

**UO'K: 636.32/03.088**

## **QON ZARDOBI TARKIBIDAGI FERMENTLARNING HISORI QO'ZILARNI O'SISH VA RIVOJLANISH KO'RSATKICHLARI BILAN BOG'LIQLIGI.**

**Aliyev D.D.**

**Ochilov B.S.**

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti

**Kirish.** Hayvonlarning tirik vaznini hisobga olish ularning mahsuldorlik yo'nalishi, fiziologik holati, hayotchanligi to'g'risida fikr yuritish imkonini beradi. Xisori qo'ylar tirik vaznini yani semizlik darajasini meyor darajasida bo'lishini ta'minlash, kelajakda ulardan yuqori sifatli mahsulot va nasl olish imkonini beradi.

Hayvonlar organizmining rivojlanishi bilan ularning yoshi va tirik og'irligi o'rtasida ma'lum darajada bog'liqlik borligi, ayniqsa rivojlanish va tirik og'irlikning o'zgarishi o'rtasida juda yaqin o'zaro bog'liqlik borligini ko'rsatadi.

Xisori qo'ylarining mahsuldorligini oshirish, qo'ylar bosh sonini ko'paytirishni ta'minlovchi biologik faol moddalar, mikroelementlar ko'rsatkichidan foydalanishning ilmiy asoslangan usullarini ishlab chiqish dolzarb vazifa hisoblanadi. Hayvonlarning o'sish va rivojlanishida muhim omil bioximiyaviy jarayonlar intensivligi hisoblanadi, barcha o'suvchi organizm to'qima va organlarida kerakli vazifalarni bajaradi. O'sish jarayonlarida alohida yoshga oid davrlarda moddalar almashinuvi har xil intensivlikda kechadi. Peroksidaza hayvonlar organizmida organik moddalarning oksidlanishi, oxir oqibatda vodorodning oksidlanish reaksiyasida organik moddalar suvgacha parchalanadi. Nafas olish paytida chiqaradigan is gazi organik molekula karbonat angidridning to'g'ridan-to'g'ri oksidlanishidan hosil bo'ladigan mahsulot emas ammo bu o'zgarishlarning natijasi molekulalarda vodorodning oksidlanish tufayli boshlanadi va bu molekuladagi o'zgarishlardan karbonat angidridini chiqarishga yordam beradi. [1.2].

**Adabiyotlar tahlili va metodologiya.** Kunlik qo'zilarning o'sishi, o'sish gormonining ko'p qismi uxlab qolgandan keyin 1-2 soat o'tgach ishlab chiqariladi. Tabiiy o'sish gormoni darajasiga yosh, jins, tana tuzilishi, mashqlar, ovqatlanish va uyqu kabi ko'plab omillar ta'sir qiladi. O'sish gormoni asosan bezlarda ishlab chiqariladi. O'sish gormoni uglevodlar va yog'lar almashinuviga ko'p qirrali ta'sir ko'rsatadi. O'sish gormoni - ma'lum aminokislotalarni hujayralarga tashishni oshiradi, oqsil sintezini tezlashtiradi va organizmdagi yog almashinuvi va suyuqlik muvozanatiga ta'sir qiladi [3,9]. O'sish gormoni o'zining anabolik ta'siri qo'shimcha yog'ni parchalash va yog' hujayralarida uch gliserinni parchalanishini oshiradi va yog' to'planishini kamaytiradi. O'sish gormonining samaradorligini oshirish ta'siri klinik jihatdan to'liq isbotlanmagan. Ilmiy ishlarning ko'pchiligida natija shundan iboratki, o'sish gormoni mushaklarning massasini oshiradi va yog' miqdorini kamaytiradi, ammo sog'lom yoshlarda mushaklar kuchini oshirmaydi yoki aeroblik kislorodga bo'lgan imkoniyatlarni yaxshilamaydi [1.7]. Xisori qo'ylarida fermentlar

