

negizida urchitilishini va mahsulot ishlab chiqarishini jadallashtiradi. Parrandalarni tuxumini sun'iy ravishda inkubatsiyalanishini bugungi kundagi zamonaviy inkubatsiya sexlarida amalga oshiriladi.

## 1-jadval

### Tuxumlarni inkubatsiyalash sexida texnologik jarayon

Inkubatsiyaga yaroqli tuxumlarni qabul qilish.
Tuxumlarni tanlash va inkubatsiyalash latogiga joylashtirish.
Maxsus kamerada tuxumlarni gaz bilan zararsizlantirish.
Inkubator xonasiga latok-tuxumi bilan joylashtirish va inkubatsiyalash.
Tuxumlarni inkubatsiyalashning 6 kunida nazorat o'tkazish.
Tuxumlarni inkubatsiyalashda 11 kunida nazorat o'tkazish.
Tuxumlarni inkubatsiyalashni 19 kunida nazorat o'tkazish va jo'ja chiqarish xonasiga o'tkazish.
Tuxumlardan chiqqan jo'jalarni olish, tanlash va o'stirishga jo'nattish.
Jixozlarni tozalash va zararsizlantirish.

**Xulosa.** Bu sexlarda tuxumlarni qabul qilish, toifalarga ajratish, saqlash, dezinfeksiya qilish, tuxumlarni "Universal 45-55-90" markali inkubatorlarda inkubatsiyalash, jo'jalarni ochirish, foydalanilgan va ishlatilgan barcha jihoz va anjomlarni yuvish kabi ishlar bajariladi, tuxumlar tovuqlar galasidan olinadi, chunki ular xo'rozlar bilan birga boqiladi va yetishtirib berayotgan tuxumlari otalanib jo'ja ochish xususiyatiga ega bo'lib hisoblanadi.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi "Parrandasanoat" uyishmasi "Tuxum yo'nalishidagi tovuqlarni parvarishlash" bo'yicha tavsiyanoma Toshkent 2018 y.
2. Джасимов Ф., Шойимардонов Н, Махмудов М, Бердиев И "Влияние предубойной голодной выдержки на показатели мясной продуктивности птитсы". "Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журналі" №4. 2012.
3. Rahmonov L.K. Parrandalarni asrash va oziqlantirish texnologiyasining o'ziga xosliklari. "Zooveterinariya", 2012 y №2, 32-34 b
4. Hamraqulov R va boshqalar. "Broyler jo'jalar mikro iqlim sharoiti" Agroilm-O'zbekiston qishloq xo'jaligi jurnali. 2013 yil № 3

## BALIQCILIK XO'JALIKLARIDA BALIQLARNI OZIQLANTIRISH

**Mamatov X.A., Allamuratova B., Ubaydullaeva G.**

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti, Nukus filiali

**Annatatsiya.** Maqolada baliqchilik xo'jaliklarida baliqlarni oziqlantirish, o'stirish, yashash sharoiti, ko'payishi, yosh baliq chavoqlarini o'stirish va zamonaviy intensiv texnologiyalarni qo'llash.

**Kalit so'zlar.** Hovuz, urchitish, ozuqa, o'g'it, baliq, chavoq.

**Kirish.** Respublikada sohani rivojlantirish maqsadida O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevning 2017 yil 1 maydagi “Baliqchilik tarmog‘ini boshqarish tizimini takomillashtirish chora-tadbirlari” to‘g‘risidagi PQ-2939- sonli, “Baliqchilik sohasini yanada rivojlantirishga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar” PQ-4005-sonli qarorlariga asosan baliqchilikning xuquqiy-me‘yoriy asoslari yaratildi. Jumladan, oliy va o‘rta mahsus, kasb-hunar ta‘limi muassasalarida kadrlar, shuningdek, baliqchilik tarmog‘i uchun ilmiy tadqiqotchilar, ixtiolog mutaxassislar tayyorlashning o‘quv rejalari hamda dasturlarini takomillashtirish va yangilash, kadrlar malakasini oshirish masalalari ko‘tarilgan.

2022-yil 1-fevraldan boshlab jismoniy shaxslarga o‘zini-o‘zi band qilgan shaxs sifatida o‘z honadonida baliq yetishtirishni yo‘lga qo‘yishga ruxsat beriladi;

Hovuz baliqchiligida baliqlarni oziqlantirish uchun 3 xil oзуqalardan foydalaniladi:

