

UDK :636.038:591

BIOLOGIK FAOL MODDALARNI TAJRIBA HAYVONLARINING GEMOTOLOGIK VA IMMUNOLOGIK KO'RSATKICHLARIGA TA'SIRI

Ochilov B.S. – erkin tadqiqotchi.

Aliyev D.D. – ilmiy rahbar, b.f.d.

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti

Annotatsiya. Ushbu maqolada biologik faol moddalarni chorvachilik hayvonlari hususan tajriba hayvonlarining gemotologik va immunologik ko'rsatkichlariga ta'siri o'rganilganligi va olingan natijalar bo'yicha ma'lumotlar bayon qilingan.

Mavzuning dolzarbligi: Biologik faol moddalarning fiziologik faolligi ularni tabiiy amaliyotda foydalanish nuqtai nazaridan ham inson va hayvonlar tanasining normal ishlashini taminlashda katta ahamiyatga ega hisoblanadi. Biologik faol moddalar fermentlar, gormonlar, vitaminlar, antibiotiklar, o'sish stimulyatorlar (tarkibida bazi dikarboksilik, gumiz kislotalar, arginin, ammiak, mikroelementlar) pirogenlar va boshqalar kiradi [2.4].

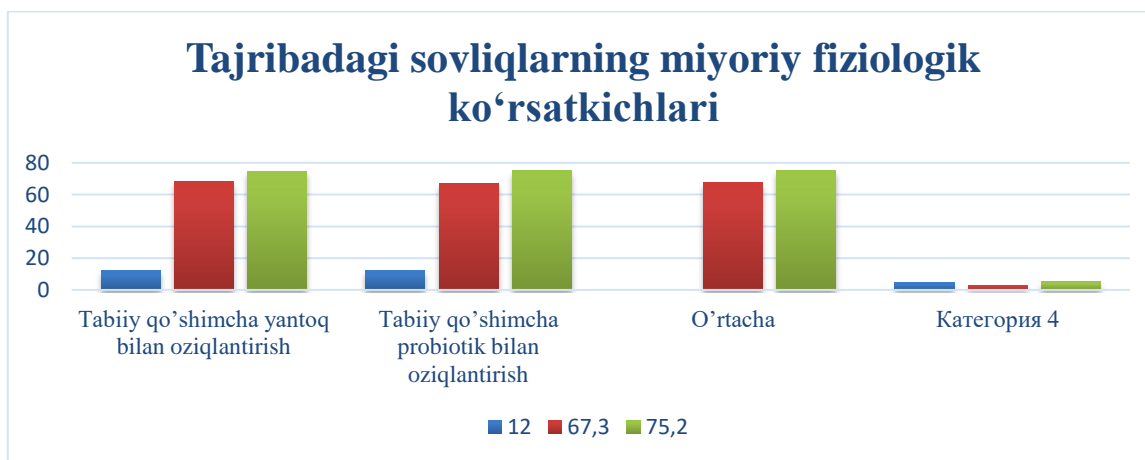
Oziqalar bilan birga hayvonlar normal hayot kechirishi uchun zarur bo'ladigan biologik faol moddalarning ko'p qismini o'z ichiga oladi. Ular ichida alkaloidlar, gormonlar va gormonga o'xshash birikmalar, vitaminlar, mikroelementlar, biogen aminlar, neurotransmitterlar mavjud. Ularning barchasi farmakologik faollikka ega bo'lib, ko'p xillari farmakologiya sohasi bilan bog'liq. Biologik faol moddalarning mikroelementlari biologik faol oziq-ovqat qo'shimchalarining bir qismi sifatida terapevtik va profilaktik maqsadlarida keng ko'lamda qo'llaniladi [5].

