

BEDANALAR OZUQA RATSIONINI TABIIY OZUQAVIY QO'SHIMCHALAR BILAN BOYITISHNING AFZALLIKLARI

ПРЕИМУЩЕСТВА ОБОГАЩЕНИЯ КОРМОВОГО РАЦИОНА ПЕРЕПЕЛОВ НАТУРАЛЬНЫМИ ПИЩЕВЫМИ ДОБАВКАМИ

BENEFITS OF ENRICHING THE DIET OF QUAILS WITH NATURAL NUTRITIONAL SUPPLEMENTS

Suyunqulova Shahrizoda Shavkatjon qizi
Sharof Rashidov nomidagi Samarqand

Davlat Universiteti Biokimyo instituti 2-kurs magistranti

shahrizoda.suyunqulova2002@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15186874>

Annotatsiya: Ushbu maqolada bedanalar ozuqa ratsionini tabiiy ozuqaviy qo'shimchalar bilan boyitishning turli jihatlarini o'rganish maqsad qilingan. Zamonaviy parranda xo'jaligida tabiiy ozuqaviy qo'shimchalarning ahamiyati, ularning bedanalar salomatligi, mahsuldorligi va mahsulot sifatiga ta'siri adabiyotlar tahlili asosida ko'rib chiqilgan. Tadqiqot natijalariga ko'ra, fitobiotiklar, probiotiklar, prebiotiklar va organik mikroelementlarning qo'llanilishi antibiotiklarga tabiiy muqobil bo'lib, ularning qo'llanilishi bedanalarning umumiy fiziologik holatini yaxshilash, kasalliklarga chidamliligini oshirish va mahsulot sifatini yaxshilash imkoniyatini beradi.

Kalit so'zlar: bedana, tabiiy ozuqaviy qo'shimchalar, probiotiklar, prebiotiklar, fitobiotiklar, organik mikroelementlar, ozuqa ratsioni, parranda xo'jaligi, mahsuldorlik.

Аннотация: Эта статья направлена на изучение различных аспектов обогащения кормового рациона перепелов натуральными пищевыми добавками. Значение натуральных пищевых добавок в современном птицеводстве, их влияние на здоровье, продуктивность и качество продукции перепелов рассмотрено на основе анализа литературы. Согласно результатам исследований, применение фитобиотиков, пробиотиков, пребиотиков и органических микроэлементов является естественной альтернативой антибиотикам, применение которых дает возможность улучшить общее физиологическое состояние перепелов, повысить устойчивость к болезням, улучшить качество продукции.

Ключевые слова: перепел, натуральные пищевые добавки, пробиотики, пребиотики, фитобиотики, органические микроэлементы, кормовой рацион, птицеводство, продуктивность.

Abstract: This article aims to study various aspects of enriching the Quail feed diet with natural nutritional supplements. The importance of natural nutritional supplements in modern poultry farming, their impact on Quail health, productivity, and product quality, has been reviewed on the basis of literature analysis. According to the results of the study, the use of phytobiotics, probiotics, prebiotics and organic microelements is a natural alternative to antibiotics, the use of which provides an opportunity to improve the general physiological condition of quails, increase disease resistance and improve product quality.

Keywords: Quail, natural nutritional supplements, probiotics, prebiotics, phytobiotics, organic microelements, feed rations, poultry farming, productivity.

KIRISH

Bedanachilik dunyoning ko'pgina mamlakatlarida, shu jumladan O'zbekistonda ham jadal rivojlanayotgan parranda xo'jaligi yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Bedanalar nisbatan kichik hajmi, tez yetiladigan va yuqori darajadagi reproduktiv qobiliyati tufayli iqtisodiy samaradorligi yuqori bo'lgan parranda turidir. Bundan tashqari, bedana tuxumi va go'shti yuqori biologik qiymatga ega bo'lib, inson organizmi uchun zarur bo'lgan oqsillar, aminokislotalar, vitaminlar va minerallar manbai hisoblanadi [1].

Zamonaviy bedanachilikda sezilarli yutuqlarga erishilgan bo'lsada, soha oldida turgan dolzarb muammolardan biri - parrandalarning sog'ligini saqlash va yuqori mahsuldorligini ta'minlash maqsadida antibiotiklar va sintetik stimulyatorlardan foydalanishni kamaytirish zaruratidir. Jahon Sog'liqni Saqlash Tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, hayvon oziqasida antibiotik qo'shimchalardan doimiy foydalanish mikroorganizmlarning antibiotiklardan himoyalaniş mexanizmlarini rivojlantirishi natijasida antibiotiklarga chidamlilik (rezistentlik) muammosini keltirib chiqarmoqda [2].

METODOLOGIYA VA ADABIYOTLAR TAHLILI

Ushbu tadqiqot zamonaviy ilmiy adabiyotlar tahlili metodologiyasiga asoslangan. Tadqiqot davomida 2010-2024 yillarda chop etilgan o'zbek, rus va ingliz tillaridagi ilmiy maqolalar, dissertatsiyalar, monografiyalar va tadqiqot hisobotlari o'rganildi. Materiallarni izlash uchun PubMed, Scopus, Google Scholar, eLibrary va O'zbekiston Respublikasi Oliy Ta'lim vazirligi elektron kutubxonasi kabi ilmiy ma'lumotlar bazalaridan foydalanildi.