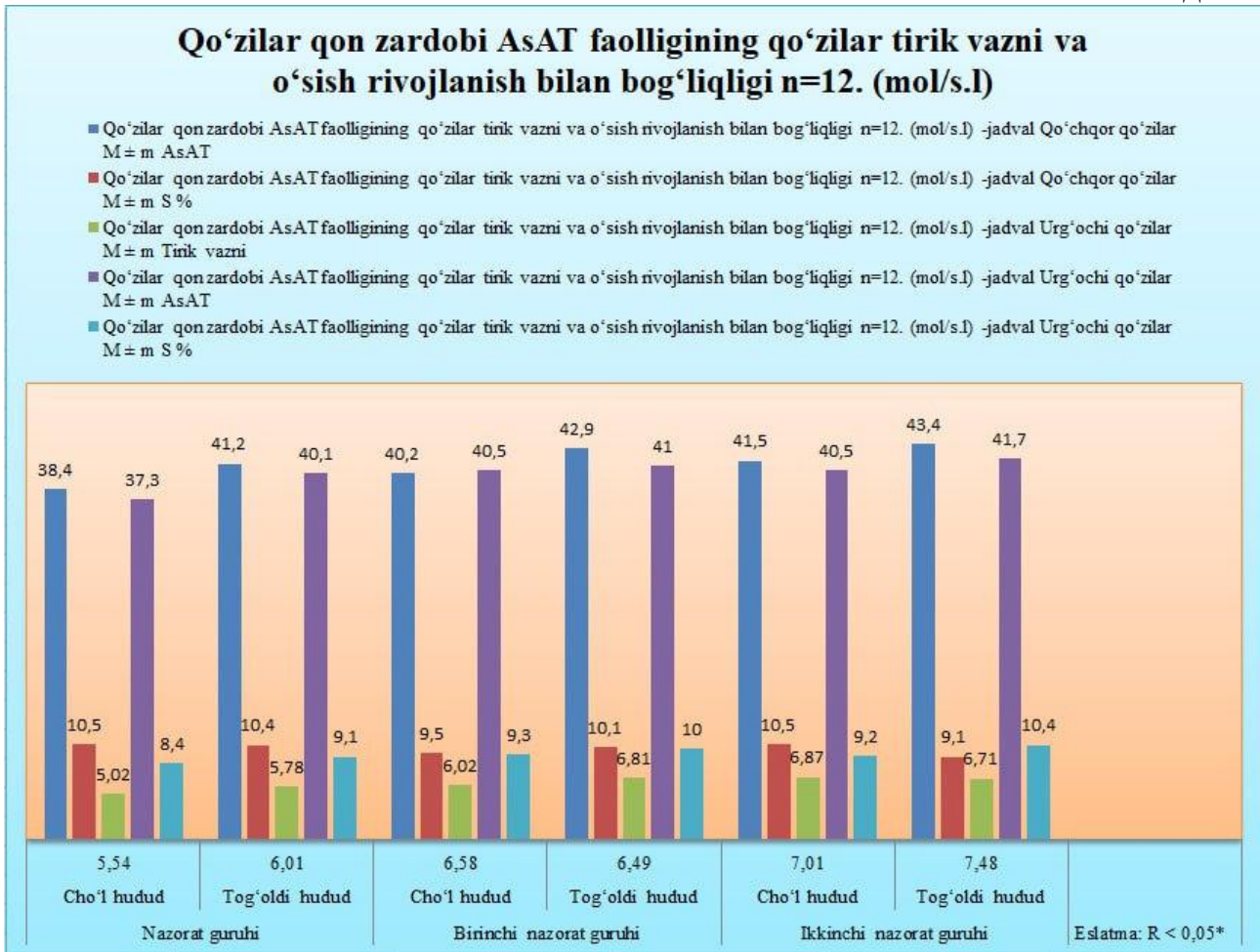
faolligi hayotchanligini oshirishda, ayniqsa peroksidaza va tirazinaminotrasferaza fermentlari turlicha faollikni o'zida namoyon qiladi. Xisori qo'zilarning o'sish, rivojlanishida fermentlarning mahsuldorlik bilan bog'liqligi asosida shunday xulosa qilish mumkinki, ortodifenoloksidaza va esteraza fermentlari moddalar almashinuvida faol ishtirok etib, ularning miqdori qonda ko'p bo'lganda qo'zilarida hayotchanlik ko'rsatkichining ham yuqori bo'lishi kuzatildi.[2;3]. Qon tarkibidagi aspartataminotrasferazaning har xil faollikdagi avlodlar hosil bo'lishidagi biologik va mahsuldorlik xususiyatlarini urganildi va hayvonlar mahsuldorliklari hamda naslli qo'chqorlar qoni biokimyoviy ko'rsatkichliklar samaradorliklarini oshirishdagi munosabatlar aniqlandi. [4;5]. Qo'ychilik tarmog'ining rivojlanishini zamonaviy bosqichida genetik – seleksion tadqiqotlarning asosiy vazifalardan biri. Hayvonlar juftlarini tanlash va chatishtirishda qondagi biokimyoviy ko'rsatkichlar asosida tanlash yaxshi natija beradi. Bunday tadqiqotlar boshqa tur hayvonlarda yirik shoxli hayvonlarda, quyonlarda, qorako'l qo'ylarida aminotrasferaza va boshqa fermentlar faoliyati tanlovning asosiy ko'rsatkichlari sifatida qo'llanilgan. Tirik vazni o'sishi hayvonlar organizmida kechayotgan barcha biologik jarayonlar hosilasi hisoblanib u hayvonlarning irsiy, fiziologik va individual xususiyatlariga bog'liq holda turlicha jadallikda kechadi. [7;9].