1. Tabiiy oзуqalar.
2. Qo‘shimcha oзуqalar
3. Me‘yorlashtirilgan (balanslashtirilgan) oзуqalar.

*Tabiiy oзуqalar* (hovuzning tabiiy oзуqa zaxirasi) – hovuzlarda tabiiy yo‘l bilan rivojlanadigan, o‘sadigan o‘simliklar, hovuzlardagi planktonlar, suvda o‘sadigan o‘simliklar, qisqisbaqasimonlar, bakteriyalar, detritlar, bentoslar, yuqori tabaqadagi o‘simliklar, hasharotlar, suv hayvonlari va baliqlar kiradi. Tabiiy oзуqa zaxirasining rivojlanish darajasi suvning sifatiga bog‘liqdir. Baliqchilar turlicha usullarni qo‘llab: ohaklash, organik va neorganik moddalar bilan o‘g‘itlash kabi yo‘llar bilan suv sifatini yaxshilashga erishadi. To‘g‘ri o‘g‘itlangan suv havzalari o‘zida barcha biogen moddalar, mikroelementlarni saqlaydi hamda ruxsat etiladigan chegarada oзуqa zaxirasini yetarli darajada rivojlanishiga imkoniyat beruvchi maqbul (optimal) gidroximik sharoitlarga ega bo‘ladi.

*Qo‘shimcha oзуqalar.* Bular baliqchi tomonidan suv havzalaridagi tabiiy oзуqalarga qo‘shimcha ravishda kiritiladigan oziqalardir. Ko‘pincha bu mahalliy bozorlarda sotuvga chiqarilgan mahsulotlardan (qishloq xo‘jalik ekinlari, chorvachilik mahsulotlari, oshxona chiqindilari va boshqalar) iborat bo‘lishi mumkin.

*Me‘yorlashtirilgan (balanslashtirilgan) oziqalar.* Bu oziqalarni ham baliqchilar, fermerlar tomonidan suv havzasiga baliqlarga beriladi, biroq bu oziqalar tarkibida baliqlarning hayotiy faoliyati davomida va o‘shida kerak bo‘ladigan barcha oзуqaviy moddalar mujassamlashgandir. Baliqlar tomonidan tezda topishi va is‘temol qilishiga qarab bu oziqalar turli shakllarda tayyorlanadi. Bunday oziqalarni fermer xo‘jaligi sharoitida tayyorlash ancha mushkil bo‘lib, ularni omuxta yem ishlab chiqaruvchi korxonalarda tayyorlanadi. Bu oziqalar ancha qimmat bo‘lishiga qaramay, ulardan foydalanish ancha samarali hisoblanib, suv havzalarda ko‘proq baliq o‘stirish va daromad olishga yerishiladi.

Xo‘jalikda ochiq bassen va sadoklarda urchitib ko‘paytirilayotgan baliqlarni oziqlantirish uchun tayyorlanadigan oziqa retsepti quyidagi 1-jadvalda berilgan.

*1-jadval*

### Karp zotli baliqlar uchun tayyorlangan aralash ozuqalar retsepti

Ozuqa turlari	Shu yilgilar	2 - 3 yoshlilar
Kunjara va shrotlar kungaboqarniki	3,6	3,6
Kunjara va shrotlar paxtaniki, soyaniki	8,1	9,0
Yasmiq, burchoq, hashaki no‘xat	13,5	9,0
Bug‘doy, arpa, suli, makkajo‘xori	18,0	16,2
Kepak, bug‘doyniki	3,6	5,4
Ozuqa va gidroliz achitqisi	3,6	3,6
Baliq, suyak, qon unlari	4,5	2,7
O‘t uni	1,8	1,8
Bo‘r	0,9	0,9
Mikro qo‘shimchalar	2,7	2,7
Kvv12 mg/t	45	14,4
Keramitsin 1tonnasiga millon birlik	----	9

Baliqlarning kunlik qabul qiladigan qo‘shimcha oziqalarining miqdori va uning samaradorligiga bir qancha omillar ta‘sir qiladi. Baliqlar saqlanadigan hovuzdagi suvning harorati, undagi erigan kislorod miqdori, baliqlarning yoshi va har birining tirik vazni kabi ko‘rsatkichlar shular jumlasidandir.

Karp baliqlarini suvning harorati 14 gradusdan 26 gradus oralig‘ida oziqlantirish maqsadga muvofiqdir.

Suvning harorati 16 gradus bo‘lganda 2 yoshli karp balig‘ining kunlik qabul qiladigan ratsionining miqdori, ularning tirik vaznining 2% ga teng kelgani holda, 22 gradusli suvda yashayotgan huddi shunday baliqlar tirik vaznining 4 % miqdoriga, 25 gradus bo‘lganda esa 5% miqdoriga to‘g‘ri keladigan oziqalarni iste‘mol qila oladilar.

Suvning tarkibidagi kislorod miqdori 6 - 7 mg/l chegarasida bo‘lmog‘i kerak. Kislorod miqdori bundan kamayganda baliqlar bezovtalana boshlaydilar, ishtahasi pasayadi. Bu ko‘rsatkich 0,5 mg/l ga tushib qolganda baliqlar o‘la boshlaydi. Ularning yoshi kattalasha borishi va tirik vaznining oshaborishi bilan ham har 1 kg tirik vazni hisobiga kunlik qabul qiladigan oziqalarning miqdori kamaya boradi.