Izlash jarayonida quyidagi kalit so'zlar qo'llanildi: "bedana", "ozuqa ratsioni", "tabiiy ozuqaviy qo'shimchalar", "fitobiotiklar", "probiotiklar", "prebiotiklar", "organik mikroelementlar", "selen", "sink", "parranda xo'jaligi". Adabiyotlar tahlili jarayonida tabiiy ozuqaviy qo'shimchalarning turli xil turlari, ularning ta'sir mexanizmlari, qo'llanilish yo'llari va dozalari, shuningdek bedanalar salomatligi, mahsuldorligi va mahsulot sifatiga ta'siri bo'yicha ma'lumotlar tizimli ravishda o'rganildi.

Abdullaev va hammuallif (2019) tomonidan o'tkazilgan tadqiqotlar bedana ratsioniga fitobiotik qo'shimchalar qo'shilganda tirik vazn ortishi 10-15% ga oshganligini ko'rsatdi [3]. Xuddi shunday natijalar Azimov va boshqalar (2021) tomonidan ham qayd etilgan bo'lib, mahalliy o'simlik ekstraktlarining (paporotnik, tog' rayhon, yalpiz) bedanalar ratsioniga qo'shilishi natijasida ularning mahsuldorligi va immunitet tizimi faoliyati sezilarli darajada yaxshilangan [4].

Probiotiklar va prebiotiklar bo'yicha Raximov (2022) ning tadqiqotlari alohida ahamiyatga ega. Uning ma'lumotlariga ko'ra, bedanalar Lactobacillus va Bifidobacterium turkumlarini o'z ichiga olgan probiotik preparatlarni berish, ularning ovqat hazm qilish tizimi mikrobiomini yaxshilash orqali ozuqa konversiyasi koeffitsiyentini 8% ga yaxshilagan [5]. Nikolaeva va hammuallif (2020) o'tkazgan tadqiqotlarda esa prebiotiklar (inulin, fruktooligosaxaridlar) ning immun tizimini faollashtirish va ozuqa moddalaridan foydalanish samaradorligini oshirish xususiyatlari aniqlangan [6].

NATIJALAR VA MUHOKAMA

Adabiyotlar tahlili natijalarida tabiiy ozuqaviy qo'shimchalarni bedanalar ozuqa ratsioniga qo'shish bir qator ijobiy natijalarni berishini ko'rsatmoqda.

Fitobiotiklar va ularning ta'siri. Fitobiotiklar – o'simliklardan olingan tabiiy birikmalar bo'lib, ular parranda xo'jaligida antibiotiklarga tabiiy muqobil sifatida qo'llanilmoqda. Tahlil qilingan adabiyotlarga ko'ra, kurkuma, sarimsoq, rayhon, qalampir va boshqa o'simliklardan olinadigan efir moylari va ekstraktlar bedanalarda yaxshi natija bermoqda [3, 4]. Ko'pgina tadqiqotlar fitobiotiklar bedanalar organizmi uchun quyidagi foydali xususiyatlarga ega ekanligini ko'rsatadi: antimikrob ta'sir – patogen mikroorganizmlarning ko'payishini to'xtatish; antioksidant xususiyatlar – erkin radikallar ta'sirini kamaytirish; ovqat hazm qilish fermentlarining faolligini oshirish; immun tizimini stimullashtirish. Lekin fitobiotiklar turli xil sharoitlarda turlicha ta'sir ko'rsatishi mumkin, shuning uchun dozalash va qo'llash muddatlarini to'g'ri tanlash muhim ahamiyatga ega.

Probiotiklar va prebiotiklar kompleks ta'siri. Probiotiklar va prebiotiklar sinbiotik kombinatsiyasining qo'llanilishi bedanalar ichak mikroflorasini samarali normallashtirish va patogen mikroflorani kamaytirishga yordam beradi [5, 6]. Bu, o'z navbatida, quyidagi natijalarga olib keladi: ozuqa moddalardan foydalanish samaradorligini oshirish; immunitet tizimini faollashtirish; ichak epiteliysi funksiyasini yaxshilash; mahsuldorlik ko'rsatkichlarini oshirish. Raximovning (2022) tadqiqotlari shuni ko'rsatadiki, probiotik preparatlar bilan boyitilgan ozuqa olgan bedanalar nazorat guruhiga nisbatan 12% ko'proq tuxum qo'ygan va tuxum sifat ko'rsatkichlari (po'choq mustahkamligi, sariq moddaning rang intensivligi) sezilarli darajada yuqori bo'lgan [5].

