

# Tuxum yo'nalishidagi jo'jalarni Quruq sut ozuqa qo'shimchasi yordamida parvarishlashda Aniqlash tajribasini o'tkazish natijalari

A.A.Narimov

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va botexnologiyalar universiteti Toshkent filiali mustaqil izlanuvchisi

A.E.Yangiboyev

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va botexnologiyalar universiteti Toshkent filiali q.x.f.f.d.(PhD)

I.R.Xolbo'tayev

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va botexnologiyalar universiteti Toshkent filiali assistenti

## ANNOTATSIYA

Mazkur yo'nalishda bundan oldin o'tkazilgan ko'plab tadqiqotlarning ijobiy natijalariga qaramay, fundamental va hayvonlarda ovqat hazm qilishning ovqatlanish tarkibidagi o'zgarishlarga moslashish mexanizmi oshqozon-ichak traktining (GIT) ekzokrin funktsiyasi bilan bog'liqligini ko'rsatadi. va zamonaviy krosslarning yuqori mahsuldor parrandalari retseptida mahalliy proteinli ekinlarni va rus olimlarining prebiyotik va probiyotik preparatlar ko'rinishidagi so'nggi ishlanmalarini birgalikda qo'llash bo'yicha amaliy tajribalar hali ham etarli emas. Ularning oshqozon-ichak traktining rivojlanishini birgalikda rag'batlantirish va ozuqa, ayniqsa oqsidan foydalanishni yaxshilash mexanizmi amalda o'rganilmagan. Qolaversa asab va gumoral tartibga solishni hisobga olgan holda, ozuqa antibiotiklarisiz yangi turdag'i parhez ta'sirida yosh va katta tovuqlar tanasining stressga chidamlilagini oshirish jarayonining mexanizmi o'rganilmagan.

**Kalit so'zlar:** tuxum, oqsil, quruq sut, tajriba, klechatka, intensiv, optimallashtirish

## АННОТАЦИЯ

Несмотря на положительные результаты многих предыдущих исследований в этом направлении, механизм адаптации пищеварения к изменениям питания на фундаментальных и животных моделях связан с экзокринной функцией желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). и практический опыт по сочетанному использованию местных белковых культур и новейших разработок российских ученых в виде пребиотических и пробиотических препаратов в рецептуре высокопродуктивной птицы современных кроссов пока еще недостаточен. Механизм их совместной стимуляции развития желудочно-кишечного тракта и улучшения использования питательных веществ, особенно белка, на практике не изучен. Кроме того, с учетом нервной и гуморальной регуляции не изучен механизм процесса повышения стрессоустойчивости организма молодняка и старых кур под влиянием нового вида рациона без кормовых антибиотиков.

**Ключевые слова:** яйцо, белок, сухое молоко, опыт, яйцо, интенсив, оптимизация.

## ANNOTATION

Despite the positive results of many previous studies in this direction, the mechanism of adaptation of food digestion to changes in nutrition in fundamental and animal models is related to the exocrine function of the gastrointestinal tract (GIT). and practical experiences on the combined use of local protein crops and the latest developments of Russian scientists in the form of prebiotic and probiotic preparations in the recipe for high-yielding poultry of modern crosses are still insufficient. The mechanism of their joint stimulation of the development of the gastrointestinal tract and improvement of the use of nutrients, especially protein, has not been studied in practice. In addition, taking into account the nervous and humoral regulation, the mechanism of the process of increasing



the stress resistance of the body of young and old chickens under the influence of a new type of diet without feed antibiotics has not been studied.

**Key words:** egg, protein, dry milk, experience, egg, intensive, optimization

**Asosiy izlanishlar:** Ilmiy ish mavzusi qisman o'rganilganiga qaramay, yosh tuxum qo'yadigan tovuqlar va tuxumga kirgan tovuqlar tanasiga ta'siri bo'yicha ko'plab savollar oziq-ovqat qo'shimchalarini noan'anaviy mahalliy ekinlar bilan birgalikda metabolik jarayonlarni o'rganish uchun taklif qilingan. tovuqlar tanasining oshqozon-ichak trakti, o'sishi va mahsuldarlik xususiyatlari to'liq o'rganilmagan. Ayniqsa, Ta'minotchi mamlakatning iqtisodiy blokadasi davrida, ozuqa va turli xil ozuqa qo'shimchalarini yetkazib berish iqtisodiy jihatdan foydasiz yoki imkonsiz bo'lib qolganda, oziq-ovqat mahsulotlarining bir qismini almashtirishi mumkin bo'lgan mahalliy ozuqa ekinlarining ozuqaviy qiymatini o'rganishga qaytish kerak. parrandalar retseptida soya shrotini, yangi navlar va duragaylarni yaratish bo'yicha ishlarni davom ettirish, bu ekinlarning ekin maydonlarini kengaytirish, shuningdek, biotexnologiyaning zamонавиј ютуqlari asosida yangi ozuqa qo'shimchalari va ingrediyyentlarning turli kombinatsiyali preparatlarini ishlab chiqish va o'rganishni davom ettirish. .

