

UDK: 66.098:636.5

MAHALLIY PROBIOTIKNING ISHLAB CHIQARISHDAGI BROYLER JO'JALARIGA QO'LLASHNING AHAMIYATI

Sattorov J.M. - mustaqil izlanuvchi

Qirg'izboyev M.A. - assistent

Mamatova Z.B. - ilmiy rahbar v.f.n.

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti

Annotatsiya. Ushbu maqolada adabiy manbalar va mahalliy ekologik xavfsiz probiotik preparat Innoprovetning Samarqand viloyati Jomboy tumanidagi "Farrux-Zarrux Parranda" parrandachilik xo'jaligida broyler jo'jalari mahsuldorligiga ta'sirini taqqosiy o'rganish natijalari asosida uning samaradorligi ko'rsatilgan. Tadqiqot natijalariga ko'ra, Innoprovet broyler jo'jalari mahsuldorligini oshirish (tiriklik darajasini yaxshilash, mushak massasining o'sishi, ozuqa hazm bo'lishi), broyler jo'jalarda kolibakterioz kasalligining oldini olish hamda ichak mikroflorasini tiklashda samarali ta'sir ko'rsatishi aniqlandi.

Аннотация. В данной статье, опираясь на литературные источники и результаты сравнительного изучения эффективности применения отечественного и экологически безопасного пробиотического препарата Innoprovet на продуктивность цыплят – бройлеров в условиях птицеводческого хозяйства «Фаррух-Заррух пarrанда» Джамбайского района Самаркандской области, показано его влияние в повышении продуктивности (увеличение показателей жизнестойкости, рост мышечной массы, усвояемости корма), в профилактике колибактериоза у бройлерных цыплят, а также в восстановлении кишечной микрофлоры у бройлеров.

Kalit so'zlar. Probiotik, mikroflora, suspenziya, broyler, innoprovet, kolibakterioz, *Bacillus subtilis*, *Escherichia coli*, suspenziya, kukun, profilaktika, ROSS-308,

Kirish. Zamonaviy parrandachilik sanoatida parrandalarning sog'lig'ini saqlash, o'sish sur'atlarini oshirish va mahsulot sifatini yaxshilash muhim ahamiyatga ega. Shu maqsadda, probiotiklardan foydalanish keng tarqalmoqda. Probiotiklar – tirik mikroorganizmlar bo'lib, ular ichak mikroflorasini yaxshilash va zararli bakteriyalarga qarshi kurashishda samarali vosita hisoblanadi. Ular tabiiy ravishda hazm jarayonini yaxshilaydi va immunitetni mustahkamlaydi.

Hozirgi vaqtda qishloq xo'jalik hayvonlar sonini ko'paytirish, aholini sifatli, xavfsiz va ekologik toza mahsulotlar bilan ta'minlash hayvonlarning yuqumli, yuqumsiz va invazion kasalliklari oldini olish sohasida veterinariya mutaxassislarining faol aralashuvini talab qiladi. [1].

Parrandachilikda probiotik preparatlardan foydalanish antibiotiksiz yetishtirilgan parranda go'shtiga talab yuqoriligi tufayli uzoq yillardan buyon ortib bormoqda. 2018 yilda probiotiklar bozori aylanmasi 80 mln AQSh dollariga yetgan bo'lsa, 2025 yilda bu ko'rsatkich 125 mln AQSh dollarigacha ortishi bashorat qilinmoqda. Probiotiklardan foydalanishning afzalligi o'sish, rivojlanish, go'shtning

sifati va tuxum qo'yish ko'rsatkichlarining yaxshilanishi, ichak gistomorfologiyasi va immunitetning yaxshilanishida va foydali mikrofloraning ortishida namoyon bo'ladi.

