



## BROYLER JO‘JALAR TANASIDA KALSIY VA FOSFOR BALANSI

Alisher Ergashev Anvarjonovich

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va  
biotexnologiyalar universitetining Toshkent filiali mustaqil izlanuvchisi

### Аннотация

Наибольшее влияние на выведение кальция и фосфора со стулом оказывает местный фактор питания пробиотическими бактериями. В ходе наших исследований изучался обмен кальция и фосфора в организме экспериментального цыпленка с учетом факторов питания.

### Annotation

The local nutrition factor of probiotic bacteria has the greatest effect on the excretion of calcium and phosphorus from the stool. In the course of our research, the metabolism of calcium and phosphorus in the body of an experimental chicken was studied, taking into account nutritional factors.

**Ключевые слова:** кальций, фосфор, бройлеры, корма, переваримость, баланс, опыт и кормовая база.

**Keywords:** calcium, phosphorus, broiler, feed, digestibility, balance, experiment and feed base.

### Kirish

Respublikada parrandachilikni yanada rivojlantirish va har tomonlama qo‘llab-quvvatlash, sohaga ilg‘or texnologiyalar va innovatsion ishlanmalarni joriy etish, parranda mahsulotlarini qayta ishlashni chuqurlashtirish, ularning turlari va eksport ko‘lagini kengaytirish maqsadida:

Quyidagilar parrandachilik sohasini rivojlantirish bo‘yicha ustuvor vazifalar etib belgilandi:

raqobatbardosh parranda mahsulotlari ishlab chiqarish orqali aholini etarli miqdorda parranda mahsulotlari bilan barqaror va maqbul narxlarda ta’minlash, eksport salohiyatini oshirish;

ilg‘or xorijiy davlatlar tajribasidan foydalangan holda parrandachilik klasterlarini tashkil qilish, bunda innovatsion texnologiyalarni keng tatbiq etish;



sohaga faol investitsiya jalb etish orqali parranda mahsulotlarini, shu jumladan parranda chiqindilarini chuqur qayta ishlash, yuqori qo'shilgan qiymatli parranda mahsulotlarini ishlab chiqarish;

ilmiy-diagnostika laboratoriyalar tashkil qilish orqali parrandalar orasida kasalliklarni barvaqt aniqlash va oldini olish choralarini ko'rish;

ozuqa bazasini kengaytirish, import o'rnini bosuvchi ozuqa va vitaminlarni ishlab chiqarish;

parrandachilik sohasida yuqori malakali mutaxassislarga bo'lgan joriy va istiqboldagi ehtiyojlarni hisobga olgan holda kadrlar tayyorlash, qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirishni ta'minlash.

Kimyoviy elementlar almashinuvini baholash bo'yicha tadqiqotlarimiz davomida oziqlantirish omillarini hisobga olgan holda eksperimental jo'ja tanasida kalsiy va fosfor almashinuvini o'rganish uchun balans tajribasi o'tkazildi.

1-jadvalda keltirilgan kalsiy balansini hisoblash uning yuqori ekanligini ko'rsatdi. Ozuqa bilan ta'minlash jo'janing tanasida kalsiyning hazmlanishiga ta'sir qildi.

### **1-jadval Jo'jalarning kalsiy balansi (yoshi), g / bosh / kun**

Ko'rsatkich	Guruhi		
	Nazorat	1-tajriba	2-tajriba
Ozuqalar bilan qabul qilingan	0,79±0,03	0,81±0,05	0,83±0,08
Axlat bilan organizmdan chiqib ketgan	0,29±0,05	0,26±0,11	0,39±0,07
Xazmlanmagan	0,4±0,08	0,54±0,08	0,74±0,09
Xazmlanish , %	62,3±0,11	65,49±0,10	67,5±0,09

Jo'jalarni oziqlantirishda mahalliy probiotik bakteriyalardan foydalanish kalsiyning ozuqa bilan ta'milanishini oshirdi. Masalan, ikkinchi tajriba guruhi nazorat guruhiga nisbatan farq 62,3% ( $p<0,05$ ), birinchi tajriba guruhga nisbatan 65,49 % ni va tashkil etdi.

Kalsiyning axlat bilan ajralib chiqishiga eng katta ta'sir, mahalliy probiotik bakteriyalar bilan oziqlanish omilidir. Ushbu sinov jo'jalarda ikkinchi tajriba guruh ushbu ko'rsatkich bo'yicha nazorat va birinchi tajriba guruh bilan taqqoslaganda farq mos ravishda 50,0% va 34,5% ni tashkil etdi ( $p<0,05$ ).

