

UDK:639.30:591.111

SUN'IY SUV HAVZALARIDA BOQILAYOTGAN SAZAN BALIQLAR QONINING BIOKIMYOVIY KO'RSATKICHLARI.

Kuvvatov X.A. - b.f.b.f.d (PhD) assistent

Kulmirzayeva M.I. - magistr

Eshbo'riyeva N.R. - assistent

Ollaberganova R.K. - talaba

**Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar
universiteti**

Annotatsiya. Ushbu maqolada Jizzax viloyatinining sun'iy suv havzalaridagi sazan baliqlari qonining biokimyoviy ko'rsatkichlari ularning yashash sharoiti va suvning gidrokimyoviy ko'rsatkichlariga qarab tahlil qilingan. Intensiv baliq yetishtirishning muhim xususiyatlaridan biri qoni, biokimyoviy ko'rsatkichlarni o'rganishdir. Qonning biokimyoviy tarkibi turli baliqlarining yashash joyi va turmush tarziga qarab o'zgaradi.

Kalit so'zlar: sazan, qon, protein, kreatinin, xolesterin, fosfor, glyukoza.

Kirish. Respublikamiz aholisining chorvachilik mahsulotlari, jumladan, baliq oqsillari va vitaminlarga bo'lgan talabini qondirish muhim ahamiyatga ega. O'zbekiston suv havzalarida baliq yetishtirish tez o'sadigan baliq turlarini intensivko'paytirishga qaratilgan. Baliqchilikning sanoat asosiga o'tishi munosabati bilan noqulay o'sish sharoitlarining baliqlarga ta'sirini o'rganish muammosi dolzarbligicha qolmoqda.

Baliq nafaqat yashashi, balki yaxshi ovqatlanish, o'sish, tez kilogramm olish va ko'payishni ta'minlaydigan suv havzalariga ega bo'lishi kerak. Suv sifati va ozuqasi baliqning ehtiyojlariga qanchalik mos kelsa, uning o'sishi shunchalik muvaffaqiyatli bo'ladi. [1,2].

Tadqiqot maqsadi . Jizzax viloyatining "Fishing streum" baliqchilik xo'jaligida yetishtiriladigan sazan baliqlarining abiotik va biotik omillar ta'siriga moslashishini tahlil qilish.

Tadqiqot materiallari va usullari. Tadqiqotlarimiz 2024-yilning aprel-oktabr oylarida sun'iy suv havzalarida yetishtirilgan sazan baliqlarida ilmiy tadqiqot ishlari olib borildi. Suvning harorati har kuni, gidrokimyoviy ko'rsatkichlar esa har oyda 1 m chuqurlikda standart usullar yordamida aniqlandi.

Baliqlar qonining biokimyoviy ko'rsatkichlari standart usullar yordamida o'rganildi. [6, 7].

Baliq qonining biokimyoviy parametrlarini aniqlash uchun biokimyoviy analizator ishlatilgan. Shuning uchun bu tajribada sazan baliqlarining umumiy qon oqsilini biuret usulida, glyukozani glyukozaoksidaza usulida, kreatininni pikrik kislota bilan reaksiyaga asoslangan usulda, xolesterinni fermentativ usulda, fosforni UV usulida aniqladik. .

Baliqlar kuniga ikki marta ovqatlantirildi. Baliqni to'g'ri saqlash bo'yicha yuqoridagi barcha chora-tadbirlarga qo'shimcha ravishda, baliq har oyda ,bir marta

tutildi. Tutilgan baliqlar tarozida o'Ichandi, baliqlarni biokimyoviy holati va kasalliklarning bor yoki yo'qligi aniqlandi. Baliqdan olingan har bir parametr uchun o'rtacha, past va yuqori qiymatlar, shuningdek, o'rtacha xatolik ham aniqlandi. Amalga oshirilgan tajribalar standart statistik usullar bilan qayta ishlandi.

Tadqiqot natijalari. Tajribalarimiz natijalariga ko'ra, sazan baliqlarini ko'paytirish uchun suv ko'rsatkichlari sun'iy suv hovuzlari uchun ishlab chiqilgan standartlariga javob berishi kerak. Suvning quyidagi gidrokimyoviy ko'rsatkichlari aniqlangan (GOST 15372-87 bo'yicha qiymatlar qavs ichida ko'rsatilgan): pH 7,5 - 7,6 (7,0 - 8,0); rang 25 daraja (30); kislorod miqdori 6,2 – 10,0 mg/l (6 dan kam bo'lmagan); ammoniy birikmalarining azoti - 0,45 mg/l (0,5); umumiy qattqlik 3,7 mg/l (3,8-4,2).

Tajribadagi sazan baliqlar qon zardobining biokimyoviy ko'rsatkichlari normal ekanligi aniqlandi. Sazan baliqlar qonidagi oqsil miqdorini o'rganar ekanmiz (3-jadval), biz tajribalarimizda uning miqdorini kuzatdik, shu bilan birga oz miqdordagi oqsil nafaqat baliqlarda, balki bir xil turga mansub baliqlarda ham o'zgaradi.