**Tadqiqot metodologiyasi.** Tadqiqotlarni o'tkazish uchun har xil ekologik xududlarda urchitiladigan o'rtacha vazndagi qo'ylari tanlanib olindi. Qon tarkibidagi biologik faol moddalar miqdoriy ko'rsatkichlari umum qabul qilingan biologik usullarda tekshirildi. Olingan natijalar N.A. Ploxinskiy uslubi bo'yicha biometrik tahlil qilindi. Tajriba Qashqadaryo viloyati naslchilik xo'jaligida urchitilayotgan xisori qo'ylarida o'tkazildi. Turli yoshdagi qo'ylarning tirik vazn dinamikasi purjinali, platformali va elektron tarozilarda o'lchash yordamida aniqlandi. Tajribadagi qo'ylarni etologik tiplarga ajratishda umumqabul qilingan usullardan foydalanildi (D.K. Belyaev, V.N. Martinova - 1973) [1]. Olingan natijalarni biometrik qayta ishlash orqali amalga oshirildi. [4,6.8].

**Natijalar va tahlillar.** Tadqiqotning asosiy maqsadi xisori qo'ylari genofondlarini saqlashning samaradorligini oshirishning biokimyoviy ko'rsatkichlarni qo'llashga asoslangan hayvonlar hayotchanligi va mahsuldorligini oshirishning ilmiy asoslangan usullarini ishlab chiqishga qaratilgan. Tajriba qo'zilarning o'sish, rivojlanishida fermentlarning mahsuldorlik bilan bog'liqligi asosida shunday xulosa qilish mumkinki, aspartataminotrasferaza va alaninaminotrasferaza fermentlari moddalar almashinuvida faol ishtirok etib, ularning miqdori ko'p bo'lgan qo'zilarida hayotchanlik ko'rsatkichining ham yuqori bo'lishi kuzatildi. Qishloq xo'jalik hayvonlarida turli xil omillarga bog'liq ravishda bir va boshqa genotip belgi har xil sharoitlarda o'zgaruvchanlik namoyon qiladi. Qo'zilarning tirik vazni yoshiga, jinsiga va o'ziga xos xususiyatlariga bog'liq. Hisori qo'ylarining go'sht mahsuldorliklarini oshirishning samarali usullari hayvonlarni qo'shimcha oziqlantirish hisoblanadi. Go'sht mahsuldorligini oziqlantirish omilining ta'sirini o'rganish maqsadida tajriba va nazorat guruhiga yoshi, fiziologik holati va semizlik darajasi qorako'l qo'ylarining o'xshashlik tamoyillari asosida tanlanib, tajriba guruhidagi hayvonlarni yuqori proteinli ratsion asosida qo'shimcha

oziqlantirildi, nazorat guruhidagi hayvonlar esa xo'jalik ratsioni asosida oziqlantirildi. Ilmiy tadqiqotchilar atrof muhit va genotipik omillarning qorako'l qo'ylari o'sish va rivojlanishiga tasirini urganganlar.

