

**UDK: 619:636.92: 615:591.111**

## **XITOZAN GIDROKSIAPATITINI QUYONLAR QONINING MORFOLOGIK KO'RSATKICHLARIGA TA'SIRI**

**Eshimov D.  
Yaxshiboyeva L.X.  
Nuriddinova M.I.**

Samarqand davlat veterinariya meditsinası, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti.

**Annotatsiya.** Tajriba uchun «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 nazorat guruhi bo'lib xo'jalik ratsioni asosida oziqlantirildi. 2-3 va 4-tajriba guruhlari bo'lib ikkinchi guruhga xitozan 20-80 preparatidan 10 mg/kg, uchinchi guruhiga 15 mg/kg va to'rtinchchi 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, trombotsit, gemoglobin

**Kirish.** Respublikamiz iqtisodiyotida qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishning yetakchi tarmog'i sifatida keng o'rinni egallaydi. Bu soha aholini turli tuman iste'mol tovarlari va oziq-ovqat mahsulotlari bilan taminlaydi. Aholiga qishloq xo'jalik mahsulotlarini yetkazib berishda quyonchilik sohasi ham keng salmoqqa ega bo'lib hisoblanadi. Chunki quyonchilik sohasi aholiga to'yimli oqsilga boy parhezbop go'sht va sanoatda ishlatiladigan mo'yna mahsulotlari aholining kundalik ehtiyojini qondirishda muhim o'rinni tutadi.

Qolaversa, uning go'shti xolesterini kamligi bo'yicha boshqa jonivorlarnikidan farq qiladi. Tarkibidagi oqsilning 90 foizi inson organizmi tomonidan to'liq o'zlashtiriladi. Bundan tashqari, quyon go'shtida inson salomatligi uchun foydali bo'lgan letsitin kabi moddalar mavjud. Ushuningdek, mineral tuzlarga, kalsiy va fosforga boy. Umuman olganda, yaxshi ta'mga ega. Shu kabi ijobjiy fazilatlari tufayli quyon go'shti jigar, me'da, yurak-qon tomir tizimi kasalliklari, qandli diabet, allergiyasi bor insonlarga tavsiya etiladi. Qolaversa, undan tabiiy va qimmatbaho mo'yna olinadi [1; 2; 3].

Quyon terisi charm-galanteriya 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 *Bombyx mori* gidroksiapatit 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.** Labarotoriya 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 guruhlari bo‘lib ikkinchisiga xitozan 20-80 preparatidan 10 mg/kg , uchinchi guruhiga 15 mg/kg va to‘rtinchisi 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 tarkibidagi gemoglobin miqdori I.P. Kondraxinning (1985) gemoglobinsianid usulida asetonsiangidrin bilan KFK asbobida aniqlandi. 1mm<sup>3</sup> qondagi eritrotsitlar va leykotsitlar soni Romanov Gimza va metilviolet bo‘yog‘i bilan bo‘yalib I.A.Bolotnikov, Y.V.Solovyov (1980) usulida aniqlandi. Tajriba davomida olingan raqamlar P.F. Rokiyskiy (1973) usulida statistik ishlov berilib ular orasidagi farq Styudent jadvali orqali aniqlandi.  $P \leq 0.05$ .

