

**BROYLER JO‘JALARINI SO‘YISH VA TANA GO‘SHTINI
MASSA ULUSHINI BAHOLASH**

Xolbo‘tayev Ilyosjon Rustam o‘g‘li

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

ANNOTATSIYA: *“Tojdor oltin tovuq” MChJ negizida o‘tkazilgan ilmiy-xo‘jalik tajribalarining birinchi seriyasi davomida broylerlarni oksidlangan yog‘ni o‘z ichiga olgan holda standart ratsionda boqish kerakligi aniqlandi. Tetrabiotik probiotigi bilan broyler jo‘jalari go‘shining miqdoriy ko‘rsatkichlariga sezilarli darajada ta‘sir ko‘rsatdi va bunda nazorat va alternativ bo‘lgan probiotik berib parvarishlangan guruhlar bilan taqqoslash natijalari ushbu maqolada keltirilgan.*

Kalit so‘zlar: *so‘yim chiqimi, tirik vazn, so‘yim vazni, tetrabiotik, mahalliy probiotik, broyler, go‘sh, rentabellik.*

АННОТАЦИЯ: *В ходе первой серии научно-хозяйственных экспериментов, проведенных на базе ООО «Тождор олтн товуқ», установлено, что бройлеров следует кормить стандартным рационом, включающим окисленный жир. Тетрабиотические пробиотики существенно повлияли на мясные показатели цыплят-бройлеров, результаты сравнения с контрольной и альтернативной группами, получавшими пробиотики, представлены в данной статье.*

Ключевые слова: *убойный выход, живая масса, масса туши, тетрабиотик, местный пробиотик, бройлеры, мясо, рентабельность.*

ANNOTATION: *During the first series of scientific and economic experiments conducted on the basis of Tajdor Golden Chicken LLC, it was determined that broilers should be fed with a standard diet including oxidized fat. Tetrabiotic probiotics significantly affected the meat parameters of broiler chicks,*

and the results of the comparison with control and alternative probiotic-treated groups are presented in this paper.

Key words: *slaughter yield, live weight, carcass weight, tetrabiotic, local probiotic, broiler, meat, profitability.*

KIRISH (Introduction) Bugungi kunda probiyotik preparatlar ovqat hazm qilish jarayonlarini yaxshilash, parrandalarning retseptga moslashishini ta'minlash, parrandalarning ozuqadan samarali foydalanishi va mahsuldorligini oshirish, ovqat hazm qilish tizimi kasalliklarining oldini olish va davolash uchun yosh jo'jalar uchun aralash ozuqalardagi antibiotiklarni o'rniga qo'llash ijobiy natja beradi.

Bir qancha ishlar Probiyotik preparatlar broyler jo'jalarining sog'lig'i ovqat hazm qilish tizimidagi morfologik o'zgarishlarga ta'sirini o'rganishga bag'ishlangan, ammo ularning mahsuldorlik ko'rsatgichlariga hamda o'sish va rivojlanishiga bo'lgan ta'siri hozirgacha etarli darajada o'rganilmagan.

-Mavzuga oid adabiyotlar tahlili (Literature review).

Tarakanov.B.V. probiyotiklarning foydaliligi haqidagi oddiy fikrni yuritib ichak mikroflorasi hayvonlarni himoya qilishdan ishonchli deb hisoblaydi. Bu bir nechta faktlarga nisbatan. uning ta'kidlashicha, mikrobsiz hayvonlar to'liq ichak florasi bo'lgan egizaklariga nisbatan ko'proq sezgir bo'ladi. Ikkinchi tajribaga qo'yilgan antibiotiklarni ma'lum miqdorda sog'lom hayvonlardan najas suspenziyalarini qayta tiklashga imkon berishi mumkin. [12, 97-103 b].

Bizning tadqiqot ma'lumotlarimiz ishonchli tarzda ko'rsatadiki, Probion-Forte ozuqa qo'shimchasidan Kobb-500 krossdagi broyler tovuqlari ratsionida foydalanish ushbu kross parrandalarining genetik salohiyatini ro'yobga chiqarishga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Tajriba guruhdagi tirik vazn nazorat guruhiga nisbatan 108 grammga yoki 4,8% ga ($P < 0,01$), tirik vaznning o'rtacha sutkalik o'sishi 2,9 g yoki 4,9% ga oshdi ($P < 0,01$) [10, 52-59 b].