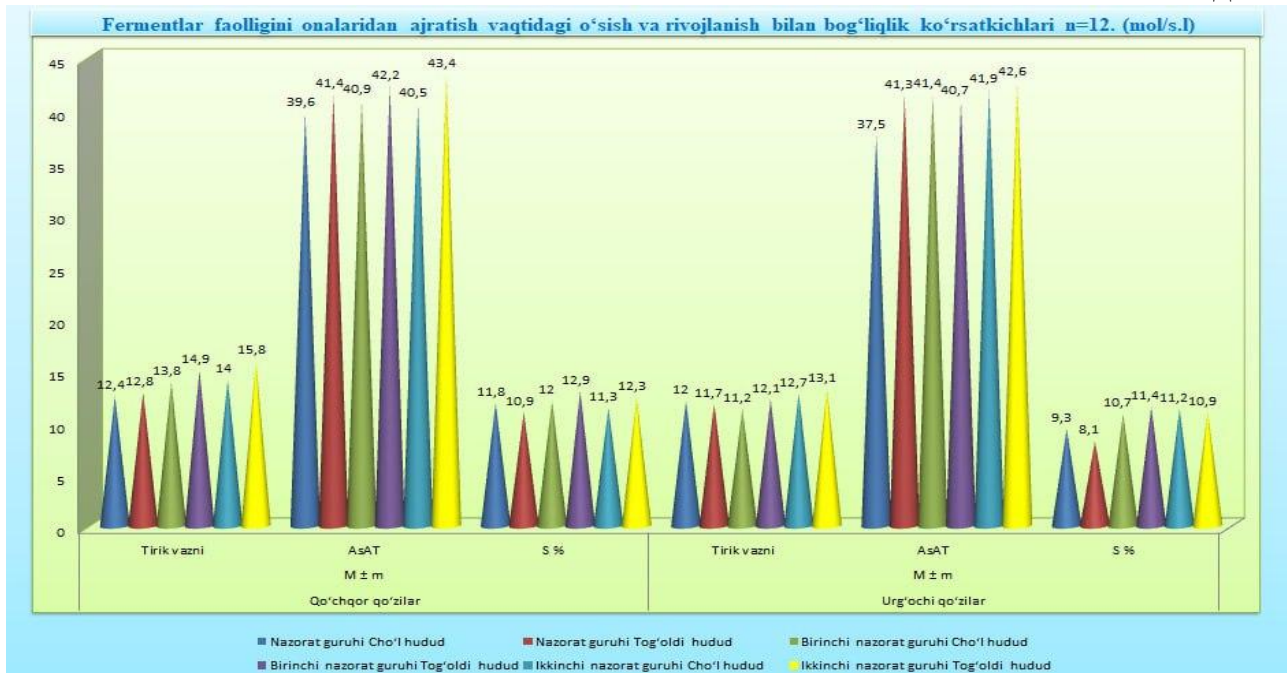
**1-жадвал**



Olib borilgan tadqiqotlarda jadval malumotlari shuni ko'rsatadiki to'g'ilganda qorako'l qo'zilar tirik vazni ona qornidagi rivojlanish bilan xarakterlanadi. To'g'ilgan qo'zilar tirik vazni o'zaro bir – biridan tana tuzilishining kengligi, ichki organlari, suyak bo'limlari va jun qoplamalarining rivojlanish darajasi bilan farq qiladi. Ko'pchilik ilmiy tadqiqotlarda kattaroq vaznda tug'ilgan qo'zilar ko'proq chidamliroq va kamroq vaznli to'g'ilgan qo'zilarga nisbatan tashqi muhit omillariga chidamli bo'ladi. Shuni takidlash lozimki qishloq xo'jalik hayvonlarining o'sishi va rivojlanishi uchun asosiy omillardan biri ularning genotipidir, uning negizida organizmning irsiy belgilari yotadi. Ko'pchilik olimlar o'zlarining tadqiqotlarida shuni xulasa qiladiki, hayvonlarda ota – onalarida aspartat – aminotransferaza samaradorliklari aniqlanganda barcha yoshlarida hayvonlar rivojlanishi yaxshiroq, fermentlar ko'rsatkichlari nisbatan kamroq bo'lgan hayvonlarda o'sish va rivojlanish pastroq darajada. Qo'chqor qo'zilar tirik vaznlari bo'yicha nazorat guruhiga nisbatan birinchi va ikkinchi guruhlarda aspartataminotransferaza miqdorlari yuqori ekanligi aniqlandi. Cho'l hududi va tog'oldi hududlaridagi tajriba qo'zilari qoni tarkibidagi aspartataminotransferaza miqdorlari bo'yicha diyarli o'zgarishlar yo'qligi aniqlandi. Ilmiy tadqiqot ishimiz natijalari tahlili shuni ko'rsatadiki bir xil oziqlantirish va

saqlash sharoitida aspartataminotransferaza faolligi ikkinchi tajriba qo'chqorlarida sezilarli farqlar borligi aniqlandi. Nazorat guruhiga nisbatan ikkinchi tajriba guruhida cho'l hududda yashovchilarida 10,5 % yuqori ekanligi va aspartataminotransferaza bo'yicha o'rtacha 30,0 % yuqori bo'lganligi aniqlandi. Tog' va tog'oldi hududlarida boqilayotgan qo'chqor qo'zilarida ham xuddi shunday ko'rsatkichlar aniqlandi. Urg'ochi tajriba qo'zilarining tirik vaznlari bo'yicha tahlillar shuni ko'rsatadiki nazorat guruhiga nisbatan ikkinchi tajriba guruhidagi qo'zilarni tirik vazni 18,5 % yuqori ekanligi aniqlandi. Bu shundan dalolat beradiki qo'shimcha oziqalar yantoq va probiotiklarni organizmda moddalar almashinuviga yaxshi tasiri borligi aniqlandi.

