

III-SHO‘BA. VETERINARIYA, CHORVACHILIK VA BOSHQA
QISHLOQ XO‘JALIGI TARMOQLARINI RIVOJLANTIRISH ISHLARI
BO‘YICHA ERISHILGAN YUTUQLAR, MUAMMOLAR HAMDA
ISTIQBOLLI REJALAR

UDK: 636;087.8

PROBIYOTIKLARDAN BROYLER JO‘JALARINI
PARVARISHLASHDA FOYDALANISHNING ENERGIYA VA
MODDALAR ALMASHINUVIGA TA’SIRI

*A.E.Yangiboyev, Samarqand davlat veterinariya meditsinasi,
chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Toshkent filiali
Zooinjeneriya va ipakchilik kafedrasi dotsenti, q.x.f.f.d. (PhD).*

*I.R.Xolbo‘tayev, Samarqand davlat veterinariya meditsinasi,
chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Toshkent filiali
Zooinjeneriya va ipakchilik kafedrasi assistenti.*

*D.Xursanova, Samarqand davlat veterinariya meditsinasi,
chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Toshkent filiali
Parrandachilik yo‘nalishi 2-bosqich magistranti.*

Annotatsiya: Maqolda broyler jo‘jalarini probiotik qo‘shimchasi bilan boqishning iqtisodiy samaradorligiga hamda broyler jo‘jalarining o‘shish intensevligiga, yashovchanligiga, mahsuldorligiga ta’sir qilishi o‘rganilgan va olinga ijobiy natijalar bayon qilingan

Kalit so‘zlar: broyler, probiotik, peroksidatsiya, antioksidant, protein, yog‘, mikroorganizm, bakteriya, lactobatsilla, bifidobakterium.

Kirish: Respublikamiz prezidentining farmon va qarorlari, hukumat qarorlari bu borada dasturi amal bo‘lib xizmat qilmoqda. Bu hujjatlarda chorvadorlar uchun barcha shart-sharoit va imtiyozlar o‘z aksini topgan. Mamlakatimizda chorvachilikni rivojlantirish uchun mustaqillik yillarida barcha

imkoniyatlar yaratib berildi. Chorvachilikni xususiyashtirish natijasida chorva hayvonlari egasini topdi, fermer, dehqon va shaxsiy xo‘jaliklarda chorva bosh sonlari ko‘payib, mahsulot etishtirish keskin oshdi. Fermer xo‘jaliklari uchun har shartlibosh molga 0.30-0.45 ga er ajratib berilishi natijasida chorva hayvonlari uchun etarli miqdorda turli xildagi ozuqalar etishtirilib, mollarni to‘laqiymatli oziqlantirish imkoniyatlari yaratildi. Chorva mahsulotlariga davlat byudjetlari va xarid baholarini bekor qilishni chorvadorlarning moddiy manfaatdorligini oshirish imkonini berdi.

Yuqoridagi muamolarni echish uchun hukumat tomonidan qator qarorlarni qabul qilishni fermer va ishbilarmonlar uchun barcha sharoitlarni yaratib berdi.

Ayniqsa, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Fermer xo‘jaliklarida chorva mollari va parranda bosh sonini ko‘paytirishni rag‘batlantirish kuchaytirish hamda chorvachilik mahsulotlari ishlab chitsarishni kengaytirish borasidagi qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi qarori alohida ahamiyat kasb etadi. Ushbu qaror naslchilik ishlarini takomillashtirish, jarayonini jadallashtirish uchun zarur moddiy, moliyaviy, bojxona imkoniyatlarini yaratib berilishi chorvachilikning barcha sohalarida hayvon va parrandalarning mahsuldorligini, oshirish imkoniyatlarini ochib berdi.

Tadqiqotning ob’ekti: Mazkur tadqiqot ishi Broyler jo‘jalarining oksidlovchi stressini kamaytirish va mahsuldorlikni mos ravishda qiymatlariga qaytarish uchun probiyotik tavsiya etiladi. Broyler jo‘jalarini oziqlantirishda Probiyotik mahsuldorlikni, go‘sht sifatini va hayotchanligini oshirish uchun foydalanish maqsadga muvofiqligi asoslanadi.