El - Hammadi H.Y. va boshqa tadqiqotchilarning fikriga ko'ra parranda go'shti uchun probiyotiklarning qo'shilishi o'sishni kuchaytiradi va jo'jalarda ozuqa konversiyasini oshiradi. Tajribalar shuni ko'rsatdiki, broyler jo'jalari

ratsionlarida antibiotiklarga muqobil ravishda har bir kg emga 1,5 g probiyotik qo‘shilishi qorin bo‘shlig‘i yog‘i va muskul xususiyatlariga salbiy ta‘sir ko‘rsatmasdan yuqori o‘sish ko‘rsatkichlariga, ozuqa konversiyasini yaxshilashga va yuqori yashash qobiliyatiga olib keldi. [11, 107-114 b]

-Tadqiqot metodologiyasi (Research Methodology). Ilmiy tadqiqotlar davrida tadqiqotlar quyidagicha bajarildi:

2022-2024 yillarda Qashqadaryo viloyati va Toshkent viloyatida Ross-308 broyler jo‘jalarida uchtadan ilmiy tajriba o‘tkazildi. Jo‘jalar sutkalik yoshida Toshkent viloyati Yangiyo‘l tumanidagi Toshkentparranda MCHJ dan olib kelingan.

Jo‘jalarni qabul qilganda, 10 litr suv uchun 1000 g glyukoza va 15 g askorbin kislotasi eritmasi ichildi 1-3 kunlikgacha (suv harorati 26-28 °C).

Biz jo‘jalarni qalin to‘shamada 15 bosh m² ga boqish zichligi bilan bo‘limlarda saqladik.

Broyler jo‘jalari tajriba davomida yerda qalin to‘shamalarda parrandachilik xo‘jaligida, yorug‘lik kun uzoqligi qattiy nazoratga olingan xolda oziqlantirishni to‘g‘ri tashkil qilgan xolda, parrandaxonaning mikroklimate qattiy nazorat ostida parvarish qilindi.

Dala tajribalarini joylashtirish, hisob-kitoblar va kuzatishlar, “O‘xshash analoglar prinsipi”, “O‘xshash guruhlar usuli”, “Chorvachilik va parrandachilikda ilmiy tajribalar o‘tkazish metodlari va ularning natijalarini biometrik, statsitik usullarda qayta ishlash yo‘llari” (2023) uslubiy qo‘llanmasi asosida amalga oshirildi, iqtisodiy samaradorlik esa N. A. Baranov usuli asosida amalga oshirilgan

-Tahlil va natijalar (Analysis and result)

Broyler jo‘jalarini so‘yish va tana go‘shini massa ulushini baholash.

Jadvaldagi barcha tekshirish natijalari boqish davri bahor faslining aprel-may oylarida amalga oshirilgan. Broyler jo‘jalarini so‘yish natijalari shuni ko‘rsatdiki bunda 2022 yil olib borilgan tadqiqot natijasiga ko‘ra eng yuqori ko‘rsatkichlar 2 tajriba guruhi jo‘jalarida qayd etildi bunda 2 tajriba guruhi jo‘jalarining so‘yim chiqimi 70,1% ni tashkil qildi. Nazorat guruhimizda 69.1%

ni tashkil qildi bu esa 2 tajriba guruhimizdan 1 % ni ortda qolganini ko'rsatadi. 1 tajriba guruhimizda 70,0% ni tashkil qildi bu esa mos ravishda 2 tajriba guruhimizdan 0,1% ortda qolgani ko'rsatadi. 2023 yilda olib borilgan tekshirish natijalarida ham Probiotigni 0,5% bir boshga boqish davrining 1-42 kunligacha olgan 2 tajriba guruhi jo'jalari eng yuqori so'yim chiqimiga ega bo'ldi va 70,6% ni tashkil qilgan bo'lsa, nazorat guruhi jo'jalarining so'yim chiqimi 68,4% ni tashkil qildi va 2 tajriba guruhimizdan 2,2% ga ortda qolganini ko'rish mumkin. 1 tajriba guruhi ya'ni boqish davri davomida asosiy retseptga qo'shimcha bir kunda bir boshga 0,6% probiotik qabul qilgan jo'jalarda so'yim chiqimi 68,5% ni tashkil qildi Jo'jalarda so'yim chiqimida ishonchli farqlar ham qayd etildi. 2024 yilda olib borilgan tekshirish natijalarida ham So'yishning maksimal rentabelligi 1 va 2 guruhlarda bo'lib, mos ravishda 69,3% va 71,1% ni tashkil etdi.