Eng samarali kalsiy ikkinchi tajriba guruh jo'jalari tomonidan ishlatilgan, bu yerda uning sinov jo'jalarining tanasida singishi kuniga 0,74 g/g ni tashkil etdi, bu nazorat



guruhning o‘xshash qiymatlaridan 85,0% ga ( $p<0,05$ ) va birinchi tajriba guruhdan 37,0% ga oshdi.

Qabul qilinganlardan foydalanish samaradorligi birinchi va ikkinchi tajriba guruhlarda yuqori bo‘lib, mos ravishda 65,49 va 67,5% ni tashkil etdi.

Tajriba natijalariga ko‘ra, ozuqa bilan fosforining yuqori miqdori birinchi va ikkinchi tajriba guruhlarda 0,98-08 g/bosh/kun kuzatilganligi aniqlandi, bu nazoratdan yuqori-27,3-3,8% (2-jadval).

### 2-jadval Jo‘jalarning fosfor balansi (yoshi ), g/bosh/kun

Ko‘rsatkich	Guruhlari		
	Nazorat	1-tajriba	2-tajriba
Ozuqlar bilan qabul qilingan	0,79±0,06	0,80±0,10	0,82±0,09
Axlat tarkibida	0,42±0,07	0,49±0,08	0,32±0,07
Xazmlanish kechiktirildi	0,35±0,09	0,49±0,07	0,48±0,07
Qabul qilinganlardan foydalanilgan, %	45,45±0,11	50,0±0,13	60,0±0,09

Fosforining axlat bilan ajralib chiqishiga eng katta ta’sir mahalliy probiotik bakteriyalardan 5 ml ozuqasi bilan oziqlanish omilidir. Ushbu guruhning eksperimental jo‘jasida uning ajralib chiqishi nazorat va ikkinchi guruh analoglariga qaraganda 16,6 va 53,1% yuqori edi. Fosfor balansini hisoblash shuni ko‘rsatdiki, uni qabul qilinganidan foydalanish ikkinchi tajriba guruh jo‘jalarida samaraliroq bo‘lgan - 60,0%, qolgan guruhlarning o‘xshash qiymatlaridan 10,0-14,5% ga oshgan.

### Xulosa

Olib borgan tajribalarimiz broyler jo‘jalar yetishtirishda. ularning ratsionida mahalliy probiotik bakteriyadan ozuqaviy qo‘srimchani jo‘jalardagi tirik vaznining ortishiga hamda oziqalarning hazmlanishiga organizmdagi organ va toqimalarning faoliyatiga ham yaxshi ta’sir etish maqsadida foydalanish maqsadga muvofiq ekanligini ko‘rsatdi. Probiotik ozuqaviy qo‘srimchaga sarflanadigan harajatlar jo‘jalar orasida o‘lim holatlari kamayishi va mahsulot tannarxi kamayishi hisobiga iqtisod qilingan mablag‘lar orqali to‘liq qoplanadi. Gistologik tekshiruvlar natijasiga ko‘ra shunday hulosa qilish mumkinki, probiotik ozuqaviy qo‘srimchadan



parrandachilikda foydalanish O‘zbekiston aholisini ekologik toza va bezarar go‘sht maxsulotlari bilan ta’minlash imkoniyatini yaratadi.

## **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoevning 2018 yil 13 noyabrdagi “Parrandachilikni yanada rivojlantirish bo‘yicha qo‘sishimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida” PQ-4015-sonli Qarori www.lex.uz
2. Yitbarek, A.; Echeverry, H.; Munyaka, P.; Rodriguez-Lecompte, J.C. Innate immune response of pullets fed diets supplemented with prebiotics and synbiotics. Poult. Sci. 2015, 94, 1802–1811.
3. A.N. Irkitova, A.V. Masyura “Ukrainian Journal of Ecology”, “Экологобиологическая характеристика Lactobacillus acidophilus”, Altayskiy gosudarstvennyi universitet Lenina, Barnaul, Rossiya, 2017. 253-259st.
4. R.F.Belov “Vliyanie probioticheskix preparatov laktur i estur na obmen veshestv i produktivnie kachestva razlichnih proizvodstvennih grupp sviney” dissertasiya Saransk – 2015. 89-210st.
5. G.G.Sokolenko “Probiotiki v rasionalnom kormlenii jivotnih” Voronej. gos. agrar. universitet im. imperatora Petra I, 2015. 105-110st.
6. V.I. Fisinin, E.N. Andrianova. Biopreparat na osnove shtamma Lactobacillus plantarum dlya jivotnovodstva. kormlenie broylerov selskoxozyaystvennaya biologiya 2017, 382-390st. 60
7. N.S.Rodionova, M.I.Koristin “Aminokislotniy sostav tvoroga i sivorotki s bifidobakteriyami” Vestnik VGU. 2017. 127-145st.