Baliqlarning tirik vazni va suv haroratining, ularning ratsioniga ta‘sir qilishi haqidagi ma‘lumotlarni quyidagi 5-jadvaldan ko‘rish mumkin.

Agarda karp balig‘ini saqlaydigan hovuzdagi suvning harorati bir xil bo‘lib, 26 gradusga teng bo‘lganda tirik vazni 40 g bo‘lagan baliqlar o‘zlarining vazniga nisbatan 11 % ga to‘g‘ri keladigan oziqalarni iste‘mol qilgan holda, 400 g liklari esa o‘z vaznining 5 % miqdoridagini oziqalar iste‘mol qila oladilar xolos.

#### Foydalanilgan adabiyotlar

1. “Basseynlarda baliq yetishtirish”. X.Mamatov, M.Abdulboqiyeva, M.Ochilova. Respublika ilmiy-amaliy konferensiya. 2023 y. May.
2. «Интенсивный мутод выращивания рыб в условиях Узбекистан». X.Mamatov, M.Narbaeva, D.Xolijerova. Международной научно-практической конференции аспирантов и молодых ученых. г. Витебск, 27-28 апреля 2023 г

## ТУРЛИ ЗОТЛАРГА МАНСУБ БЎЛГАН ХАЙВОНЛАРНИНГ ФИЗИОЛОГИК КЎРСАТКИЧЛАРИ

**Наметов А.Л., Кеунимжаева М, Таубаева Ш, Аминов И.**

Самарқанд давлат ветеринария медицинаси чорвачилик ва биотехнологиялар университети Нукус филиали

**Аннотация.** Мақолада, ўзининг экологик ҳолати, иқлим шароити билан бошқа худудлардан кескин фарқ қилган, Қорақолпоғистон республикаси шароитида қорамолларнинг гўшт маҳсулдорлигига бевосита таъсир қиладиган айрим биологик кўрсаткичлари тўғрисида маълумотлар берилган.

**Калит сўзлар.** *Генотип, озуқа, маҳсулдорлик, клиник ва гематологик кўрсаткичлар.*

**Кириш.** Қорақолпоғистон республикасининг иқлим шароити кескин ўзгарувчанлиги билан ҳарактерланади. Ёз ойларида иқлими жуда иссиқ ва қуёш радиацияси кучли, кишда эса айрим кунлари ўта совуқ ва намгарчилик юқори даражада бўлади. Бу эса юмшоқ иқлим шароитда урчитилиб келган симментал зотли қорамоллар организмга салбий таъсир этиши, энг асосийси уларни янги экологик шароитда мослашиш жараёни мукамаллаштириб маҳсулдорлигини камайтириши мумкин.

**Олинган натижалар ва уларни таҳлили.** Турли генотипга мансуб бўлган хайвонларнинг маҳсулдорлиги билан бевосита боғлиқликда бўлган кўрсаткичлардан бири уларнинг айрим биологик хусусиятлари ҳисобланади. Бунда хайвонларнинг йилнинг фасллари кесимидаги клиник кўрсаткичлари муҳим ўрин тутди. Шунинг эътиборга олиб, биз тажриба гуруҳларидаги хайвонларни клиник кўрсаткичларини ўрганиб, қуйидаги 1-жадвалда ҳавола этдик.

1-жадвал маълумотларининг таҳлили шунинг кўрсатгани, йилнинг фасллари ва хайвонларнинг генетик келиб чиқишидан қатъий назар уларнинг клиник кўрсаткичлари асосан физиологик меъёр даражасида бўлган.

Баҳорда, яъни тажрибанинг 12 ойлигида симментал зотига мансуб буқачаларда, юрак уриши бир дақиқада 65,4 марта қайд қилинган бўлса, бу кўрсаткич қора-ола зотли урғочи ва эркак бузоқларида ҳамда симментал зотининг урғочи бузоқларида тегишли равишда: 64,9, 65,3 ва 65,2 мартани ташкил этган.

Ёзда, хайвонларнинг 15 ойлигида симментал зотли буқачаларида бу кўрсаткич 1 дақиқада 66,9 марта бўлган. Бу эса ўз тенгқурлари, қора-ола зотли урғочи ва эркак бузоқлар ҳамда симментал зотининг урғочи бузоқларидан тегишли равишда: 0,7, 0,3 ва 0,6 марта кам бўлган. Бу фарқ куз ва киш ойларида, яъни 18 ва 21 ойлик буқачаларда мутаносиб равишда: 1,2, 0,8, 0,1 ва 1,1, 0,2, 0,1 мартани ташкил этган.

**1-жадвал**