Ko'krak, oyoq mushaklarining massa ulushlari va ularning yig'indisi bo'yicha guruhlar bo'yicha o'rtacha sezilarli farqlar mavjud bo'ldi. Nazorat guruhida 40,9%, birinchi tajriba guruhida 40,7%, Ikkinchi tajriba guruhimizda 45,7% ni tashkil qildi. Farq $p < 0,05$ da ishonchli.

Broyler jo'jalarining so'yish hosildorligi va tana go'shtining massa ulushi

1 jadval

Guruh	So'yish rentabelligi, %	Tana go'shtining massa ulushi, %			
		Ko'krak mushaklari	oyoq mushaklar	pektoral va oyoq mushaklari yig'indisi	Ichki yog'i
Nazorat	69,1±0,18 ²⁰²²	22,1±0,33 ²⁰²²	22,3±0,19 ²⁰²²	44,4±0,52 ²⁰²²	4,0±0,41 ²⁰²²
	68,4±0,67 ²⁰²³	18,4±0,18 ²⁰²³	19,2±0,47 ²⁰²³	37,6±0,53 ²⁰²³	3,7±0,24 ²⁰²³
	68,8±0,33 ²⁰²⁴	20,2±0,92 ²⁰²⁴	20,8±0,78 ²⁰²⁴	40,9±1,68 ²⁰²⁴	3,2±0,47 ²⁰²⁴
I tajriba	70,0±0,19 ²⁰²²	22,1±0,18 ²⁰²²	21,0±0,83 ²⁰²²	43,1±0,72 ²⁰²²	3,7±0,15 ²⁰²²
	68,5±0,47 ²⁰²³	18,0±0,32 ²⁰²³	20,2±0,25 ²⁰²³	38,3±0,29 ²⁰²³	3,8±0,08 ²⁰²³
	69,3±0,41 ²⁰²⁴	20,1±1,01 ²⁰²⁴	20,6±0,39 ²⁰²⁴	40,7±1,22 ²⁰²⁴	3,8±0,08 ²⁰²⁴
II tajriba	70,1±0,15 ²⁰²²	22,7±0,50 ²⁰²²	22,9±0,43 ²⁰²²	45,6±0,93 ²⁰²²	3,8±0,25 ²⁰²²
	70,6±0,23 ²⁰²³	19,3±0,43 ²⁰²³	19,3±0,32 ²⁰²³	38,6±0,31 ²⁰²³	3,5±0,28 ²⁰²³
	71,1±0,27 ²⁰²⁴	22,8±0,50 ²⁰²⁴	22,9±0,89 ²⁰²⁴	45,7±1,76 ²⁰²⁴	3,3±0,32 ²⁰²⁴

R<0,05

2-jadvalda broyler jo‘jalarining ichki organlarining massa ulushi ko‘rsatilgan. O‘rtacha, “Tetrabiotik” dan foydalanganda ichki organlar o‘rtasida ishonchli farqlar yo‘q edi.

Jo‘jalarda jigarning massa ulushi sezilarli darajada farq qildi: 2-guruh ko‘rsatkichlari (1,97%) Nazorat guruh (1,94 %) va 1-guruh (1,93%) ko‘rsatkichlaridan ustun keldi.

2-jadval. Ichki organlarning massa ulushi, tirik massaning %

Guruh	Tajriba o‘tkazilgan yil	Jig‘ildon + qizilo‘ngach	Jigar	Mushak oshqozon
Nazorat	2022	0,72±0,02	1,95±0,02	1,36±0,06
	2023	0,67±0,01	1,93±0,05	1,38±0,07
	2024	0,70±0,03	1,94±0,02	1,34±0,06
I tajriba	2022	0,67±0,03	1,98±0,05	1,26±0,04
	2023	0,70±0,01	1,89±0,06	1,34±0,01
	2024	0,69±0,01	1,93±0,04	1,30±0,03
II tajriba	2022	0,72±0,01	2,02±0,03	1,38±0,04
	2023	0,69±0,03	1,96±0,01	1,34±0,06
	2024	0,71±0,01	1,97±0,03	1,35±0,03