**2-жадвал**



Biz tadqiqotlarimizda tajribadagi qo'zilarining yoshga bog'lik o'zgaruvchanlik dinamikasini urgandik. Qorako'l qo'ylarining o'sish va rivojlanish biologik nazariy ontogenezida amaliy tomondan naslli hayvonlarni tanlash va saralashni takomillashtirish uchun ularni rivojlanishidagi sifatli malumotlarni hisobga olish zarur. Qo'zilarni onalaridan ajratish vaqtidagi tirik og'irligini aniqlash muhim ahamiyatga ega. Jadval malumotlaridan ko'rinib turibdiki o'sish va rivojlanish ko'rsatkichlari bo'yicha nazorat guruhiga nisbatan birinchi va ikkinchi tajriba guruhlarida qo'chqor qo'zilarida hamda urg'ochi qo'zilarida aspartataminotransferaza miqdorlari yuqori darajada ekanligi aniqlandi. Hududlar bo'yicha taqqoslanganda tog' va tog'oldi hududlarida boqilayotgan tajriba qo'zilarida cho'l hududlariga nisbatan yuqori ekanligi aniqlandi.

**Xulosa.** Xisori qo'ylari mahsuldorligiga va hayotchanligiga qonning tarkibi va fermentlarning o'zaro bog'liqligi bo'yicha qilingan ilmiy tadqiqotlar asosida shunday xulosa qilish mumkinki qo'zilarining o'sish va rivojlanishida fermentlarning faolligi asosida hayvonlarning o'sish va rivojlanishida muhim omil biokimyoviy jarayonlar faolligi hisoblanadi, barcha o'suvchi organizm to'qima va organlarida kerakli vazifalarni bajaradi. O'sish jarayonlarida alohida yoshga oid davrlarda moddalar almashinuvi har xil jadallikda kechadi. Tajribadagi qo'zilar qoni tarkibidagi biologik faol moddalar miqdori tahlili shuni ko'rsatadiki, guruhlararo qondagi bioximik



ko'rsatkichlarning o'zaro farqi borligi kuzatildi.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1. Арипов У.Х. Научное обоснование испытания типов и повышения эффективности селекции каракульских овец. Автореф. Дисс. докт. с/х. наук. Дубровицы, Московской области – 1990 г. с. 33.
2. Алиев Д.Д. Сурхондарё сур қорақўл қўйлари маҳсулдорлигини оширишнинг физиологик жиҳатлари. Автореф. Дисс. биол. фанлари докт. Тошкент 2021. 6-бет.
3. Атайбеков Б. И. Продуктивные и биологические особенности курдючных грубошерстных овец разных пород на юго-востоке Казахстана Москва, 2021.С.156
4. Бельков, Г.И. Продуктивные и биологические особенности лимузинского скота в климатических условиях Южного Урала / Г.И. Бельков, В.А. Панин // Зоотехния. – 2010. - №8. – С. 16-18.
5. Ismoilov Komiljon Tuygunovich, Aliev Dilmurod Davronovich, Matkarimova Gulnoz Maksudzhanovna, Rajabov Jasur Pardaboevich - Ecological Bases of Productivity of Flow-Colored Sheep. Jundishapur Journal of Microbiology Research Article Published online 2022 April . Vol. 15, No.1 (2022)
6. Кондрахин И.П. Методы ветеринарной клинической лабораторной диагностики: Справочник - М.: Колос С, 2004. С. 296-297.
7. K.T.Ismoilov, D.D.Aliyev, O.S. Avazov, Sh.H. Murodillayev “Cho‘l-dasht va tog‘-tog‘oldi ekologik hududlarida urchitilayotgan sur qorako‘l qo‘ylari hamda qo‘zilarining o‘shish va rivojlanishiga muhit omillarining ta‘siri”. VETERINARIYA MEDITSINASI. Maxsus son 3. 2023 98-101 bet.
8. Мартынова, В.И. Итоги изучения высотной акклиматизации овец / В.И. Мартынова // Горное животноводство северного Кавказа: сб. тр. – Орджоникидзе, 1963. – 358с.
9. Mukhitdinov, Sh., Aliyev, D., Ismoilov, K., & Mamurova, G. (2020). The Role Of Biologically Active Substances In The Blood In Increasing The Productivity Of Sheep. *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*, 7(03), 2020.
10. Muxitdinov Sh.M., Aliyev D.D., Ismailov K.T., Ochilov B.S., Avazov O.F., Influence of Ecological Zones on Immune Function and Viability in Sur Karakol Lambs: A Comparative Study of Mountainous and Desert-Steppe Regions. *Journal of Angiotherapy* 8(7) 1-6.