Tadqiqot predmeti: Go‘sht yo‘nalishidagi ROSS-308 krossli broyler jo‘jalari

Tadqiqot uslubiyati va uslublari Tadqiqot masalalarini o‘rganishda umum zootexnikaviy usullardan: broyler jo‘jalarini asrash, oziqlantirish, sug‘orish, go‘sht mahsuldorligi va uning sifati, kunlik tirik vazn dinamikasi, ozuqalarning hazmlanish koefitsientlari o‘rganildi.

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 mikroklimati qattiy nazorat ostida parvarish qilindi.

Tadqiqot natijalari

Tajribadagi broyler tanasida energiya almashinuvi

Hayvonlar tanasida sodir bo'ladigan metabolik jarayonlarning eng muhim xususiyatlaridan biri bu metabolik energiyadan foydalanish samaradorligi.

Tadqiqot natijalariga ko'ra, yalpi energiyaning eng past darajasi Nazorat guruhining asosiy ratsionini oziqlantirishda bo'lganligi aniqlandi. Shunday qilib, birinchi tajriba guruhi bilan taqqoslaganda, bu farq 0,5 MJ yoki 0,91%, ikkinchi tajriba guruhi bilan - 2,4 MJ yoki 2,4% ni tashkil etdi. Shuni ta'kidlash kerakki, Probiyotik preparatini ratsionga qo'shimcha kiritish ushbu ko'rsatkichni 99,1 MDj/bosh gacha oshirishga yordam berdi. Nazorat va birinchi guruhlarining broylerlari bilan taqqoslaganda Probiyotikni 5 ml hajmda qabul qilgan eksperimental jo'jalar va ferment-Probiyotik preparatini boqishda birgalikda foydalanish oziq-ovqat bilan yalpi energiya sarfini mos ravishda 1,9 va 2,4% ga oshirdi (jadval. 1).

1-jadval-tajriba davrida broyler organizmidagi energiya balansi

Guruhlar	YaE MDj/bosh	Axlal bilan energiya yo'qotilishi, % YaE dan	Almashuvchi energiya MDj / bosh	Issiqlik ishlab chiqarish bilan energiya yo'qotilishi%	Sof energiya	
					MDj/bosh	% YaE dan
1-Nazorat	98,6±0,29	30,5	68,5±0,22	54,2	15,1±0,12	15,3
1-tajriba	99,1±0,36	30,8	68,6±0,06	53,7	15,4±0,18	15,5
2-tajriba	101,(J),32	31,2	69,5±0,25	53,0	16,0±0,11	15,8

Keyingi hisob-kitoblar shuni ko'rsatdiki, axlat bilan energiya yo'qotilishi ovqatlanish omillariga qarab farq qiladi. Shu bilan birga, yalpi hisob-kitoblarga ko'ra, ular ratsionga Probiyotik 5 ml hajmda bir boshga suvga qo'shilganda 31,2 foizni, Probiyotik qo'shimcha sifatida 3 ml hajmda qo'shib foydalanilganda 30,8 foizni tashkil etdi.

Broylerni oziqlantirishda mineral va Probiyotik preparatlardan foydalanish metabolik energiya ko'rsatkichlariga ijobiy ta'sir ko'rsatdi. birinchi guruh tajriba jo'jasiga probiyotik 3 ml qo'shilishi tanadagi metabolik energiya qiymatini 68,6 MJ ga oshirdi, bu nazorat guruhning o'xshash qiymatlaridan 0,14% ga oshdi. Shu bilan birga, Probiyotik 5 ml qo'shimcha qo'shilishi ushbu qiymatni 69,5 MDj/bosh gacha oshirdi, bu boshqa guruhlariga nisbatan 1,3-1,4 foizga yuqori.

Issiqlik ishlab chiqarish bilan energiya yo'qotishlari nazorat tajriba guruhida eng muhim bo'ldi - ratsion yalpi energiyasining 54,2%. Hozircha bu birinchi guruhning o'xshash qiymatidan 0,5% ga, ikkinchi guruhning 1,7% ga oshdi.

Sof energiyaning eng katta qiymati ikkinchi guruh jo'jalarida ishlab chiqarishda saqlanadi-16,0 MJ, bu nazorat guruhning o'xshash ko'rsatkichidan yuqori - 5,9%, birinchi guruh - 3,9%. guruh samaradorligiga kelsak yalpi energiya ko'rsatkichlari, keyin barcha guruhlarda u 0,3-0,5% farq bilan deyarli bir xil edi.

