

UDK:619:636.92:615:591.111.

XITOZAN GIDROKSIAPATITINI QUYONLAR QONINING BIOKIMYOVIY KO'RSATKICHLARIGA TA'SIRI.

Eshimov D.

Yaxshiboyeva L.X.

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti.

Annotatsiya. Tajriba uchun «Aslxo'ja darg'om agro velikan» M.Ch.I quyonchilik korxonasidan mahalliy zotga mansub 1.5-2 oylik quyonlardan 16 bosh olinib, har birida 4 boshdan iborat 4 ta guruh tuzildi va ular simli kataklarda saqlandi. Birinchi guruh quyonlar nazorat guruhi bo'lib xo'jalik ratsioni asosida oziqlantirildi. 2-3 va 4-tajriba guruhlari bo'lib ikkinchi tajriba guruhiga xitozan 20-80 preparatidan 10 mg/kg, uchinchi tajriba guruhiga 15 mg/kg va to'rtinchi tajriba guruhiga esa xitozan 70-30 preparatidan 18 mg/kg oziqaga qo'shib 30 kun davomida berildi. Qo'llanilgan preparatning samaradorligi qonning morfologik ko'rsatkichlariga qarab baholandi.

Kalit so'zlar: quyon, xitozan, gidroksiapatit, eritrotsit, leykotsit, trombosit, gemoglobin.

Kirish. Quyonchilik chorvachilik sohasida iqtisodiy jihatdan kam harajatli va serdaromad tarmoqlardan biri hisoblanadi. Quyonlarning balog'atga yetish davri boshqa hayvonlarga qaraganda ertaroq kechadi, homiladorlik vaqti ham qisqa bo'lganligi sababli serpush bo'ladi. Bir yil davomida bitta urg'ochi quyon 4-6 avlod qoldirishi mumkin, tana vazniga hisoblanganda 100 kg gacha go'sht mahsulotlari yetishtirish mumkin. Quyon laboratoriya hayvonlarining keng tarqalgan turlaridan biri bo'lib, umumiy biologiya, tibbiyot va veterinariya sohalari bo'yicha bir qator eksperimental tadqiqotlarda qo'llaniladi. Hozirgi kunda mamlakatimizdagi xususiy yordamchi xo'jaliklarida quyonlar faqat shaxsiy ehtiyoj uchun parvarishlanadi. Shaxsiy tomorqa xo'jaliklarida quyon, umuman, quyonchilik mahsulotlari hajmini ko'paytirish ishlari sustligiga ularni yetishtirish va boqishda ekstensiv, eski texnologiyalardan foydalanish, oddiy zooveterinariya qoidalarga amal qilmaslik, yuqori mahsuldor quyon zotlarining tizimli ishlab chiqilmaganligi kabi omillar sababdir. Shu ma'noda, bunday masalalarni hal etish tarmoq uchun juda muhimdir.

Ushbu daromadli yumush bilan shug'ullanuvchilar ham hali unchalik ko'pmas. Borlari ham yetarlicha axborotga ega emas. Demak, bu borada targ'ibot-tashviqot ishlarini yanada jadallashtirish zarur. Quyonchilik sanoatlashgan darajaga yetishi lozim. Ya'ni boquvchi mahsulotini qayerga sotishini oldindan bilishi kerak. Tarmoqning ozuqa bazasini shakllantirish ham dozarb masala. Shu bois hozir yurtimizda mana shunday masalalarni hal etishga, tarmoqni kuchaytirishga Prezident darajasida e'tibor qaratilib, jiddiy kirishilmoqda [1; 2; 3].

Quyon terisi charm-galantereya mahsulotlari va poyabzal ishlab chiqarishda ham sifatli xom ashyo hisoblanadi. Bir kilogramm quyon momig'idan 2000 metr sifatli ip olish mumkin. Qisqasi, ushbu uzunquloq jonivorning foydali jihatlari bisyor. Shunday ekan, mazkur tarmoqni rivojlantirish ayni muddaodir [4; 5].