Yantoq dukkakdoshlar oilasiga mansub ko'p yillik begona o'tlar turkumi. O'rta Osiyoning dasht, cho'l, chala cho'llarida hamda Rossiyaning Yevropa qismidagi chala cho'l rayonlarida 5 turi ma'lum. O'zbekistonda yantoqning soxta yantoq va qirg'iz yantog'i turi o'sadi. Bo'yi 40 - 110 sm, tik, sershox, ildizi kuchli rivojlangan, yer osti suvlarigacha yetib boradi (10 m va undan ortiq). Barg qo'ltig'ida qattiq tikonlari bor. Barglari cho'ziq, nashtarsimon, barg bandi kalta, ketma-ket joylashgan. Gullari mayda, qizil yoki pushti. May - sentyabrda gullaydi, avgust - oktyabr oylarida urug'laydi [1]. Mevasi 10 tagacha urug' bo'lgan dukkak. Yantoqning yer ustki qismi qishda qurib qoladi, bahorda ildiz bo'g'zidagi kurtaklaridan yangi poyalar o'sib chiqadi. Urug'i va ildiz bachkilaridan ko'payadi. Urug'i po'stlog'i qattiq bo'lganligi tufayli juda sekin unadi [6]. Yantoqning hamma turi tuyachilik va qo'ychilikda yaxshi ozuqa hisoblanadi. Guli va ildizidan xalq tabobatida turli damlamalar tayyorlanadi. Yantoqdan yuqori sifatli yemhashak, silos va oziqa uni olinadi. Yantoq yaxshi asal beruvchi o'simlik. Daraxtsiz cho'llarda yantoqdan o'tin sifatida foydalaniladi. Sug'oriladigan yerlarda, yo'l, ariq, kanallar bo'ylarida, tashlandiq yerlarda, ekinzorlarda begona o't sifatida o'sadi va qishloq xo'jalik hayvonlari uchun qish oylarida to'yimli ozuqa sifatida qo'llaniladi [6].

Probiotiklarning ko'pchiligi sut kislotasi bakteriyalari guruhiga kiradi. Probiotiklar sifatida ko'pincha Laktobasillus va Bifidobakterium avlodining turlari

qo'llaniladi. Lekin bazi spora hosil qiluvchi bakteriyalar, xususan *Basillus* avlodidan, *Escherixiya coli* va xamirturish *Clostridium butyricum* Yevropa ittifoqida oziq-ovqat mahsulotlari sifatida ro'yxatga olingan. 2011 – yil holatiga ko'ra probiotiklarni qabul qilishda kasalliklarni oldini olish yoki sog'ligini yaxshilash bo'yicha hali ilmiy tadqiqot ishlari olib borilmagan [3].

Maxsus probiotiklar tadqiq qilinadi: tadqiqotchilar tirik bakteriyalar shtamlarini ishlatganda ham kokteylni tarkibi laboratoriyadan laboratoriyaga katta farq qiladi. Hatto Bakterial o'sish sindromida ham probiotiklarning samaradorligi shubhali va ishonchli dalillar yo'q, bundan tashqari probiotiklarni qabul qilish ingichka ichakda probiotik mikroorganizmlarning ko'payishiga olib kelishi mumkin, bazi probiotik mikroorganizmlarga opporinistik sabab bo'lishi mumkin.



Organizmning fiziologik ko'rsatkichlari tirik vazni, yurak urishi, nafas olishi va tana haroratlari tajriba hayvonlarida tahlil qilinganda tabiiy yaylov bilan oziqlantirish, tabiiy va qo'shimcha yantoq bilan oziqlantirish, tabiiy va qo'shimcha probiotik bilan oziqlantirish deyarli organizmning barcha fiziologik ko'rsatkichlarida farqlar aniqlanmadi. Barcha ko'rsatkichlar bir xilligi aniqlandi. Bu shundan dalolat beradiki qishloq xo'jalik hayvonlaridan to'liq organizmning fiziologik bosqichlariga mos ravishda foydalanish, mahsulotlar olish va tajriba ishlarida foydalanish to'liq o'z samarasini beradi.