(R>0.95) ishonchli

3-jadval-broyler jo‘ja go‘shining kimyoviy tarkibi, %

Guruhlar	Quruq modda, %	Yog‘%	Oqsil%	Kul, %	Proteinning yog‘ga nisbati
Nazorat	24,70±0,63	4,32±0,95	20,0±0,72	1,08±0,06	4,86
1-tajriba MP 0,6%	25,97±0,09	4,68±0,3	20,93±0,73	1,07±0,01	4,47
2-tajriba Tetrabiotik 0,5%	25,23±0,32	2,89±0,41	22,1±0,35	1,08±0,02	7,64

(R>0.95) ishonchli

Ikkinchi tajriba guruhining broyler jo‘jalarining go‘shidagi oqsil miqdori nazorat guruhlaridan 2,1% va 1,17 % ga ko‘pni tashkil etdi. Probiyotik 0,5 %

bilan oziqlantirilgan jo‘jalarning yog‘ miqdori nazorat va birinchi tajriba guruhiga nisbatan mos ravishda 1,43 va 1,79% ga nisbatan ancha past edi, bu go‘shni qayta ishlashda juda muhimdir, chunki uning yuqori yog‘ miqdori go‘shni xom ashyosining texnologik xususiyatlarini pasaytiradi. Sinov jo‘jalarining mushak to‘qimalarida kul miqdori bir xil darajada edi. Nazorat guruhida oqsil va yog‘ning nisbati 4,86; birinchi tajribada-4,47; ikkinchi tajribada - 7,64.

Broyler go‘shini kimyoviy tahlil qilish natijalari shuni ko‘rsatdiki, ularni Tetrabiotik bilan suvni kombinatsiya qilib organizmga yuborish texnologiyasi bilan parvarishlashda Probiyotik 0,5 % bo‘lishi oqsilni ko‘payishiga va pektoral mushakdagi yog‘ni kamaytirishga yordam beradi. Adabiyotlarda Probiyotik broyler jo‘jalarining go‘shida yog‘ miqdorining mustaqil ravishda ham, ferment bilan birgalikda ko‘payishiga yordam berishi haqida dalillar mavjud (T. Okolelova, V. Geynel, A. Petenko, 2007). Ehtimol, Probiyotik kiritilishi bu jarayonni zararsizlantirishga va go‘shni tarkibidagi oqsil miqdorini oshirishga imkon berdi.

Triptofan aminokislota ajralmas hisoblanadi. U asosan barcha tirik organizmlarning oqsillarini tashkil etadigan 20 ta eng muhim tabiiy aminokislotalar qatoriga kiradi. Shu bilan birga, u hayvonlar va odamlar uchun ajralmas hisoblanadi, ya‘ni triptofanga bo‘lgan ehtiyoj faqat ushbu aminokislota tashqi bosqichi bilan qondiriladi.

Oksiprolin kollagen hosil qiluvchi muhim bo‘lmagan aminokislotalardan biridir (biriktiruvchi to‘qimalarning muhim tarkibiy qismi). Triptofan kislotalarining oksiprolinga nisbati bo‘yicha aniqlangan go‘shni oqsilining miqdori nazorat guruhida 3,5, birinchi guruhda 3,6 va ikkinchi guruhda 2,8 ni tashkil etdi.

-Xulosa va takliflar (Conclusion/Recommendations).

1. Broyler jo‘jalarida Tetrabiotik va suv kombinatsiyali parvarishlash texnologiyasini qo‘llash iqtisodiy jihatdan samarali bo‘lib, go‘shni ishlab chiqarish rentabelligini nazoratga nisbatan 21,7 foizga, birinchi guruhga nisbatan 13% ga oshirishga yordam beradi.