## KIRISH

O'zbekistonda parrandachilik jahon iqtisodiyotiga chambarchas integratsiyalashgan va yuqori texnologik hisoblanadi. G'arbing Rossiyaga qarshi sanksiyalari, O'zbekiston parrandachiliga ham o'z ta'sirini ko'rsatishi buning sababi esa ko'plab parrandachilik ozuqalarining ta'minotchilarini hisoblangan pudratchi tashkilotlarining aksariyat qismi ozuq- ovqat, dori hamda ozuqa qo'shimchalarini mamlakatimizga Rossiya davlati orqali olib kirishi hisoblanadi. O'zbekiston Parrandachilik uyushmasi 2022 yil fevral oyidan boshlab paydo bo'lgan yangi iqtisodiy sharoitlarni hisobga olgan holda, "oziq-ovqat xavfsizligi" iborasining dolzarbligini keskin oshirdi. Sanoat parrandachilik tarmog'ini o'zining dinamikligi va rivojlanish intensivligi tufayli mamlakat oziq-ovqat xavfsizligi kafolati deyish mumkin. Parrandachilik xarajatlarida 70% gacha yem-xashak narxi, G'arb sanksiyalarini hisobga olgan holda, o'sishda davom etadi. O'zbekiston parrandachilik uyushmasi rahbari faqat 2022 yilning birinchi choragida import qilingan soya yormasi bir kilogramm uchun 1600 so'mdan 2200 so'mgacha qimmatlashdi. O'zbekiston hukumatining mamlakatni agrosanoat majmuasi uchun juda zarur bo'lgan ba'zi qimmat yem komponentlarini import qilish qaramligidan chiqarish rejasidagi munosabati bilan sanoatga arzonroq mahalliy ishlab chiqarilgan proteinli ozuqalarni joriy etishning dolzarbli ortib bormoqda.

## MATERIALLAR VA USULLAR

### Tadqiqotning maqsadi:

a) Quritilgan sut ozuqa qo'shimchalarini qo'llash samaradorligini batafsil o'rganish va tahlil qilish edi. Quritilgan sutning biologik, zootexnik va morfologik ta'siri yosh parranda tanasining o'sishi va rivojlanishining aniq ko'rsatkichlari, shuningdek ichak mikroflorasining miqdoriy shakllanishi jarayoniga ta'siri.

b) Oshqozon-ichak trakti biotsenozining shakllanishiga noan'anaviy mahalliy ekin - no'xat, soya uni o'mniga va Quritilgan sut ozuqa qo'shimchasi ta'siri.

1. **Tadqiqotning vazifasi:** Aniqlash tajribasi natijalariga ko'ra, Quritilgan sut ozuqa qo'shimchasini "High-Line Brown" krossning yosh jo'jalari retseptiga kiritishning optimal dozasini aniqlash;

**Tadqiqotning usullari.** Tasdiqlangan mavzu bo'yicha tajribalar Toshkent viloyatining janubida joylashgan "Inter Agro" masuliyati cheklangan jamiyatining II-tartibli naslchilik reproduktori bazasida o'tkazildi.

Parranda go'shtini oziqlantirish standartlarini (VNITIP usuli) nazarda tutuvchi "Optima Expert Feed" kompyuter dasturi yordamida retsept hisoblab chiqilgan.