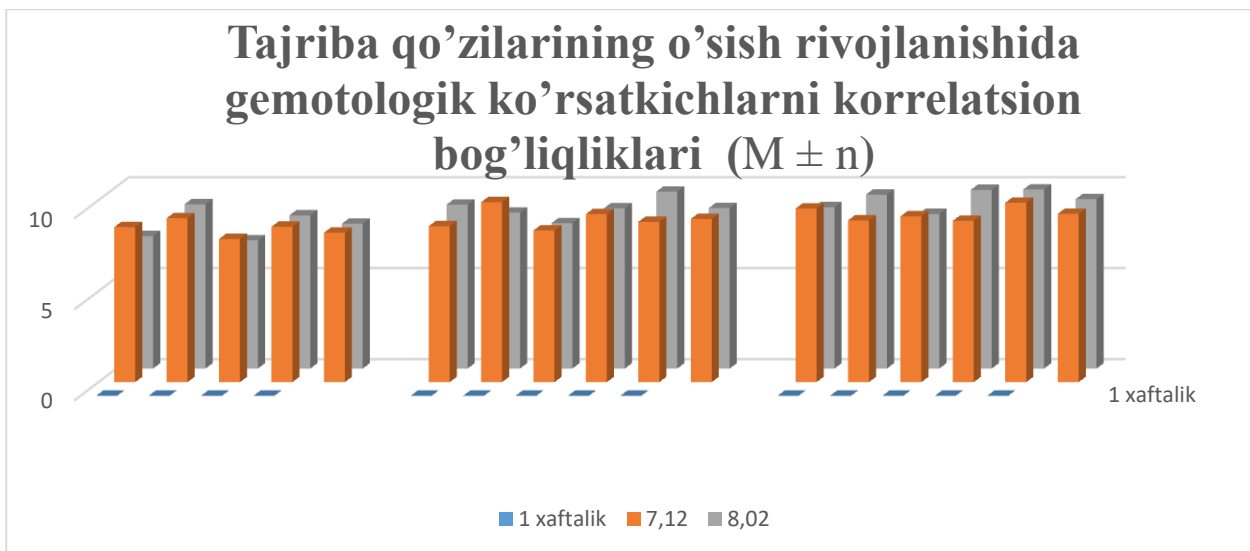
Jadval ma'lumotlariga ko'ra tajribadagi sovliqlarning kuyga kelish intensivligi ko'payishi bu eng muhim biologik jarayon hisoblanib yaxshi zotlarni saqlash va hayvonlar mahsuldorliklarini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Hayvonlarni ko'payish fiziologiyasi faqat hayvonlar voyaga yetganda va jinsiy organlari to'liq yetilganda amalga oshadi. Tajribadagi sovliqlarni kuyga kelishini tahlil qilganimizda tabiiy va qo'shimcha probiotik bilan oziqlantirilgan sovliqlar bir siklning o'zida 100 % kuyga keldi va otalantirildi. Bu esa tajriba hayvonlarining morfologik, fiziologik va etiologik xususiyatlarini meyorlashganidan dalolat beradi. Tabiiy va qo'shimcha yantoq bilan oziqlantirish tajriba hayvonlari bir siklda 88 % kuyga kelishi kuzatildi. 12 % tajriba sovliqlari ikkinchi siklda kuyga keldi. Tajriba hayvonlarini kuyga kelish vaqti har xil bo'lib ularni oziqlanishi, saqlanish sharoitlari va iqlim omillariga bog'liq hisoblanadi. Chunki adabiyot tahlili ma'lumotlari ham ketirilganki zamonaviy chorvachilikni rivojlantirishda qishloq xo'jalik hayvonlarini oziqlantirishda bioindustriyalangan texnologiyalarsiz muvozanatlashtirilgan turli xil oziqlarni

bioximiyaviy qo'shimchalarsiz ayniqsa tabiiy biologik oziqalarsiz tasavvur qilib bo'lmaydi. Bu qo'shimchalar oziqalar hayvonlarni mahsuldorlik sifatidan to'liq foydalanishga olib keladi. Tabiiy va qo'shimcha probiotik bilan oziqlantirilgan sovliqlar hamda tabiiy va qo'shimcha yantoq bilan oziqlantirish tajriba hayvonlar o'rtasidagi farq o'rtacha 12-15 % ekanligi kuzatildi.

Jadval ma'lumotlariga ko'ra eritrositlar miqdorlari tahlil qilinganda nazorat guruhida $8,21 \pm 0,85$ 1mm^3 miqdorda ekanligi aniqlandi. Birinchchi tajriba guruhida eritrositlar o'zgarish dinamikasi $8,97 \pm 1,78$ 1mm^3 miqdorda ekanligi aniqlandi. Bu esa nazorat guruhiga nisbatan 31,0 % ko'pligi aniqlandi. Ishonchlilik darajasi ($R < 0,01$). Ikkinchi tajriba guruhida eritrositlar o'zgarish dinamikasi $9,25 \pm 1,11$ 1mm^3 miqdorni tashkil qildi.

