

POLIKULTURA SHAROITIDA BALIQ YETISHTIRISHNING BIOLOGIK, EKOLOGIK VA IQTISODIY AHAMIYATI

DOI: <https://doi.org/10.66073/ReFocus-Conf/QAXAI/1106>

G.Nurabullaeva

QAXAI Baliqchilik kafedrası katta o'qituvchisi, b.f.f.d (PhD)

P.Shimbergenova

Baliqchilik mutaxassisligi 1-bosqich maistranti

ANNOTATSIYA

Mazkur maqolada polikultura sharoitida baliq yetishtirishning biologik, ekologik va iqtisodiy ahamiyati yoritilgan. Polikultura usuli turli baliq turlarini bir suv havzasida birgalikda parvarishlash orqali tabiiy ozuqa bazasidan samarali foydalanish va ekologik muvozanatni saqlash imkonini beradi. Shuningdek, ushbu usul yem xarajatlarini kamaytirish, suv resurslaridan oqilona foydalanish hamda yuqari iqtisodiy samoradorlikka erishishda muhim ahamiyat kasb etishi ta'kidlangan.

Kalit so'zlar: polikultura, akvakultura, baliqchilik, biologik samaradorlik, ekologik muvozanat, iqtisodiy samaradorlik, suv havzasi, tabiiy ozuqa bazasi, baliq mahsuldorligi.

KIRISH

Bugungi kunda aholi sonining ortishi, oziq-ovqat mahsulotlariga bo'lgan talabning kuchayishi hamda oqsilga boy mahsulotlar yetishmovchiligi sharoitida baliqchilik sohasini rivojlantirish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ayniqsa, sun'iy suv havzalarida yuqori samaradorlikka erishish, suv va ozuqa resurslaridan oqilona foydalanish zamonaviy baliqchilikning asosiy vazifalaridan biri hisoblanadi. Shu nuqtai nazardan polikultura usulida baliq yetishtirish iqtisodiy va ekologik jihatdan samarali texnologiya sifatida keng qo'llanilmoqda.

MATERIALLAR VA METODLAR

Ochiq suv havzalarida baliq yetishtirish samaradorligini oshirishda polikultura usuli muhim ahamiyat kasb etadi. Polikultura — ekologik va trofik xususiyatlari turlicha bo'lgan bir nechta baliq turlarini bir suv havzasida birgalikda parvarishlashga asoslangan texnologik usul bo'lib, suv havzasining tabiiy ozuqa resurslaridan kompleks va samarali foydalanishni ta'minlaydi. Ushbu yondashuv natijasida turli trofik pog'onalarda oziqlanuvchi baliqlar o'rtasida ozuqa uchun raqobat darajasi kamayadi hamda suv ekotizimining biologik mahsuldorligi ortadi.

Suv ekotizimida yashovchi organizmlarning biologik faoliyati va hayot kechirishigga ta'sir etuvchi asosiy omillar suv harorati, yorug'lik darajasi, gaz almashinuvi holati, tuzlilik darajasi hamda suv tarkibida erigan biogen elementlar miqdori hisoblanadi [1].

Natijalar muhakamasi. Tabiiy sharoitda bir xil ozuqa manbasidan foydalanadigan baliq turlari mavjud bo'lsa-da, ular orasida ozuqa resurslarining barcha komponentlarini bir xil darajada o'zlashtira oladigan mutlaq hammaxo'r turlar uchramaydi. Shu sababli, polikultura sharoitida har bir baliq turi suv havzasining ma'lum trofik qismini egallab, fitoplankton, zooplankton, bentos organizmlari, suv o'simliklari yoki organik qoldiqlardan selektiv ravishda foydalanadi. Natijada suv havzasining tabiiy oziqa bazasidan foydalanish koeffitsienti sezilarli darajada oshadi.

Bundan tashqari, polikulturada ayrim baliq turlarining hayot faoliyati mahsulotlari va ekskrementlari boshqa gidrobiontlar hamda baliq turlari uchun ikkilamchi oziqa manbai sifatida xizmat qiladi. Bu esa moddalar aylanishining jadallashuviga, organik moddalarning qayta utilizatsiyasiga va suv havzasining umumiy biologik mahsuldorligini oshirishga yordam beradi.

Ayrim baliq turlarini birgalikda yetishtirish ularning o'zaro biologik mosligi va ekologik xususiyatlari tufayli ijobiy samara beradi. Bunday holatda baliqlar suv havzasining turli trofik

qatlamlaridan va tabiiy ozuqa resurslaridan samarali foydalanadi, natijada suv muhitining ekologik holati yaxshilanadi hamda ozuqa bazasining mahsuldorligi ortadi [2].

So‘nggi o‘n yilliklarda polikultura usuli baliqchilikni intensiv rivojlantirishning muhim omillaridan biri sifatida alohida ahamiyat kasb etmoqda. Bu, avvalo, yuqori xo‘jalik ahamiyatiga ega bo‘lgan yangi baliq turlarining muvaffaqiyatli iqlimlashtirilishi va ularni birgalikda yetishtirish texnologiyalarining takomillashuvi bilan bog‘liq[3]. Polikultura sharoitida baliq yetishtirish suv havzasining biologik va oziqaviy imkoniyatlaridan to‘liq foydalanish imkonini beradi. Shu sababli, polikulturada olinadigan tovar mahsuloti hajmi monokultura usuliga nisbatan odatda ikki–uch baravar yuqori bo‘ladi.