Tirik vazn ortishi intensivligi va o'sish dinamikasi VK-3000 elektron tarozida individual

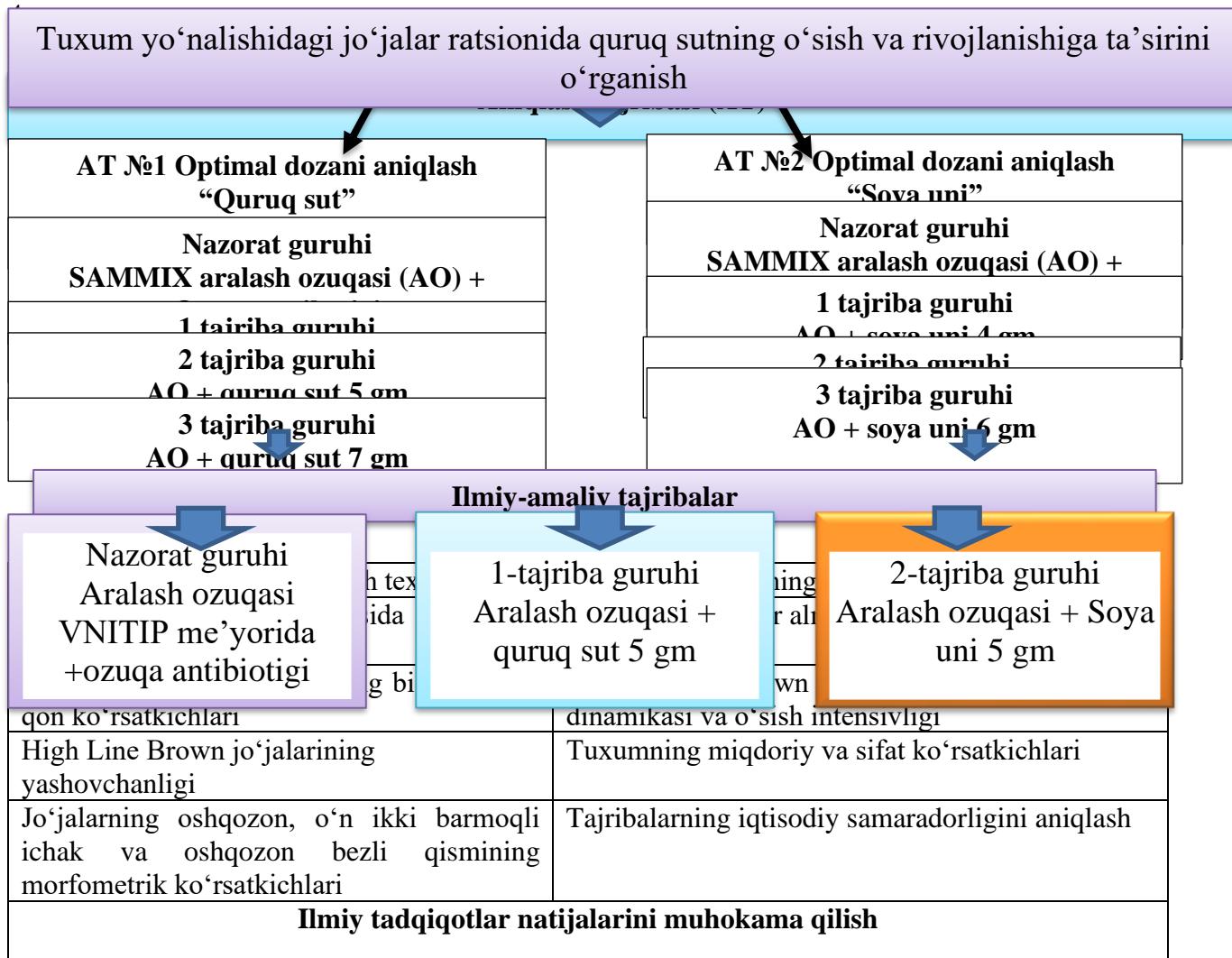


haftalik tortishish bilan aniqlandi, rivojlanishning alohida bosqichlarida nisbiy o'sish tezligi S. Brody formulasi yordamida hisoblab chiqildi.