2. Sanoat parrandachilik fermalariga oksidlangan o‘simlik moyini majburiy ravishda boqish paytida, mahsuldorlikning pasayishiga yo‘l qo‘ymaslik

uchun, broyler jo‘jalarini Tetrabiotikni suv bilan organizmga 0,5%/kun/boshga yuborishni tavsiya etamiz, bu esa ozuqa peroksidlaridan minimal zararni kamaytiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati (References)

1. A.Yangiboyev, I.Xolbo‘tayev, N.Sattorov. Utilization of nitrogen and mineral substances by the organism in the care of ross-308 broiler chicks with the help. International Conference on Developments in Education Hosted from Toronto, Canada <https://econferencezone.org> 21 st August – 2024 9-16 bet
2. A.Yangiboyev, I.Xolbo‘tayev, N.Sattorov. Tetrabiotik yordamida broyler jo‘jalarini parvarishlashda ozuqa moddalari va energiyaning organizm tomonidan o‘zlashtirilishi. International Conference on Developments in Education Hosted from Saint Petersburg, Russia <https://econferencezone.org> July - 23rd 2024 10-17 bet
3. A.Yangiboyev, I.Xolbo‘tayev, A.Narimov. Tuxum yo‘nalishidagi jo‘jalarni Quruq sut ozuqa qo‘shimchasi yordamida parvarishlashda Aniqlash tajribasini o‘tkazish natijalari Open Academia: Journal of Scholarly Research Volume 1, Issue 8, August, 2024 ISSN (E): 2810-6377 Website: <https://academiaone.org/index.php/4> 1-5 bet
4. I.R.Xolbo'tayev - Broiler jo'jalarining tirik vazn dinamikasi, o'sish intensivligi va yashovchanligiga Tetrabiotik probiotigining ta'siri. Chorvachilik va naslchilik ishi ISSN-2181-9459 Ilmiy-amaliy jurnal №4 2024 yil 18-21 bet
5. I.R.Xolbo'tayev Effect of tetrabiotic probiotic on quantitative and qualitative indicators of broiler chicken meat. Neo science peer reviewed journal volume 24, august - 2024 ISSN (e): 2949-7701 www.neojournals.com 1-6 papers
6. Rolfe, RD Probiyotik madaniyatlarning oshqozon-ichak salomatligini nazorat qilishdagi roli / RD Rolfe // J Nutr. 2000;130(2):396-402.
7. Pedretti, S. Probiyotiklar bozori: yuqoriga yoki pastga? / S. Pedretti // Nutra ovqatlari. 2013;12:18-19.

8. A.Yangiboyev, I.Xolbo‘tayeov, N.Sattorov. Broylar jo‘jalarining biokimyoviy qon ko‘rsatkichlariga tetrabiotik probiotigining ta‘siri Chorvachilik va naslchilik ishi ISSN-2181-9459 Ilmiy-amaliy jurnal №4 2024 yil 16-18 bet
9. A.Yangiboyev, I.Xolbo‘tayeov, J.Kdirbayeva. Qoraqolpog‘iston sharoitida broylar jo‘jalarini go‘shiga boqish texnologiyasi. Chorvachilik va naslchilik ishi ISSN-2181-9459 Ilmiy-amaliy jurnal №4 2024 yil 21-23 bet
10. Strelsov V.A., d-r q.x. fanlari, professor, Fishuk A.P., magistrant. Влияние пробиотической кормовой добавки на продуктивность цыплят-бройлеров. <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-probioticheskoy-kormovoy-dobavki-na-produktivnost-tsyplyat-broylerov> 52-59 bet
11. El-Hammady, HY Probiyotik yoki neomitsin antibiotik bilan to‘ldirilgan broylarlarning ishlashi va tana go‘shiti xususiyatlari / HY El-Hammady, M. El-Sagheer, HHM Hassanien, HA Hassan // Misrlik J. Anim. Prod. 2014;51(2):107-114 betlar
12. Tarakanov B.V. Probiyotik laktoamilovorin ta‘sirida buzoqlarning mikroflorasi, qorin bo‘shlig‘i va shirdon hazm qilish tarkibi va nospesifik immunitet reaksiyalari / Tarakanov B.V., Xaritonov L.V., Klabukova L.N. // Qishloq xo‘jaligi biologiyasi, seriya: Hayvonlar biologiyasi. - M, 1998. - No 4.- S. 97-103.
13. Ziyoda Sharipova, Baxtiyor Umarov, Yakub Ziyayev Bifidobakteriyalarning morfologik, fiziologik va biotexnologik xarakteristikallari <https://medin.uz/index.php/jmi/article/download/112/100> 120-143 bet
14. SH.N.Nasimov, J.M.Sattorov, X.R.Berdiev va boshqalar “Innoprovot” mahalliy probiotigining broylar jo‘jalari kolibakteriozi va salmonellyoziga profilaktik ta‘siri. Veterinariya meditsinasi jurnali Maxsus son 2. 2023 155-159 betlar.