Azot va minerallar almashinuvi

Ozuqa azotining metabolizmi va assimilyatsiya qilish ko'rsatkichlari turli xil ovqatlanish omillarining umuman organ-pastki metabolizmiga ta'sirini aniqlash uchun muhimdir.

Tajribali broylerlar tomonidan energiyadan foydalanishda biz o'rnatgan xususiyatlar va azot almashinuvi uchun xarakterli edi. Bu broylerlar tanasiga oziq-ovqat bilan azot yetkazib berish darajasi va plastik metabolizm jarayonlarining keyingi jarayoni bilan aniqlandi (jadval. 2).

2-jadval-sinov jo'jalarning azot balansi (yoshi), gm/ bosh / kun

Ko'rsatkich	Guruhlar		
	Nazorat	1 tajriba	2-Tajriba
Oziq-ovqat bilan qabul qilingan	4,53±0,11	5,6±0,08	4,67±0,10
Axlat bilan chiqib ketgan	1,24±0,09	1,57±0,09	1,13±0,13
Kechiktirildi	3,29±0,08	4,03±0,11	3,54±0,07
Qabul qilinganlardan foydalanilgan,%	72,6±0,12	71,9±0,10	75,8±0,10

Shunday qilib, tadqiqot natijalariga ko'ra, birinchi guruh broylerlari tomonidan oziq-ovqat bilan ozuqa moddalarining ko'payishi va ularning tanasiga

azot yetkazib berilishi qayd etilgan. Ushbu ko'rsatkich bo'yicha farq nazorat guruhga nisbatan 23,6%, ikkinchi guruhga nisbatan 19,9% ni tashkil etdi. ikkinchi tajriba guruhida birinchi guruhga nisbatan bu farq 3,1% ni tashkil etdi.

birinchi guruhda oziq - ovqat bilan azotning yuqori darajada ta'minlanishi uning sekretsiyasini axlat bilan oshirdi-kuniga 1,6 g/bosh/kun, nazorat guruhning o'xshash raqamli issiqligidan oshib ketdi - 26,6% ga ($p<0,05$), ikkinchisi - 38,9% ga ($p<0,05$).

Shu bilan birga, ratsionda probiyotikdan 5 ml hajmda foydalanish ushbu elementning nazorat guruhga nisbatan axlat bilan ajratilishini 8,9% ga, birinchisiga nisbatan esa 28,0% ga kamaytirdi ($p<0,05$).

Tajriba jo'jasining tanasida azot muvozanatini tahlil qilib, uning eng katta cho'kishi birinchi guruh tajriba jo'jasining tanasida qayd etilganligini ta'kidlaymiz - kuniga 4,03 g/bosh/kun. Shu bilan birga, odatiy retseptni yoritgan guruhga nisbatan farq 22,5% ($p<0,05$), ikkinchisidan esa 13,8% ni tashkil etdi.

Probiyotik 3-5 ml/boshga tajriba jo'jalarini boqish, shuningdek, nazorat guruhga nisbatan azot 7,6% ga oshishiga olib keldi.

Oxir oqibat, ikkinchi guruh jo'jalari (75,8%) qabul qilingan ozuqa azotidan eng samarali hisoblanadi. birinchi sinov guruhda, qolganlari bilan taqqoslash bo'yicha, bu ko'rsatkich 0,7-3,9% ga past edi, ammo oziq-ovqat bilan katta miqdordagi iste'mol tufayli uning tanaga cho'kishi yuqori bo'ldi.

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

3-jadvalda keltirilgan kaltsiy balansini hisoblash uning yuqori ekanligini ko'rsatdi. oziq-ovqat bilan ta'minlash jo'janing tanasida cho'kishga ta'sir qildi.