Ilmiy tadqiqotning iqtisodiy samaradorligini aniqlash metodologiyasi asosida tadqiqotning iqtisodiy samaradorligi hisoblab chiqilgan va qishloq xo'jaligida ishlanmalar, texnologiya, ixtiolar va innovatsion takliflar (Udoven E.Ya. (1980)). Eksperimental tadqiqotlardan olingan raqamlar materiallar o'zgaruvchanlik statistikasi usuli va Microsoft Office dasturlar paketi yordamida Student-Fisher ishonchlilik mezonini (statistik xatolarni o'lchash bilan ehtimollikning uch darajasi: \*P<0,05; \*\*P<0,01) hisoblash bilan qayta ishlandi. ; \* \*\*P<0,001)

## NATIJALAR VA MUNOZARALAR

### 3.1. Aniqlash tajribasi natijalari Tajriba tasviri



Asosiy ishlab chiqarish eksperimentini boshlash va belgilangan vazifalarni hal qilishdan oldin, tasdiqlangan tadqiqot rejasi doirasida "Inkubatoriya" sharoitlarida, ishlab chiqarishni aniqlash bo'yicha aniqlash tajribasi o'tkazildi. "Quruq sut" ozuqa qo'shimchasini "High-Line Brown" krossli tovuqlarning retseptiga kiritishning optimal dozasi - va uning o'sih va rivojlanish davridagi jo'jalarning o'sishi va rivojlanishiga va reproduktiv organlarning shakllanishiga ta'siri. Shu maqsadda 1-15 xafchalik jo'jalar populyatsiyasidan har biri 100 ta jo'jadan iborat uchta guruh tuzildi, bu yerda eksperimental guruhlarning tovuqlari AR - asosiy retseptdan tashqari, yangi o'rganilgan "Quruq sut"



qo'shimchasi bilan oziqlantirildi. –Quruq sut 1 kg yem uchun 4, 5 va 6 gramm dozada. Sinov tovuqlari bir xil sharoitda saqlangan va ekvivalent ozuqaviy xususiyatlarga ega ozuqa iste'mol qilingan.

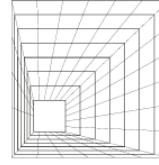
Aniqlash tajribasi davomida sinovdan o'tkazilayotgan jo'jalarning holatini har kuni vizual kuzatish amalga oshirilib, o'lik jo'jalarini yorish orqali guruhdagi jo'jalarning xavfsizligi va nobud bo'lish sabablari qayd etilib, utilizatsiya qilish bo'yicha komissiya dalolatnomasi tuzildi. Yozuvlar, shuningdek, eksperiment uchun jurnalda saqlangan va qayd etilgan: haftalik o'sish, ozuqa va suv iste'moli, galalarni tasniflash ma'lumotlari va bir xillikni hisoblash..

Galani baholash va chorva mollarining bir xillik darajasini baholash "Hisex Brown" parranda krossini ishlab chiqaruvchining tavsiyalariga muvofiq amalga oshirildi. Jo'jalarning tirik vazni High-Line Brown krossining yosh hayvonlarining tirik vaznni nazorat qilish bo'yicha uslubiy tavsiyalarga muvofiq ertalab oziqlantirishdan oldin jo'jalarni alohida tortish yo'lli bilan aniqlandi. Sinov tovuqlarini haftalik individual tortish natijalariga ko'ra formuladan foydalanib mutlaq va nisbiy tirik vazni aniqlandi.

O'rinnbosar tovuqlarni boqish qat'iy cheklangan vazn oralig'ida amalga oshirilishi kerak. Har bir yosh davri uchun kross ishlab chiqaruvchisi optimal vaznni ishlab chiqdi, undan og'ish  $\pm 10\%$  dan oshmasligi kerak, aks holda yosh hayvonlar tuxum qo'yish uchun tayyorlanadi.

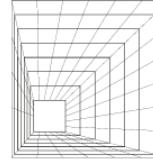
Texnologiyaning buzilishi bilan va tovuqlarning mahsuldarlik davrida tuxum ishlab chiqarish genetik salohiyat darajasiga mos kelmaydi.

Aniqlash tajribasi yakunida almashtiriladigan tovuqlarning asosiy zootexnik ko'rsatkichlari 2-jadvalda aks ettirilgan.



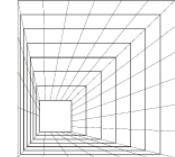
1-jadval - oxirigacha almashtiriladigan tovuqlarning asosiy zootexnik ko'rsatkichlari  
aniqlash tajribasi n=30

Ko'rsatilmogda tel	Guruqlar				Tavsiya etilgan standart
	Nazorat	1 tajriba (4 gram)	2 tajriba (5 gram)	3 tajriba (6 gram)	
10 xhaftada tirik vazn, g	1264,4±4,3	1272,1±3,7	1266,5±4,6	1273,8±5,2	1210 - 1265
15 xhaftada tirik vazn, g	1422,2±7,8	1472,5±7,3***	1477,1±8,4***	1489,4±8,9***	1402 1477
15 xhaftada bir xillik, %	95	96	97	97	95
15 haftada xavfsizlik, %	99	100	100	100	99
Mutlaq daromad, g	158	204	204	223.4	192 212
O'rtacha kunlik o'sish, g	7.55	9.71	9.71	9.97	9.14 10.01



