



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 funksiyasi 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.

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.

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.

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 mahsuldorlik 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 zamonaviy yutuqlari asosida yangi ozuqa qo'shimchalari va ingrediyentlarning turli kombinatsiyali preparatlarini ishlab chiqish va o'rganishni davom ettirish. .

KIRISH

O'zbekistonda parrandachilik jahon iqtisodiyotiga chambarchas integratsiyalashgan va yuqori texnologik hisoblanadi. G'arbning Rossiyaga qarshi sanksiyalari, O'zbekiston parrandachiligiga ham o'z ta'sirini ko'rsatishi buning sababi esa ko'plab parrandachilik ozuqalarining ta'minotchilari 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.

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'rniga 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 dozasi 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.

NATIJALAR VA MUNOZARALAR

3.3.2 Kattalar galasiga o'tkazishdan oldin tajriba tovuq populyatsiyasining morfologik va biokimyoviy qon parametrlari va

"High-Line Brown" krossning ota-ona galasining kattalar populyatsiyasi.

Parranda qonining gematologik tadqiqotlari klinik tadqiqotlar bilan birgalikda parrandalarni oziqlantirishda turli xil buzilishlarni o'z vaqtida aniqlash, kasallikning turli shakllarini tashxislash, ma'lum bir kasallikda yuzaga kelgan asoratlarni aniqlash, alohida organlarning holatini aniqlash imkonini beradi. , parranda organizmidagi metabolik jarayonlarning borishini kuzatib boring va kasalliklarning oqibatlarini taxmin qiling.

Gomeostaz qon, limfa va to'qima suyuqligi bilan ta'minlanadi, ular tananing barcha hujayralari va to'qimalarini yuvadi va tananing hayoti davomida transport, nafas olish, ekskretor, himoya, gumoral, trofik, termoregulyatsiya, suv-tuz kabi ko'plab funktsiyalarni



bajaradi. metabolizm va doimiy ichki muhitni saqlash. Ilmiy hamjamiyatning fikricha, ichki muhit tarkibi va fizik-kimyoviy xususiyatlarining nisbiy doimiyligiga ega, bu tana hujayralarining mavjudligi uchun taxminan bir xil sharoitlarni yaratadi. Mualliflarning ko'plab nashrlariga ko'ra gematologik va biokimyoviy qon testlari jo'ja tanasining yosh davrining barcha bosqichlarida fiziologik holatini tavsiflovchi asosiy diagnostika usullari bo'lib, turli xil ta'sirlarga duchor bo'lganda tananing reaksiyasini aks ettiradi. ishlab chiqarish davridagi ichki va tashqi omillar va fiziologik stress.

Gematopoetik organlar tanadagi turli xil fiziologik va ayniqsa patologik ta'sirlarga juda sezgir, shuning uchun har bir yosh uchun tavsiya etilgan o'rtacha qiymatdan turli ko'rsatkichlar bo'yicha qon tarkibidagi og'ishlar jo'ja tanasining fiziologik holatini baholashga imkon beradi, emlashlar jo'jalar bilan bog'liq davolash va profilaktika dasturining organizmga ta'siri, oziqlantirish dasturi va ishlab chiqarish darajasidagi o'zgarishlar. Qonning morfologik va oqsil tarkibidagi o'z vaqtida aniqlangan o'zgarishlar uzoq vaqt davomida tananing salomatligi va unumdorligini yuqori darajada saqlash uchun parvarish qilish va oziqlantirish dasturini o'zgartirish bo'yicha o'z vaqtida qaror qabul qilish imkonini beradi.

Sinovdan o'tgan jo'jalardan qon namunasi qanotning ichki yuzasida joylashgan to'g'ridan-to'g'ri tomirdan och qoringa kattalar suruviga o'tkazish davrida tasniflash va emlashdan oldin amalga oshirildi. Tuklar ponksiyon joyidan ehtiyotkorlik bilan olib tashlandi, tomir barmoq bilan siqib qo'yildi va tomir tirsak qo'shilishi darajasida burchak ostida teshildi. Qon to'plash uchun qon ivishining oldini olish uchun toza naychalar va antikoagulyantlar ishlatilgan. To'liq qon va sarum tadqiqotlari tasdiqlangan usullar bo'yicha o'tkazildi.

Tadqiqot davomida Quruq sut qo'shimchalarini kiritish bilan parhezlardan foydalanish "High Line Brown" krossining tuxum yo'nalishidagi yosh parrandalarni boqishda aniqlandi. o'rganilayotgan qo'shimchalar ta'sirida pulletlar tanasida ovqat hazm qilish va metabolik jarayonlarni rag'batlantirish orqali gematopoetik organlarning rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Taxmin qilish mumkinki, nazorat guruhidagi yosh hayvonlarning retseptida ishlatiladigan ozuqa antibiotiklari metabolik jarayonlarni qisman inhibe qiladi, ozuqa qo'shimchalari esa tabiiy ravishda tayyorlanadi.

va sinovdan o'tgan dietalarning bir qismi bo'lgan ekologik toza komponentlar gematopoez jarayonlariga hissa qo'shadi. Ushbu jarayon tufayli sinovdan o'tgan jo'janing tanasida immunitet tizimining ishi yaxshiroq rag'batlantiriladi, oqsil, lipid va mineral almashinuv jarayonlari tezlashadi va natijada jo'janing o'sish sur'ati va mahsuldorligi oshadi.