Eritrositlar miqdorlari guruhlar bo'yicha tahlil qilinganda nazorat guruhga nisbatan 34,9 % ni, birinchi guruhga nisbatan 1,2 % eritrositlar miqdori ko'pligi aniqlandi ($R < 0,05$).

Tajribadagi qo'zilar qonida leykositlar miqdori eritrositlar miqdori kabi o'zgarishga ega. Birinchi va ikkinchi tajriba guruhlarida leykositlar miqdori nazorat guruhiga nisbatan yuqori darajada ekanligi



aniqlandi. Nazorat guruhida leykositlar miqdori $7,96 \pm 0,82$ g % ni, birinchi tajriba guruhida $8,82 \pm 1,05$ g % ni, ikkinchi tajriba guruhida $9,31 \pm 0,97$ g % ni tashkil qildi.

Tajriba guruhlarida o'rtasidagi farqlar o'rtacha 2-2,5 % ni tashkil qildi ($R < 0,001$).

Tajriba qo'zilar qonida 1mm^3 da gemoglobin miqdorlari nazorat guruhida o'rtacha $8,33 \pm 0,97$ miqdorni tashkil qildi. Ikkinchi tajriba guruhida $9,16 \pm 0,96$ miqdorni tashkil qildi. Bu nazorat guruhiga nisbatan 12,2 % ga farq borligi aniqlandi. Ishonchlilik darajasi ($R < 0,001$).

Koeffisient korrelyatsiya tahlillari bo'yicha nazorat guruhiga nisbatan birinchi tajriba guruhdada 19,2 % , ikkinchi tajriba guruhida 37,4 % koeffisient korrelyatsiya borligi aniqlandi. Shunday xulosa qilish mumkinki tajribadagi qo'zilar qonining gemotologik ko'rsatkichlari tahlili bo'yicha eritrosit, leykositlar va gemoglobin miqdorlari bo'yicha o'sish va rivojlanish ko'rsatkichlari bilan tahlil qilinganda nisbiy

ko'rsatkich borligi aniqlandi. Chunki baktovit probiotigi o'sivchi organizmlarda kompleks ta'siri borligi kuzatildi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Mukhitdinov, S., 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 and Clinical Medicine*, 7(3), 2704-2710.
2. Мухитдинов, Ш. М., Алиев, Д. Д., Исмоилов, К. Т., Мамурова, Г. Н., & Джуманова, Н. Э. (2019). Взаимосвязь биологически активных веществ с продуктивностью и физиологическими свойствами каракульских овец. In *INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW OF THE PROBLEMS OF NATURAL SCIENCES AND MEDICINE* (pp. 86-95).
3. Арипов, У. Х., Алиев, Д. Д., & Омонов, М. И. (2018). ПРИНЦИПЫ КАРАКУЛЕВОДСТВА И МОНИТОРИНГ ИХ БИОПРОДУКТИВНЫХ ПРИЗНАКОВ В ПУСТЫННО-ЛАНДШАФТНОЙ ЗОНЕ. In *Новые методы и результаты исследований ландшафтов в Европе, Центральной Азии и Сибири* (pp. 122-126).
4. Komiljon, I., Dilmurod, A., & Shavkat, M. (2022). Sur qorako 'l qo 'ylarining hayotchanligi, mahsuldorligi va reproduktiv xususiyatlarini oshirishning fiziologik ko'rsatkichlarga bog'liqligi. *RESEARCH AND EDUCATION*, 1(7), 49-56.
5. Ismoilov, K. T., & Aliyev, D. D. (2024). QON TARKIBIDAGI KALIY MIQDORINING SUR QORAKO 'L QO 'YLARINING KO'PAYISH FIZIOLOGIYASI BILAN BOG'LIQLIGI. *ILM FAN XABARNOMASI*, 1(2), 329-335.
6. Aliyev, D. D. (2022). TURLI TURLI EKOLOGIK GURUHGA MANSUB SUR QORAKO 'L QO 'YLARINING MAHSULDORLIGINI OSHIRISHNING AYRIM FIZIOLOGIK KO'RSATKICHLARGA BO'GLIEKOLOGIK GURUHGA MANSUB SUR QORAKO 'L QO 'YLARINING MAHSULDORLIGINI OSHIRISHNING AYRIM FIZIOLOGIK KO'RSATKICHLARGA BO'GLIQLIGI. *AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 646-649.
7. Хакимов, У. Н., & Алиев, Д. Д. (2018). УРАВНЕННОСТЬ ОКРАСКИ СЕРЫХ КАРАКУЛЬСКИХ ЯГНЯТ ПРИ СЕЛЕКЦИИ ПО ШЕРСТНО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ТИПАМ. In *Современное экологическое состояние природной среды и научно-практические аспекты рационального природопользования* (pp. 1120-1122).
8. Арипов, У. Х., Алиев, Д. Д., & Хакимов, У. Н. (2018). МЕТОДЫ СОХРАНЕНИЯ ГЕНОФОНДА И СЕЛЕКЦИЯ КАРАКУЛЬСКИХ ОВЕЦ СУР СУРХАНДАРЬИНСКОГО ПОРОДНОГО ТИПА. In *Современное экологическое состояние природной среды и научно-практические аспекты рационального природопользования* (pp. 1122-1126).
9. Алиев, Д. Д. (2018). ФЕРМЕНТАТИВНАЯ АКТИВНОСТЬ КРОВИ КАРАКУЛЬСКИХ ЯГНЯТ РАЗНЫХ РАСЦВЕТОВ СУРХАНДАРЬИНСКОГО СУРА. In *Современное состояние, традиции и инновационные технологии в развитии АПК* (pp. 3-7).