Probiotik bakteriyalarining zararli ta'siri yo'q, organizmda moddalar almashinuvi natijasida hosil bo'lgan zararli mahsulotlarni ham hayvonlarning organlari va to'qimalarida to'planib qolishining oldini oladi va chorvachilik mahsulotlarining tovar ko'rinishiga va sifatiga ta'sir ko'rsatmaydi. Shu bilan bir qatorda probiotik bakteriyalarning ta'siri natijasida ichaklarda ozuqa maddalari hazm bo'lishi rag'batlantiriladi, oshqozon-ichak yo'ligi ozuqa bilan aralashib kirgan infeksiyalarni nobud qilib, ovqat hazm qilish organlari kasalliklarining kelib chiqishini oldi olinadi [10].

Probiotiklarning parrandalar uchun foydasi:

1.Ichak mikroflorasini yaxshilash. Probiotiklar parrandalarning ichaklarida foydali mikroorganizmlar muvozanatini ta'minlaydi va zararli bakteriyalarning o'sishini cheklaydi. Ichak florasi muvozanatlangan bo'lsa, oziq-ovqatdan samarali foydalanish va hazm qilish jarayoni yaxshilanadi.

2.Immunitetni mustahkamlash. Parrandalar ko'plab kasalliklarga moyil bo'lib, ayniqsa, Salmonella va E. coli kabi zararli mikroorganizmlar xavf tug'diradi. Probiotiklar immun tizimini rag'batlantirib, parrandalarning tabiiy himoya kuchini oshiradi.

3.Oziq-ovqatdan foydalanish samaradorligini oshirish. Probiotiklar hazm qilish fermentlari ishlab chiqarishni rag'batlantirib, ozuqaviy moddalar so'rilishini yaxshilaydi. Natijada parranda tezroq o'sadi va kamroq yem iste'mol qiladi, bu esa xo'jalik uchun iqtisodiy jihatdan foydali bo'ladi.



1-rasm. Ichimlik suviga probiotik qo'shish.

4. Stressga qarshi kurash. Transport, issiqlik stressi yoki boshqa tashqi omillar parrandalarning sog'lig'iga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Probiotiklar stress ta'sirini kamaytiradi va parrandalarning yaxshi holatda bo'lishiga yordam beradi.

5. Antibiotiklardan foydalanish zaruratini kamaytirish. Antibiotiklar ortiqcha qo'llanilganda, bakteriyalar ularga chidamli bo'lib qolishi mumkin. Probiotiklar esa tabiiy muqobil sifatida ishlatiladi va antibiotiklardan foydalanish zaruratini kamaytiradi.

6. Atrof-muhitga ijobiy ta'sir. Probiotiklar hazm jarayonini yaxshilab, chiqindilar hajmini kamaytiradi. Bu esa parrandachilik fermalarining ekologik tozaligini oshiradi va atrof-muhitga kamroq zarar yetkazadi.

Hozirgi kunda probiotiklarning quruq va suyuq ko'rinishlari ishlab chiqarilmoqda. Probiotiklar yuqori samarali va qo'llanilishi qo'lay bo'lgan vositalardan hisoblanadi. Uning quruq shaklini ozuqa qo'shimchasi sifatida ozuqalarga qushib berish yoki suvga aralashtirib berish qulay. Probiotiklarning suyuq shakli esa veterinar xodimlar tomonidan tibbiy muolaja vositalari yordamida yoki aerosol usulida qo'llaniladi. Shuni takidlash lozimki, probiotiklar inson va hayvon hayoti va salomatligi uchun butunlay xavfsizdir. Ular xattoki tavsiya qilingan miqdorga nisbatan bir necha baravar ko'proq miqdorlarda, ya'ni meyoridan oshiq qo'llanilganda ham nojo'ya ta'sir ko'rsatmaydi.

Tadqiqotning maqsadi. SamDVMCHBU PZ-2020123121 "Parranda va quyonlar uchun mahalliy xomashyo asosida ekologik toza, profilaktik va davolash xususiyatiga ega probiotik yaratish" mavzusidagi innovatsion loyihasi asosida yaratilgan "Innoprovet" probiotik preparatini Samarqand viloyati Jomboy tumanidagi go'sht yo'nalishidagi broyler jo'jalarida kolibakterioz kasalligini oldini olish va ularning mahsuldorligini o'rganish.

