilan to'ldirish maqsadida.

4. Agarda hovuzda suv rejimi o'zgarib, u yerda yashovchi baliqlar uchun yashash sharoiti talabga javob bermay qolganda, ularga nisbatan shunday sharoitda yashab keta oladigan baliqlar bilan almashtirish maqsadida.

5. Agarda hovuzda qimmatli yirtqich baliqlar yashab, ularning oziqa zaxiralari qoniqarli bo'lmasa, shunday oziqa zaxirasini mustahkamlash maqsadida.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YHATI:

1. Zohidov O.E. Zoologiya ensiklopediyasi (baliqlar va tuban xordalilar). – O., «Fan» nashriyoti, 1979.



2. Xaqberdiyev P.S., Davlatov R.B. Baliqlarni oziqlantirish, ularning kasalliklarini davolash va oldini olish. – Samarqand, 2012.
3. Kamilov B.G., Qurbonov R.B. Baliqchilik (O'zbekistonda karp baliqlarini ko'paytirish). – O., 2009.
- 4\ . Shohimardonov D.R. Mintaqalarda baliqchilikni rivojlantirish. – O., 2001.