10. АЛИЕВ, Д., АРИПОВ, У., & ИСМОИЛОВ, М. (2018). ПРОДУКТИВНОСТЬ КАРАКУЛЬСКИХ ОВЕЦ ОКРАСКИ СУР СУРХАНДАРЬИНСКОГО ПОРОДНОГО ТИПА. *ЎЗБЕКИСТОН АГРАР ФАНИ ХАБАРНОМАСИ*, 133.

11. Алиев, Д. Д. (2016). БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЯГНЯТ ПОДОПЫТНЫХ ГРУПП РАЗЛИЧНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ. *ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ НАУКИ В XXI ВЕКЕ*, 455.

12. Арипов, У. Х., Алиев, Д. Д., & Беркинов, Д. (2016). ЗАДАЧИ И АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СЕЛЕКЦИОННОЙ РАБОТЫ В КАРАКУЛЕВОДСТВЕ. *ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ НАУКИ В XXI ВЕКЕ*, 483.

13. Арипов, У. Х., Алиев, Д. Д., & Беркинов, Д. (2016). ТЕОРИЯ КАРАКУЛЕВОДСТВА И МОНИТОРИНГ ИХ БИОПРОДУКТИВНЫХ ПРИЗНАКОВ. *ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ НАУКИ В XXI ВЕКЕ*, 478.

14. Aliyev, D. D., Aripov, U. X., & Ismoilov, M. S. (2006). BIOLOGICAL PECULIARITIES OF LAGGING DIFFERENT GROUPS OF DIFFERENT ORIGINS. *АКАДЕМИЯ НАУК РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН*, 26.

15. Aliyev, D. D., Aripov, U. X., & Hakimov, U. N. (2006). ENZYME ACTIVITY OF THE BLOOD OF THE KARAKULIAN LIGNS OF DIFFERENT COLORINGS OF THE SURKHANDARYA'S SUR. *АКАДЕМИЯ НАУК РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН*, 53.

16. АЛИЕВ, Д., АРИПОВ, У., & ИСМОИЛОВ, М. (2018). ПРОДУКТИВНОСТЬ КАРАКУЛЬСКИХ ОВЕЦ ОКРАСКИ СУР СУРХАНДАРЬИНСКОГО ПОРОДНОГО ТИПА. *ЎЗБЕКИСТОН АГРАР ФАНИ ХАБАРНОМАСИ*, 133.