Polikultura tarkibi hududning tabiiy-iqlim sharoiti, suv havzasining gidrobiologik xususiyatlari hamda yetishtirilayotgan baliq turlarining biologik talablariga qarab shakllantiriladi. Masalan, Hindistonda polikultura tizimida rohu, qatla va mrigal kabi hind karplari o‘simlikxo‘r baliq turlari bilan birgalikda yetishtiriladi. Bunday yondashuv suv havzasining turli ekologik zonalaridan oqilona foydalanish va yuqori baliq mahsuldorligiga erishishga xizmat qiladi.

Isroil baliqchilik amaliyotida karp balig‘i bilan birgalikda do‘ngpeshona, tilyapiya va kefal kabi baliq turlarini yetishtirishga asoslangan polikultura tizimi keng qo‘llaniladi. Mazkur tizimda asosiy obyekt sifatida karp balig‘i yetishtirilib, uning ulushi umumiy baliq mahsulotining qariyb 80 % ini tashkil etadi. Polikultura usuli Yevropa mamlakatlarida ham keng tarqalgan bo‘lib, bunda karp va o‘simlikxo‘r baliqlarni birgalikda parvarishlash orqali suv havzalarining tabiiy ozuqa resurslaridan samarali foydalaniladi hamda baliq mahsuldorligi o‘rtacha 30–35 % ga oshiriladi. Shu bilan birga, ayrim mamlakatlarda polikultura tarkibiga qo‘shimcha ravishda boshqa iqtisodiy ahamiyatga ega baliq turlari ham kiritiladi. Jumladan, Fransiya va Germaniyada laqqa baliq hamda cho‘rtanbaliq, Vengriyada laqqa baliq va sudak, Polshada sig, Bolgariyada kefal, Chexiyada esa kamalak gulmohi va pelyad baliqlari polikultura tizimida muvaffaqiyatli yetishtirilmoqda[4].

Mamlakatimiz baliqchiligida ham karp balig‘ini boshqa baliq turlari bilan birgalikda yetishtirish usuli qadimdan ma‘lum bo‘lsa-da, dastlab uning intensiv texnologiya sifatidagi ahamiyati yetarli darajada baholanmagan. Keyinchalik tilyapiya, kanal laqqasi, eshkakburun, buyvol baliqlari hamda turli o‘simlikxo‘r baliqlar iqlimlashtirilishi natijasida polikultura baliqchilikni jadallashtirishning muhim va samarali yo‘nalishlaridan biriga aylandi.

Polikultura sharoitida suv havzasida hosil bo‘ladigan birlamchi biologik mahsulotlarning asosiy qismi samarali utilizatsiya qilinadi va murakkab trofik tizim shakllanadi. Ushbu tizimda tovar mahsuloti oziq zanjirining ikkilamchi bo‘g‘inida shakllanishi bilan bir qatorda, ayrim ixtiofauna vakillari uchinchi — tinch baliqlar yoki to‘rtinchi — yirtqich baliqlar trofik darajasida ham mahsulot manbai bo‘lib xizmat qiladi. Ekologik qonuniyatlarga ko‘ra, oziq zanjirining har bir keyingi trofik pog‘onasiga energiyaning taxminan 10 % qismi o‘tadi. Shu sababli, ayniqsa mamlakatimizning markaziy va janubiy hududlaridagi suv havzalarida baliq mahsuldorligini oshirishda o‘simlikxo‘r baliqlar polikultura tizimining asosiy va istiqbolli obyektlari hisoblanadi.

Xulosa qilib aytganda, polikultura usuli baliqchilik xo‘jaliklarida suv havzalarining tabiiy ozuqa resurslaridan oqilona va kompleks foydalanish imkonini beruvchi samarali texnologiya hisoblanadi. Turli trofik darajadagi baliq turlarini birgalikda yetishtirish natijasida suv havzasining biologik mahsuldorligi ortadi, oziq bazasidan to‘liq foydalaniladi hamda umumiy baliq mahsuldorligi sezilarli darajada oshadi. Jahon tajribasi shuni ko‘rsatadiki, karp balig‘i asosidagi polikultura tizimlari iqtisodiy jihatdan yuqori samaradorlikka ega bo‘lib, ko‘plab mamlakatlarda muvaffaqiyatli qo‘llanilmoqda. Respublikamizda ham yangi baliq turlarining iqlimlashtirilishi va zamonaviy



intensiv texnologiyalarning joriy etilishi polikultura usulining ahamiyatini yanada oshirdi. Ayniqsa, o‘simlikxo‘r baliqlardan foydalanish suv havzalarining ekologik va biologik imkoniyatlarini samarali o‘zlashtirish orqali baliqchilik tarmog‘ining barqaror rivojlanishini ta’minlashda muhim omil bo‘lib xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Нурабуллаева Г.К., Торемуратов М.Ш., Есемуратов К.К., Даулетмуратова Б.К. Экологическая оценка состояния сообществ гидробиоценоза Муйнакского залива Южного Приаралья // *Universum: химия и биология*. Выпуск: 3 (117). – Москва. -2024. –С. 30-37.
2. Камилов Б.Г., Каримов Б.К., Салихов Т.В. Озерно – товарное хозяйство как перспективная система Аквакультуры в Узбекистане: – Тошкент: Чинор ЭНК, 2014. - 103 с.
3. Стикни Р. Принципы тепловодной аквакультуры. – М: Агропромиздат, 1986. – 288с.
4. Привезенцев Ю.А. Выращивание рыб в малых водоемах / Ю.А. Привезенцев. – М.: Колос, 2000. – 128 с