Xitozan (XZ) gidrooksiapatit (GA) kompozitini ko'p sohalar:suyak to'qimasi muhandisligi, stomatologiya , veterinariya amaliyotida qo'llash imkoniyatlari tadqiq etilgan. Xitozan o'zining biologic faolligi, yaxshi matritsa hosil qilishi va antibacterial xossasi bilan alohida ahamiyat kasb etadi.Bugungi kunda trikalsiy,monokalsiy va dikalsiyfosfat kabi kalsiy fosfatlari parranda va chorva oziqalari tarkibiga qo'shiladi.Zamonaviy parrandachilikda tez o'sadigan tovuqlar suyak to'qimasining bir necha yangi kasalliklari paydo bo'lgan.Bunday kasalliklarni davolashda in ovo usulida nano-Ganing samarali suyak holatining yaxshilanishiga, tana vaznining oshishiga ijobiy ta'siri aniqlangan. Uning eng yaqin strukturaviy analogi xitosan sulfat ham sulfatlanish darajasining oshishi bilan kuchayadigan antikoagulyant faollikka ega. Xitozan Bombyx mori gidrooksiapatiti preparati tarkibida Ca va P elementlarini saqlaganligi va immunomodulyatorlik xususiyatiga egaligini inobatga olib turli xil fraksiyalarining quyonlar organizmining fiziologik holatlariga hamda qonning ayrim gemotologik ko'rsatkichlariga ta'sir doiralarini aniqlab yuqorida qayd etilgan muammolarni hal qilishdan iborat [6; 7; 8].

Material va metodlar (материалы и методы). Labaratoriya tajribalari uchun Samarqand viloyati Pastdarg'om tumaniga qarashli «Aslxo'ja darg'om agro velikan» M.Ch.J quyonchilik korxonasidan mahalliy zotga mansub 1.5-2 oylik quyonlardan 16 bosh olinib, har birida 4 boshdan iborat 4 ta guruh tuzildi va ular simli kataklarda saqlandi. Birinchi guruh quyonlar xo'jalik ratsioni asosida oziqlantirildi. 2-3 va 4-tajriba guruhlar bo'lib ikkinchisiga xitozan 20-80 preparatidan 10 mg/kg , uchinchi guruhiga 15 mg/kg va to'rtinchi tajriba guruhiga esa xitozan 70-30 preparatidan 18 mg/kg oziqaga qo'shib 30 kun davomida berildi. Qonning morfologik ko'rsatkichlari tajribaning 10-20 va 30- kunlari tekshirilib borildi. Qon namunalarning makroelement ko'rsatkichlari Samarqand shahar shifoxonaning ARSYMED tibbiyot laboratoriyasida CS-T180 nomli asbobda aniqlanildi. Tajriba davomida olingan raqamlarga S.I.Lyutinskiy, V.S.Stepinlar (1989) bo'yicha variatsion statistik ishlov beriladi. Raqamlar orasidagi haqoniylik darajasi $R \leq 0.05$ Styudent jadvaliga qarab aniqlaniladi.

Jadval.

Xitozan Bombyx mori gidrooksiapatiti asosida tayyorlangan preparatlarning Quyonlar qon zardobining biokimyoviy ko'rsatkichlarga ta'siri.