Soya uni o'rniga quruq sut ozuqa qo'shimchalari ta'siri ostida 15 haftalik kattalar galasiga o'tkazishdan oldin tovuqlarning morfologik qon parametrlari. 9-jadvalda keltirilgan.



9-jadval - Tovuqlarning kattalar galasiga o'tkazishdan oldingi to'liq qonining morfologik ko'rsatkichlari, n=5

Indeks	Guruhlar		
	Nazorat	Nazorat	Nazorat
Qizil qon hujayralari, $10^{12}/l$	3,12±0,02	3,57±0,02***	3,42±0,01***
% boshqarmoq	100	114.42	109.62
Gematokrit, %	42,62±0,32	43,80±0,21*	43,54±0,22*
% boshqarmoq	100	102.82	102.11
Gemoglobin, g/l	151,41 ±1,14	159,75±2,41*	158,24±2,17*
% boshqarmoq	100	105.48	104.49
Leykotsitlar, $10^9/l$	26,75±0,34	25,58±0,21*	25,61±0,26*
% boshqarmoq	100	95,63	95,74
Limfotsitlar, %	69,53±0,35	67,43±0,42**	67,41±0,53*
% boshqarmoq	100	96,98	96,95

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

Olingan laboratoriya ma'lumotlarini tahlil qilgandan so'ng, yosh parrandalarning har ikkala test guruhidagi eritrotsitlar soni nazorat guruhidagi eritrotsitlar darajasidan I eksperimental guruhda 14,42% ga (P <0,001) va 9,62% ga (P) sezilarli darajada oshib ketganligi aniqlandi. <0,001) II eksperimental guruhda.

Ma'lumki, gemoglobin eritrotsitlar ichidagi murakkab oqsil molekulasiga bo'lib, barcha eritrotsitlar oqsillari massasining 98% ni tashkil qiladi [119]. Orqada

O'zining tuzilishiga ko'ra gemoglobinning organizmdagi asosiy vazifasi kislorodli qonni o'pkadan butun tananing to'qimalariga, karbonat angidrid bilan boyitilgan qonni esa to'qimalardan o'pkaga tashishdir.

Sinovdan o'tgan jo'jalarning qonidagi gemoglobin darajasini o'rganish ikkala eksperimental guruhda ham ijobiy natijani ko'rsatdi. 1- tajriba guruhi jo'jalarining qonida gemoglobin darajasi nazorat guruhidagi tovuqlarda gemoglobin darajasidan 5,51 foizga (P<0,05), 2-tajriba guruhi jo'jalarining qonida gemoglobin darajasidan sezilarli darajada oshdi. Shuningdek, nazorat darajasidan 4,51 % **ga yuqori bo'ldi** (P<0,05).

Leykotsitlarning asosiy vazifasi uchinchi tomon yuqumli agentlari bilan kurashish va ularni yo'q qilishdir . Limfotsitlar immun javoblarning shakllanishida muhim rol o'ynaydi. Ularning vazifasi patogenlarni va mutatsiyaga uchragan o'z hujayralarini tanib olish va ularni fagotsitoz yoki maxsus antijenler ishlab chiqarish orqali yo'q qilishdir. Jo'jalarning tanasida limfotsitlar va leykotsitlar soni qanchalik kam bo'lsa, yallig'lanish jarayonlari kamroq bo'ladi va immunitet tizimi yaxshi ishlaydi.

XULOSA

Muvozanat tajribasi davomida yosh jo'jalarning ham, katta yoshli tovuqlarning ham eksperimental guruhlarda metabolik jarayonlarning tezlashishi, ozuqa moddalarining hazm bo'lishi va so'rilishi qayd etildi.

Eksperimental jo'jalarning gematologik va biokimyoviy qon parametrlari ma'lumotlari eksperimental guruhlardagi tovuqlarning nazorat guruhidagi tovuqlarga nisbatan sezilarli ustunligini aniqladi. Ikkala test guruhidagi tovuqlarning qon zardobidagi umumiy oqsil darajasi 40 haftalik yoshda nazorat guruhiga nisbatan 2,58 va 2,32% ga oshdi (P<0,001),



albumin - 11,46 va 11,18% ($P < 0,001$), kaltsiy - 17,46 va 15,98% ($P < 0,001$), fosfor - 13,69 va 12,04% ($P < 0,001$), vitamin D - mos ravishda 3,23 va 2,78% ($P < 0,001$).

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. Fisinin, V.I. Parrandalarni oziqlantirishga zamonaviy yondashuvlar / V.I. Fisinin, I.A. Egorov - // Parrandachilik. - No 3. - B. 7-9.
4. 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.
5. Borisov D. Nohut va zig'ir urug'i bilan dietada ferment / D. Borisov, V. Heinel - Matn: to'g'ridan-to'g'ri // Murakkab yem. - 2006. - No 4. - B. 62.
6. Ziyoda Sharipova, Baxtiyor Umarov, Yakub Ziyayev Bifidobakteriyalarning morfologik, fiziologik va biotexnologik xarakteristikalarini <https://medin.uz/index.php/jmi/article/download/112/100> 120-143 bet