Jadval-3

Sazan baliqlar qonining biokimyoviy ko'rsatkichlari

Sazan baliqlar qonining biokimyoviy ko'rsatkichlari	Norma	mart	aprel	may	iyun
Jami protein, g / l	10-30	9,7±0,06	14,4±0,30	24,1±0,31	28,91±0,41
Glyukoza, mmol / l	1,5-4,0	1,57±0,007	1,56±0,020	2,17±0,002	2,30±0,014
Kreatinin, mkmol / l	0,27-0,8	0,35±0,02	0,41±0,012	0,60±0,07	0,58±0,071
Xolesterin, mmol / l	1,94-3,9	2,7±0,1	2,6±0,08	3,3±0,21	2,71±0,03
Fosfor, mmol / l	0,4-9,6	4,20±0,13	5,3±0,08	5,6±0,02	5,81±0,02

Bu ko'rsatkichlar metabolizm bilan chambarchas bog'liq va ovqatlanish intensivligi bilan belgilanadi. Baliq tanasida oqsil etishmasligi yuqumli kasalliklarga olib keladi va sazan baliqlari tanasida buyraklar shikastlanishiga olib keladi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, bir yoshli sazan baliqlarining sun'iy suv havzalarida tuxum qo'yish davrida qon zardobidagi umumiy oqsil miqdori odatda 10-30 g/l, aprelda (9,7 g/l), mayda 14,4 g/l ni tashkil qiladi. sentabr oyida, 24,1 g/l va oktabr 28,91 g/l. Fosfor miqdori normal (0,4-9,6 mmol/l), martda (4,20 mmol/l), aprelda (5,3 mmol/l), mayda (5,6 mmol/l) va iyunda (5,81 mmol/l) kontsentratsiyalar mavjud.

Bizning tadqiqotlarimiz shuni ko'rsatdiki, sazan baliqlarining qon zardobidagi oqsil va fosfor tarkibining biokimyoviy ko'rsatkichlari normal chegaralarda edi. Ushbu tajribada karp baliqlarining o'sishi va tana vaznining ortishi bilan organizmdagi metabolizmning tezlashishi kuzatiladi. Qon zardobida umumiy oqsil, glyukoza, fosfor va xolesterin kontsentratsiyasi sezilarli darajada oshdi.

Ilmiy tadqiqotlarimiz natijalari shuni ko'rsatdiki, sazan baliqlarining qon zardobida umumiy oqsil kontsentratsiyasi 9,7 g / l dan 28,91 g / l gacha, glyukoza 1,57 dan 2,30 mmol / l gacha ko'tarildi. Bundan tashqari, fosfor darajasi 4,20 dan 5,81 mmol / l gacha bo'lgan normal chegaralarda ekanligi aniqlandi.

Informatsion biokimyoviy ko'rsatkichlardan biri qondagi shakar (glyukoza) tarkibidir. Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, sazan baliqlarida qon glyukoza darajasi yoshga qarab ortadi. Sazan baliqlarida bu ko'rsatkichlar 1,57 mmol / l dan 2,30 mmol / l gachako'tarildi (3-jadval). Shakar fiziologik me'yorlar doirasida ekanligi

aniqlandi, ammo ularni dinamik ravishda oshiradi. Sazan baliqlaridan olingan qon zardobidagi xolesterin miqdori 2,6 mmol / l dan 3,3 mmol / l gacha, ya'ni biokimyoviy me'yorda ekanligi qayd etildi.

Xulosa.

Tekshirish natijalari sazan baliqlarning qon zardobidagi oqsil va fosfor tarkibining biokimyoviy ko'rsatkishlari normal chegaralarda ekanligidan dalolat berdi. Buni zog'ora baliqlarning o'sishi va tana vaznining ortishi bilan organizmdagi metabolizmning tezlashishi bilan izohlanadi. Qon zardobidagi umumiy oqsil, glyukoza, fosfor va xolesterin kontsentratsiyasi ham sezilarli darajada oshganligi kuzatildi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Kuvvatov, K., Daminov, A., Taylakova, M., & Sadikova, C. (2024). Morphological and biochemical indicators of the blood of carp fish in artificial water reservoirs. In *BIO Web of Conferences* (Vol. 95, p. 01040). EDP Sciences.
2. Abdukhakimovich, K. K. (2023, October). THE EFFECT ON THE MORPHO-PHYSIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE BODY OF CARP FISH INFECTED WITH CESTODOSES. In *Past and Future of Medicine: International Scientific and Practical Conference* (Vol. 3, pp. 87-90).
3. Abdukhakimovich, K. K. (2023, October). THE EFFECT ON THE MORPHO-PHYSIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE BODY OF CARP FISH INFECTED WITH CESTODOSES (Based on literature analysis). In *International Congress on Models and methods in Modern Investigations* (Vol. 3, pp. 1-4).
4. Abdukhakimovich, K. K., & Suvonovich, D. A. (2023). Morphological and biochemical indicators of the blood of fish infected with helminths. *Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development*, 14, 11-16,
5. Abdukhakimovich, K. K., & Suvonovich, D. A. (2023). MORPHOLOGICAL INDICATORS OF BLOOD IN CARP FISH INFECTED WITH LIGULIDES. *Journal of Integrated education and Research*, 2(1), 93-97.
6. Khabibov, F., Narziev, M., Ismoilov, K., Kuvvatov, K., & Rakhmonov, S. (2021, September). Study of the hydrodynamic structures of opposite flows of phases during the final distillation of miscella of vegetable oil. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 848, No. 1, p. 012203). IOP Publishing.
7. ЭШИМОВ, Д., КУВВАТОВ, Х. А., ИСЛОМОВ, Х. И., РАХМОНОВ, Ф. Х., & ШОУМУРАДОВ, М. (2021). Сравнительная активность кокцидиостатиков при эймериозе кур. *Экономика и социум*, (5-2 (84)), 666-669.
8. Islomov, K. I., Eshimov, D., Rakhmonov, F. K., Kuvvatov, H. A., & Shomurodov, M. (2021). Study of the influence of medicinal preparations used in experimental eimeriosis of chickens on morphological indications of blood. *Academic research in educational sciences*, 2(5), 1480-1484.