Materiallar va tadqiqot usullari. Biz o'z tajriba ishlarimizni Samarqand viloyati Jomboy tumanida joylashgan go'sht yo'nalishiga moslashtirilgan "Farroh, Zarroh parranda" xususiy parrandachilik fermer xo'jaligida olib bordik. Probiotikning kolibakterioz kasalligiga profilaktik va mahsuldorligiga ta'sirini o'rganish maqsadida xo'jalikdagi ROSS-308 krossiga mansub 15 000 bosh broyler jo'jalaridan 5000 boshida sinab ko'rildi.

Jo'jalarni oziqlantirilishi broyler jo'jalarga mo'ljallangan ozuqa bilan amalga oshirildi (11 kungacha - "Rost", 21 kunlik - "Start", 35 kunlikkacha- Finish). Buning uchun bizlar jo'jalarga odatdagi holatda suv idishlariga toza ichimlik suviga to'ldirib, unga "INNOPROVET" probiotigining takomillashtirilgan varianti (Bacillus subtilis + Bacillus licheniformis shtammlari) suspenziya shakli (1 ml da $3,0 \times 10^9$ KHB tirik spora) 0,5-1,0 ml/l miqdorda ichimlik suviga aralashtirib berib borildi.

Tekshirishlar natijalari. Tadqiqotlarimiz Samarqand viloyati Jomboy tumanida joylashgan go'sht yo'nalishiga moslashtirilgan "Farroh, Zarroh parranda" xususiy parrandachilik fermer xo'jaligidagi 5000 bosh broyler jo'jalarini ikki guruhga ajratgan holda olib borildi.

Birinchi guruh jo'jalariga o'zimizning SamDVMCHBU da ishlab chiqarilayotgan Innoprovet probiotik preparatidan 0,5-1,0 ml/l miqdorda ichimlik suviga aralashtirib berib borildi.

Ikkinchi guruhdagi jo'jalarimiz kuzatuv ostida bo'lib, har doimki sharoitda saqlandi.

Tajribamizdagi 5000 bosh broyler jo'jalari umumiy hisobda 42 kun boqildi.

Shu kun davomida tajriba guruhidan 75 bosh, nazorat guruhidan 125 bosh jo'jalar o'limi kuzatildi. Agar bu ko'rsatgichni foizda hisoblasak, tajriba guruhidan 3% o'lim darajasi bo'lgan, nazorat guruhida esa 5 % o'lim darajasi bo'ldi.



2-rasm. Broyler jo'jalardagi o'zgarishlarni tekshirish jarayoni.

Tajribalarimiz tugab 42-kuni so'yilganida tajriba guruhidan 7032 kg toza go'sht olindi. Nazorat guruhidan esa 6650 kg go'sht olindi. Tajriba davomida broiler jo'jalarimiz, ya'ni tajriba guruhidagi jo'jalar 13500 kg yem iste'mol qilishdi, nazorat guruhi esa 13300 kg yem yedi. Yemning to'liq go'shtga broyler tanasida aylanishi, tajriba guruhida 52,1 % ni, nazorat guruhida esa 50,0 % ni tashkil etdi.

Bundan ko'rinib turaptikim, nazorat guruhiga nisbatan tajriba guruhidagi Innoprovot probiotik preparatini 1 litr ichimlik suviga 0,5-1 ml suspenziya holida aralashtirib berilganda, jo'jalarning tanasida ozuqalarning hazmlanishi va so'rilish darajasi hamda go'sht mahsuldorligining yuqoriligi aniqlandi.