T/ r	Guruhlar nomi	Preparatlar nomi	Miqdori (mg/kg) Oziqa bilan	Quyonlar bosh soni	Umumiy oqsil (g/l)	Albumin (%)	Umu miy Ca (mmo l/l)	Anorg anik P (mmo l/l)	Ishqoriy fosfataz a (%)
1	Qiyosiy nazorat	-	-	20	61,20±1.28	60,55±1.7	2.35±0.05	0.74±0.02	45,81±0.31
2	Tajriba	Xitozan 20-80	10 mg/kg	20	63,05±1.15	62.25±1.1	3.12±1.10	1.00±0.01	48.11±0.33
3	Tajriba	Xitozan 50-50	15 mg/kg	20	66,16±1.18	65.14±1.1	6.05±1.16	2.10±0.03	51.46±0.21
4	Tajriba	Xitozan 70-30	18mg/kg	20	68.10±0.05	67.05±2.4	9,11±2.00	2.95±0.01	68.10±0.15

Natijalar va ularning tahlili (результаты и обсуждения) Olib borilgan 30 kunlik tajriba va kuzatishlar shuni ko'rsatdiki, 2-tajriba guruhlardagi quyonlar xitozan 20-80 preparatini 10 mg/kg oziqa bilan qabul qilganda qon zardobidagi umumiy oqsil va albumin miqdorlari 3% larga, umumiy kalsiy 3.3% hamda ishqoriy fosfataza 6.5% larga qiyosiy nazorat guruhidagi quyonlar qon ko'rsatkichlariga nisbatan ko'paygan. Uchinchi va to'rtinchi tajriba guruhlardagi quyonlar xitozan 50-50 va 70-30 preparatlarini 15 va 18 mg /kg oziqa bilan tajriba oxirigacha qabul qilganida qon zardobidagi umumiy oqsil miqdorlari 8.1-11.3% larga, albuminlar 7.6-11.0% larga, umumiy Ca 2.6.-3.9. % larga anorganik P 6.4,-7.5.0 % larga va ishqoriy fosfataza fermentining faolligi 10.5-32.8%-larga qiyosiy nazorat guruhidagi quyonlarning qon ko'rsatkichlaridan yuqori ekanligi aniqlandi. Olingan natijalar quydagi jadvalda keltirilgan.

Xulosalar. Olib borilgan 30 kunlik tajriba va kuzatishlar shuni ko'rsatdiki, 2-tajriba guruhlardagi quyonlar xitozan 20-80 preparatini 10 mg/kg oziqa bilan qabul qilganda qon zardobidagi umumiy oqsil va albumin miqdorlari 3% larga, umumiy kalsiy hamda ishqoriy fosfatazalarga qiyosiy nazorat guruhidagi quyonlar qon ko'rsatkichlariga nisbatan ko'paygan. Uchinchi va to'rtinchi tajriba guruhlardagi quyonlar xitozan 50-50 va 70-30 preparatlarini 15 va 18 mg /kg oziqa bilan tajriba oxirigacha qabul qilganida qon zardobidagi umumiy oqsil miqdorlari albuminlarga, umumiy Ca larga anorganik P larga va miqdoriy fosfataza fermentining faolligi qiyosiy nazorat guruhidagi quyonlarning qon ko'rsatkichlaridan yuqori ekanligi aniqlandi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Сафин, М. Г., Рахмонов, Ф. Х., & Эшимов, Д. (2019). Теоретические и прикладные предпосылки эндемической иктерогемоглобинурии каракульских овец. *Школа Науки*, (13), 15-18.
2. Зоиров, Ш., Ибрагимов, Д., & Эшимов, Д. (2021). Влияние различных форм хитозана на содержание витамина А в печени кроликов.
3. Davlatbaevna, I. F., Davlatbay, I., & Dusmurat, E. (2021). Effectiveness of Coccidiostats Used in Chicken Coccidiosis and Effect on Morphological Indications of Blood. *European Journal of Research Development and Sustainability*, 2(5), 151-154.
4. Ибрагимов, Д., Эшимов, Д., Тошмуродов, Д., & Шомуродов, М. (2022). Влияния эймериостатиков на формирования иммунитета против болезни и на морфологические показатели рови кур. *Перспективы развития ветеринарной науки и её роль в обеспечении пищевой безопасности*, 1(2), 363-368.
5. Бурхонов, Д., Эшимов, Д., & Бабаева, Ш. (2022). ПАРРАНДАЛАРДА ОВҚАТ ҲАЗМ БЎЛИШНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ. *AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 694-696.
6. Babaeva, S., Eshburieva, N., Eshimov, D., Nuridinova, M., & Saparov, O. (2024). Biology of plants of the *Ferula tenuisecta* and the level of toxicity in laboratory animals. In *BIO Web of Conferences* (Vol. 118, p. 01001). EDP Sciences.
7. Eshimov, D., Ibragimov, D., & Sh, S. (2024). KURKALAR QONIDAGI LEYKOSITLARNING FAGOTSITAR FAOLLIGIGA GOSSIPREN