3-jadval-tajriba jo'jasining kaltsiy balansi (yoshi), g / bosh / kun

Ko'rsatkich	Guruhlar		
	Nazorat	1-tajriba (sinov)	2-tajriba
Oziq-ovqat bilan qabul qilingan	0,77±0,03	1,13±0,08	0,8±0,05

Axlat bilan organizmdan chiqib ketgan	0,29±0,05	0,39±0,07	0,26±0,11
Xazmlanmagan	0,4±0,08	0,74±0,09	0,54±0,08
Xazmlanish , %	62,3±0,11	65,49±0,09	67,5±0,10

Jo‘jalarni oziqlantirishda Probiyotikdan foydalanish kaltsiyning oziq-ovqat bilan ta‘minlanishini oshirdi. Masalan, nazorat guruhga nisbatan farq 46,7% ($p<0,05$), ikkinchi guruhga nisbatan 41,2% ni tashkil etdi.

Kaltsiyning axlat bilan ajralib chiqishiga eng katta ta‘sir, probiyotik ozuqasi bilan oziqlanish omilidir. Ushbu sinov jo‘jasida 1 birinchi guruh ushbu ko‘rsatkich bo‘yicha nazorat va ikkinchi guruh guruhlari bilan taqqoslanganda farq mos ravishda -34,5% va 50,0% ni tashkil etdi ($p<0,05$).

Eng samarali kaltsiy ozuqa birinchi guruh jo‘jalari tomonidan ishlatilgan, bu erda uning sinov jo‘jasining tanasida cho‘kishi kuniga 0,74 g/g ni tashkil etdi, bu nazorat guruhning o‘xshash qiymatlaridan 85,0% ga ($p<0,05$) va ikkinchi guruhdan 37,0% ga oshdi.

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

Tajriba natijalariga ko‘ra, oziq - ovqat bilan fosforning yuqori miqdori birinchi va ikkinchi guruhlarda 0,98-08 g/bosh/kun kuzatilganligi aniqlandi, bu nazoratdan yuqori-27,3-3,8% (jadval.4).

4-jadval-sinov jo‘jaining fosfor balansi (yoshi), g/bosh/kun

Ko‘rsatkich	Guruhlar		
	Nazorat	1-tajriba	2-tajriba
Oziq-ovqat bilan qabul qilingan	0,77±0,06	0,98±0,10	0,8±0,09
Axlatda ta‘kidlangan	0,42±0,07	0,49±0,08	0,32±0,07
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

Fosforning axlat bilan ajralib chiqishiga eng katta ta‘sir Probiyotik 3 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 guruh broylerlarida samaraliroq bo'lgan - 60,0%, qolgan guruhlarning o'xshash qiymatlaridan 10,0-14,5% ga oshgan.

Ishlab chiqarishga takliflar

Broyler jo'jalarining tirik vazni, hayotchanligi va so'yish hosildorligini oshirish uchun biz birgalikda standart ratsionga Probiyotikni 5ml% kiritishni tavsiya etamiz.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. A.E.Yangiboyev, N.E.Sattorov, I.R.Xolbo'tayev "Broyler jo'jalarining biokimyoviy qon ko'rsatgichlariga tetrabiotik probiotigining ta'siri" Chorvachilik va naslchilik ishi ilmiy amaliy jurnal ISSN-2181 2024 y №4.16-18 bet
2. A.E.Yangiboyev, A.M.Xoljigitov, A.N.Qo'chqorov, I.R.Xolbo'tayev Qishloq xo'jalik parrandalari seleksiyasi. Darslik 2023 y
3. O'zbekiston Respublikasi Parrandasanoat uyushmasi. Broyler jo'jalarini yetishtirish bo'yicha tavsiyalar. Toshkent 2015 y
4. A.E.Yangiboyev, N.E.Sattorov, 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
5. Бондаренко, В.М. Препараты пробиотики, пребиотики и синбиотики в терапии и профилактике кишечных дисбактериозов / Фарматека. -2003. - №7. - ст. 56-63.
6. Vasilieva, E. E. parrandachilik: muammolar va echimlar / E. E. Vasilieva, D. A. Davtyan, T. T. Papazyan, E. L. qizil.- M.: "Mageric", 2005 Yil. 28-32, 47-sahifalar.
7. GOST R. 51417-99. Ozuqa, aralash ozuqa, aralash ozuqa xom ashyosi. Azotning massa ulushini aniqlash va xom oqsilning massa ulushini hisoblash. Kjeldahl Usuli. - Kirish. 2001-01-01. - M.: Rossiya Davlat standarti: standartlar nashriyoti, 2000. 9S.