Tajribadagi broylerlarda go'sht mahsuldorligini aniqlash

№	Guruhlar	So'yish Yosh (kun)	Bosh soni (dona)	O'limni ko'rsat gichi(%)	Umumiy go'sht (kg)	Umumiy yem sarfi(kg)	Nisbat (go'shtning yemga)%
1	Tajriba guruhi	42	2425	3	7032	13500	52,1
2	Nazorat guruhi	42	2375	5	6650	13300	50

Xulosa. Kuzatishlar davomida “INNOPROVET” probiotigining takomillashtirilgan varianti (*Bacillus subtilis* + *Bacillus licheniformis* shtammlari) suspenziya shakli (1 ml da $3,0 \times 10^9$ KHB tirik spora) 0,5-1,0 ml/l miqdorda ichimlik suviga aralashtirib berilganda, broyler jo'jalarida immunitetning oshganligi, ozuqa hazmlanishining yaxshilanishi va tirik vazn oshishi jadallashganligi kuzatildi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Mirziyoyev Sh.M. “O‘zbekiston Respublikasida chorvachilik sohasi va uning tarmoqlarini rivojlantirish bo‘yicha 2022-2026 yillarga mo‘ljallangan” dasturi doirasida O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 8-fevraldagi PQ-120 va PQ-121-sonli qarori.
2. 2021-2023- yillarga mo‘ljallangan “SamDVMCHBU, PZ-2020123121 raqamli “Parranda va quyonlar kasalliklarini oldini oluvchi va davolovchi ekologik toza mahalliy probiotiklar yaratish” mavzusidagi innovatsion loyiha ma'lumotlaridan ham foydalanilgan.
3. Niyazov F.A. Parrandalar organizmdagi immunfaollikni oshirish Vyeterinariya.-Tashkyent, 1997.-№1. -Str 17.
4. Сафаров, Х. А. (2019). Парранда касалликларини профилактикаси ва даволаш бўйича ТАВСИЯЛАР.
5. Safarov X.A., Mamatova Z.B., Yuldasheva M.K. Parrandalarda probiotikni qo'llash. БИИ Globalnaya nauka i innovasii 2019: Sentralnaya Aziya. Mejdunarodniy nauchno-prakticheskiy jurnal. Nur Sultan. 2019. 298-301 b.
6. Mamatova Z.B., Safarov X.A., Xo'jaeva N. Probiotiklarning organizmga ta'sir mexanizmi. Veterinariya hamda chorvachilik ilmini rivojlantirishdagi ilk qadamlar mavzusidagi Iqtidorli talabalar va magistrnlarning ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari to'plami. Samarqand 2020, 126-128
7. Safarov X.A., Mamatova Z.B., Yuldasheva M.K. Parrandachilikda *Bacillus subtilis* tarkibli probiotiklar. Veterinariya va chorvachilikni rivojlantirish istiqbollari: zamonaviy amaliyot va innovatsion texnologiyalar Respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari to'plami, II qism. 2020, 181-185 b.
8. Mamatova Z.B. Safarov X.A., Tabiiy toza mahsulot-probiotiklarning ahamiyati. Zamonaviy ilm – fanlar rivojida talaba – yoshlar faoliyatining o'rnini respublika konferensiyasi materiallari, Toshkent 2020, 118-122 b.
9. Ergashev A. A. Probiotik bakteriyalarni oziqa muhitlari, ajratish va o'stirish Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti. Educational Research in universal Science. ISSUE.7. 2023-yil.
10. Ergashev A. A., Parrandachilikda probiotiklardan foydalanish. Ta'limning zamonaviy transformatsiyasi. 4-to'plam 2-son fevral 2024 yil.
11. Safarov X.A., Mamatova Z.B., Yuldasheva M.K. Broiler jo'jalarning go'sht maxsuldorligiga probiotik preparatining ta'sirini o'rganish. “Qishloq xo'jaligi ilm-fanida yoshlarning roli” Respublika ilmiy- amaliy konferensiyasi, Toshkent 2020, 292-296 b.