IMMUNOMODULYATORINING TA'SIRI. *Yangi O'zbekiston ustozlari*, 2(2), 122-124.

8. Toshmurodov, D. S., Eshimov, D., & Xalilov, O. B. (2024). BROYLER JO 'JALARINING ICHAK MIKROFLORASIGA XITIZAN GIDROKSIAPATITINI TA'SIRI. *Talqin va tadqiqotlar*, 2(7 (44)).

9. Алияров, Д., Ибрагимов, Д., Эшимов, Д., Ибрагимова, Ф., & Тошмуродов, Д. (2021). Влияние иммуномодуляторов на физиологическое состояние организма птиц.

10. Тошмуродов, Д., Эшимов, Д., Ибрагимов, Д., Ибрагимова, Ф., & Алияров, С. (2021). Влияние транквилизаторов на морфологические показатели крови цыплят.

11. Ибрагимова, Ф., Ибрагимов, Д., Эшимов, Д., & Алияров, С. (2022). Эффективность некоторых кокцидиостатиков при эймериозе птиц и их влияния на интенсивности инвазии. *Перспективы развития ветеринарной науки и её роль в обеспечении пищевой безопасности*, 1(2), 358-362.

12. Rahmonov, F. X., Eshimov, D., & Islamov, X. I. (2023). Effect Of Chitosan and Whey Powder on The Physiological Status of Broiler Chicks Fed. *Texas Journal of Agriculture and Biological Sciences*, 22, 70-73.

13. Бочкарев, В. Н., Эшимов, Д. Э., & Абдуганиев, У. (1986). Картина крови под действием тетрацикла.

14. Toshmurodov, D. S., Eshimov, D., Ibragimov, D., & Ergashev, Q. X. (2022). XITIZAN BOMBIK MORIGIDROKSIAPATITI NANO KOMPOZITLARINING BROYLER TOVUQLARI QONINING MORFOLOGIK KO 'RSATKICHLARI VA LEYKOSITAR FORMULASIGA TA'SIRINI O 'RGANISH. *AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 298-300.

15. Rakhmonov, F., Eshimov, D., Islomov, K., Ubaydullaeva, G., & Hayitova, B. (2024). The effect of Chitosan and whey powder on the weight of broiler chickens. In *BIO Web of Conferences* (Vol. 95, p. 01025). EDP Sciences.

16. Toshmurodov, D., Eshimov, D., Eshburiyev, S., Aliyarov, S. M., & Fayzullayev, I. (2024). The use of Chitosan hydroxyapatite in improving the Clinico-physiological indicators of broiler chicks, as well as in increasing productivity and preservation. In *BIO Web of Conferences* (Vol. 95, p. 01030). EDP Sciences.

17. Eshburiyev, S., Mamatova, Z., Achilov, O., Karshiyev, U., Eshimov, D., Kholbekova, G., & Sattorov, J. (2024). Causes and prevention of disorder of calcium-phosphorus exchange in rabbits. In *BIO Web of Conferences* (Vol. 118, p. 01013). EDP Sciences.

18. Diyov, T., Soatmomin, A., Yeshimov, D., & IbragimovDavletboy, I. (2021). Effect of Chitozan Bombix Morbi Immunomodulator on the Physiological State of Chickens. *European Journal of Agricultural and Rural Education*, 2(10), 6-9.