### **Xitozan gidroksiapatitini quyonlar qonining morfologik ko‘rsatkichlariga ta’siri. (M±m; n= 4)**

T /r	Guruhan nomi	Tekshiruv kunlari							
		10			20			30	
		Eritro tsit ( $10^{12}/l$ )	Gemogl obin (g/l)	Leykot sit ( $10^9/l$ )	Eritrotsi t ( $10^{12}/l$ )	Gemogl obin (g/l)	Leykotsit ( $10^9/l$ )	Eritrotsi t ( $10^{12}/l$ )	Gemogl obin (g/l)
1	Qiyosiy nazorat	3.21 ±0.12	94.0 ±0.6	8.8 ±0.98	3.01 ±0.14	93.0 ±0.9	8.5 ±2.11	3.47 ±0.06	94.0 ±0.6
2	Tajriba Xitozan 20-80	3.32 ±0.10	98.0 ±4.1	9.1 ±1.19	3.20 ±0.11	100. ±0.5	8.7 ±1.55	3.51 ±0.13	102.0 ±0.8
3	Tajriba Xitozan 50-50	3.45 ±0.07	101 ±3.3	8.9 ±2.15	3.35 ±0.10	102.0 ±1.4	9.0 ±0.87	3.78 ±0.16	104. ±2.1
4	Tajriba xitozan 70-30	3.55 ±0.06	102.0 ±2.1	8.5 ±1.37	3.42 ±0.08	103.0 ±4.6	8.8 ±1.40	3.93 ±0.05	105. ±1.1

**Natijalar va ularning tahlili.** Olib borilgan tajriba va kuzatishlar shuni ko‘rsatdiki, ikkinchi tajriba guruhidagi quyonlar 30 kun davomida xitozan 20-80 preparatini 10 mg/kg oziqa orqali qabul qilganda tajribaning 10-20-30- kunlarida eritrotsitlar soni 3.4—6.0-7.2% larga, gemoglobin miqdori 4.1-7.0-7.9 % larga, uchunchi tajriba guruhi quyonlari xitozan 50-50 preparatini 15 mg/kg oziqa bilan 30 kun davomida olganlarida qonidagi eritrotsitlar tajribaning 10-20 va 30- kunlari 7.0-10.2 va 7.3 % larga, to‘rtinchisi guruhdagi quyonlarning 1 mm<sup>3</sup> qonidagi eritrotsitlar soni 9.6-12.0-11.8% larni tashkil etib, qiyosiy nazorat guruhidagi quyonlar qon ko‘rsatkichlariga nisbatan ko‘paygan. Olingan natijalar quyidagi jadvalda keltirilgan.

**Xulosalar.** Ilmiy tadqiqot ishlarining laboratoriya tajribalaridan olingan ma’lumotlarni tahlil qilganimizda qo‘llanilgan immunomodulyatorlarni jo‘jalar qonining morfologik ko‘rsatkichlaridan eritrotsitlar va gemoglobin miqdorini oshirib va leykotsitar formuladagi leykotsit turlarining soniga salbiy ta’sir ko‘rsatmas ekan.

## **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. Тинаев Н. Разведение кроликов /Н.Тинаев - М.: Изд. «Компания Дельта М», - 2004. - 48 с.
2. Трубчанинова Н.С. Технологические аспекты воспроизведения кроликов: монография/ Н.С. Трубчанинова, Р.Ф. Капустин. – М.: ЦКБ«Бибком», 2014. – 126 с.
3. Ульихина, Л.И. Справочник кроликовода / Л.И. Ульихина. – М.: Аквариум Бук, 2004. – 256 с.
4. Ульянов, А.Г. Условия кормления кроликов в ООО«Воронежский кролик»/ А.Г.Ульянов // Сборник материалов научно-практической конференции. 2009. – С. 21-22.
5. Уша Б.Б., И.М. Биляков, Р.П. Пушкирев. Клиническая диагностика внутренних незаразных болезней животных. М.: Колос. С, 487. с.
6. Toshmurodov D. S., Eshimov D., Xalilov O. B. Broyler jo‘jalarining ichak mikroflorasiga xitozan gidroksiapatitini ta’siri //Talqin va tadqiqotlar. – 2024. – Т. 2. – №. 7 (44).
7. D. Toshmurodov, S. Aliyarov, D. Yeshimov, D. Ibragimov, Effect of chitozan bombyx mori immunomodulator on the physiological state of chickens European Journal of Agricultural and Rural Education (EJARE) Available Online at: <https://www.scholarzest.com> Vol. 2 No. 10, October 2021, ISSN: 2660-5643 P. 6-9.
8. Toshmurodov D. et al. The use of Chitosan hydroxyapatite in improving the Clinico-physiological indicators of broiler chicks, as well as in increasing productivity and preservation //BIO Web of Conferences. – EDP Sciences, 2024. – Т. 95. – С. 01030.