



BALIQLARNING KO‘PAYISH USULLARI

Muallif: Murtozayeva Fazilatxon Baxodirovna

Navoiy Innovatsiyalar Universiteti o‘qituvchisi

Email: mfazilat1999@gmail.com

Annotatsiya

Ushbu maqolada baliqlarning ko‘payish strategiyalari, ularning ekologik va evolyutsion ahamiyati tahlil qilinadi. Baliqlarning tuxum qo‘yuvchi, tirik tug‘uvchi va oraliq shaklli ko‘payish turlari ilmiy manbalar asosida umumlashtirilgan. Shuningdek, baliqlarda ko‘payishni boshqaruvchi omillar va ularning moslashuv mexanizmlari haqida ma’lumotlar beriladi.

Kalit so‘zlar: baliqlar, ko‘payish, tuxum, tirik tug‘uvchi, moslashuv, embrional rivojlanish.

Kirish (Introduction)

Baliqlar — suv hayvonlari orasida eng ko‘p turlarga ega bo‘lgan umurtqali organizmlar bo‘lib, ularning ko‘payish usullari nihoyatda xilma-xildir. Dunyoda 34 mingdan ortiq baliq turlari mavjud bo‘lib, ularning ko‘pchiligi jinsiy yo‘l bilan ko‘payadi. Ko‘payish jarayoni baliqlarning yashash muhiti, ekologik sharoit va evolyutsion taraqqiyot darajasiga bog‘liq. Baliqlarning ko‘payish xususiyatlarini o‘rganish biologik xilma-xillikni saqlash, sun‘iy naslchilik ishlarini takomillashtirish hamda baliqchilik xo‘jaliklarida mahsuldorlikni oshirish uchun muhim ilmiy va amaliy ahamiyatga ega (Nelson, 2016; Moyle & Cech, 2020).

Materiallar va usullar (Materials and Methods)

Maqola tayyorlanishida biologik va zoologik manbalar, xususan Nelson (2016), Helfman (2019) va Moyle & Cech (2020) asarlari, shuningdek mahalliy baliqchilik kuzatuvlari tahlil qilindi. Usul sifatida:

- Taqdim etilgan adabiyotlarni tahlil qilish;
- Turlararo taqqoslash;
- Ekologik omillar asosida guruhlash metodlari qo‘llanildi.



Ma'lumotlar asosida baliqlarning ko'payish shakllari uchta asosiy turga ajratildi: ovipar (tuxum qo'yuvchi), ovovivipar (oraliq) va vivipar (tirik tug'uvchi).

Natijalar (Results)

Tadqiqot natijalariga ko'ra, aksariyat baliqlar tuxum qo'yuvchi (ovipar) hisoblanadi. Ular tuxumlarini suvga tashlaydi va urug'lanish tashqarida sodir bo'ladi. Masalan, losos, sazan, sudak kabi turlar shu usulda ko'payadi. Ba'zi turlar — akula, skatlar, guppi, mollineziya — tirik tug'uvchi (vivipar) bo'lib, embrionlar ona tanasida rivojlanadi. Oraliq (ovovivipar) shaklida esa tuxum ona tanasida saqlanadi, lekin embrionlar tuxumdagi zaxiradan oziqlanadi (masalan, akulaning ba'zi turlari). Ko'payish samaradorligi ko'pincha suv harorati, kislorod miqdori va ozuqa bazasiga bog'liq ekani aniqlangan.

Muhokama (Discussion)

Baliqlarning ko'payish shakllari ularning yashash joylariga moslashuv darajasini belgilaydi. Tuxum qo'yuvchi turlar odatda ko'p miqdorda nasl qoldiradi, ammo ularning omon qolish foizi past. Tirik tug'uvchilarda esa nasl soni kam, ammo himoyalangan. Ko'payishning bunday xilma-xilligi baliqlarning ekologik nishalarini kengaytirish va tur sifatida saqlanib qolishida muhim rol o'ynaydi. Shuningdek, sun'iy urug'lantirish va inkubatsiya texnologiyalari baliqlar ko'payishini boshqarishda samarali usul bo'lib, ko'plab xo'jaliklarda qo'llanilmoqda (FAO, 2022).

Xulosa (Conclusion)

Baliqlarning ko'payish usullari ularning evolyutsion rivojlanishi va yashash muhitiga moslashuvining muhim ko'rsatkichidir. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, suv muhiti va ekologik omillar baliqlarning ko'payish strategiyalariga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Tirik tug'uvchi va tuxum qo'yuvchi turlar orasidagi farq naslni himoya qilish va yashovchanlik darajasi bilan bog'liqdir. Kelajakda baliqlar ko'payish biologiyasini chuqur o'rganish ekologik monitoring va akvakultura sohasida yangi yondashuvlarni yaratishga yordam beradi.



E CONF SERIES



International Conference on Scientific Research in Natural and Social Sciences

Hosted online from New York, USA

Website: econfseries.com

2nd November, 2025

Foydalanilgan adabiyotlar (References)

1. Nelson, J. S. (2016). *Fishes of the World* (5th ed.). John Wiley & Sons.
2. Helfman, G. S. (2019). *Fish Conservation: A Guide to Understanding and Restoring Global Aquatic Biodiversity and Fishery Resources*. Island Press.
3. Moyle, P. B., & Cech, J. J. (2020). *Fishes: An Introduction to Ichthyology*. Pearson.
4. FAO (2022). *The State of World Fisheries and Aquaculture*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.