Tovuqlarning vazni nazorat ulushi sifatida	100	103.79	103.87	104.76	
Chiqish biznes pulletlar, %	95	96	97	96	95

Eslatma: \*P <0,05; \*\*P <0,01; \*\*\*P <0,001



## **XULOSA**

1. Aniqlash tajribasi ma'lumotlarini tahlil qilish shuni ko'rsatdiki, sinovdan o'tgan Quruq sut ozuqa qo'shimchasini almashtirish yosh jo'jalar va onalik zahiralari retseptiga kiritish uchun optimal doza 1 kg yem uchun 5 g ni tashkil qiladi.

## **ADABIYOTLAR**

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-5146 sonli qarori Parrandachilikni rivojlantirish va tarmoq ozuqa bazasini mustahkamlashga qaratilgan qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risidagi 2021-yil 14-iyun. <https://lex.uz/docs-5457613?ONDATE=15.06.2021%2000>

2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoevning 2018 yil 13 noyabrdagi "Parrandachilikni yanada rivojlantirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida" PQ-4015-sonli Qarori <https://lex.uz/docs/-4058735>

3. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoevning PQ-842- sonli qarorida Shaxsiy yordamchi, dehqon va fermer xo'jaliklarida chorva mollar ko'paytirishni rag'batlantirishni kuchaytirish hamda chovchilik mahsulotlari ishlab chiqarishni kengaytirish. 2008 yil 21 aprel. <https://lex.uz/docs/-1343149?ONDATE=23.02.2019%2000>

4. Fisinin, V.I. Parrandalarni oziqlantirishga zamonaviy yondashuvlar / V.I. Fisinin, I.A. Egorov - Matn: to'g'ridan-to'g'ri // Parrandachilik. - No 3. - B. 7-9.

5. Izmailovich, I.B. Parranda go'shtini aminokislota bilan oziqlantirishda yangi: monografiya / I.B. Izmailovich; Belarus Respublikasi Qishloq xo'jaligi vazirligi, Belarus davlat qishloq xo'jaligi akademiyasi o'quv muassasasi. - Gorki: Belarus davlat qishloq xo'jaligi akademiyasi, 2013. - 215 p. - Matn: darhol.

6. Qishloq hayvonlarini boqishda donli dukkaklilardan foydalanish: ko'rsatmalar / A.I. Fitsev, A.P. Gaganov, F.V. Voronkova, L.M. Korovina; ilmiy jihatdan tahrirlangan A.S. Shpakova; V.R nomidagi Butunrossiya ozuqa ilmiy-tadqiqot instituti. Uilyams. - Moskva: FGOU RosAKO APK, 2005. - 27 p. - Matn: darhol.

7. Ageeva, P.A. Tor bargli lupin tanloving natijalari va istiqbollari / P.A. Ageeva, S.N. Borisova, J.V. Tsarapneva, N.A. Pochutina - Matn: to'g'ridan-to'g'ri // Ozuqa ishlab chiqarish. - 2001. - No 1. - B. 13-16.

8. Lenkova, T.N. Noan'anaviy komponentlarni o'z ichiga olgan aralash ozuqalardagi ko'p fermentli kompozitsiyalar / T.N. Lenkova - Matn: to'g'ridan-to'g'ri // Parrandachilik va parrandachilik mahsulotlari. - 2007. - No 2. - B. 46-49.

9. Lenkova, T.N. Yangi kungaboqar ozuqa / T.N. Lenkova, T.A. Egorova, L.M. Kashporov, I.G. Sysoeva - Matn: to'g'ridan-to'g'ri // Parrandachilik va parrandachilik mahsulotlari. - 2020. - No 2. - B. 35-38.

10. Bevzyuk, V.N. Parrandachilikda proteinli o'simlik ozuqasidan foydalanish samaradorligini oshirish / V.N. Bevzyuk - Matn: to'g'ridan-to'g'ri // Parrandachilik va parrandachilik mahsulotlari. - 2003. - No 4. - B. 26-29.