Organik mikroelementlarning ahamiyati. Mikroelementlar bedana organizmida muhim biologik jarayonlarni ta'minlashda qatnashadi. Tadqiqotlar organik shaklda berilgan mikroelementlar (selen, rux, mis, marganets) noorganik shakllariga nisbatan bedana organizmi tomonidan yaxshiroq o'zlashtirilishini va organizmda to'planishini ko'rsatadi [7, 8]. Organik mikroelementlar qo'llanilganda bedanalarda quyidagi ijobiy o'zgarishlar kuzatiladi: antioksidant tizim faolligining oshishi; fermentlar faolligining yaxshilanishi; tuxum po'chog'i mustahkamligining oshishi; tuxum tarkibidagi mikroelementlar miqdorining ko'payishi. Ermetov va boshqalar (2023) tomonidan o'tkazilgan tadqiqotlar organik selen preparatlari bedana organizmida glutationperoksidaza fermentining faolligini 23% ga oshirganini va bu orqali tuxum saqlash muddatini 15% ga uzaytirishga erishilganini ko'rsatdi [8].

Tabiiy qo'shimchalarning kompleks qo'llanilishi. Ko'plab tadqiqotchilar tabiiy ozuqaviy qo'shimchalardan kompleks foydalanish alohida qo'llanilishiga nisbatan yanada samarali ekanligini ta'kidlashadi [9]. Masalan, fitobiotiklar va probiotiklar kombinatsiyasi sinergik ta'sir ko'rsatib, ozuqa moddalarning hazm bo'lishini yaxshilaydi va patogen mikrofloriga qarshi kurashish samaradorligini oshiradi. Xudoyberdiyev va Normatov (2020) tadqiqotlarida fitobiotiklar, probiotiklar va organik mikroelementlarning bir vaqtda qo'llanilganda bedana organizmiga kompleks ta'sir ko'rsatishi va bu orqali mahsuldorlikni oshirish bilan bir qatorda immunitet tizimi, antioksidant himoya va umumiy fiziologik holatni yaxshilashga erishilganligi qayd etilgan [9].

Iqtisodiy samaradorlik. Volkov va boshqalar (2020) o'tkazgan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, bedana ozuqa ratsioniga tabiiy qo'shimchalar kiritish dastlabki xarajatlarni oshirsa-da, umumiy rentabellik darajasini 15-20% ga ko'taradi [10]. Bu asosan mahsuldorlikning oshishi, yetishtirilgan mahsulotlar sifatining yaxshilanishi va kasalliklar sonining kamayishi hisobiga erishiladi. Volkov va hammuallif (2020) hisoblariga ko'ra, tabiiy

qo'shimchalar hisobiga beadnalarning yashovchanlik ko'rsatkichi 3-5% ga oshishi va bu orqali qo'shimcha iqtisodiy samara olinishi qayd etilgan.

XULOSA

Adabiyotlar tahlili natijasida bedanalar ozuqa ratsionini tabiiy ozuqaviy qo'shimchalar bilan boyitish quyidagi afzalliklarga ega ekanligi aniqlandi:

1. Tabiiy ozuqaviy qo'shimchalar (fitobiotiklar, probiotiklar, prebiotiklar, organik mikroelementlar) bedanalar salomatligini yaxshilash, mahsuldorligini oshirish va mahsulot sifatini yaxshilashning samarali vositasi hisoblanadi.
2. Tabiiy qo'shimchalar antibiotiklar va sintetik stimulyatorlarga ekologik toza va xavfsiz muqobil bo'lib, ulardan foydalanish bedanachilikda "organik" mahsulotlar ishlab chiqarish imkoniyatini beradi.
3. Fitobiotiklar antimikrob, antioksidant va immunostimulyatsiya xususiyatlariga ega bo'lib, beadnalarning kasalliklarga chidamliligini oshiradi.
4. Probiotiklar va prebiotiklar ichak mikroflorasini normallashtirish orqali ozuqa moddalaridan foydalanish samaradorligini oshiradi va patogen mikroorganizmlarning rivojlanishini to'xtatadi.
5. Tabiiy ozuqaviy qo'shimchalarning kombinatsiyalangan holda qo'llanilishi yanada samarali natija beradi.

Shu bilan birga, bedana xo'jaliklarida tabiiy ozuqaviy qo'shimchalardan oqilona foydalanish uchun qo'shimcha tadqiqotlar o'tkazish zarur. Xususan, qo'shimchalarning optimal dozasi, qo'llash muddati va turli xil qo'shimchalarning o'zaro ta'sirini o'rganish muhimdir. Shuningdek, mahalliy xom ashyo asosida arzon va samarali tabiiy qo'shimchalar ishlab chiqarish texnologiyalarini rivojlantirish O'zbekistonda bedanachilik sohasini yanada rivojlantirish uchun istiqbolli yo'nalish hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar/Используемая литература/References:

1. Asadov, E. (2020). Bedana tuxumlari va go'shtining biologik qiymati va oziqaviyligi. O'zbekiston qishloq xo'jaligi jurnali, 5(12), 45-51.
2. World Health Organization. (2021). Antimicrobial resistance global report on surveillance. Geneva: WHO Press.
3. Abdullaev, F., Karimov, M., & Oripov, A. (2019). Fitobiotiklar - bedana ozuqasida antibiotiklarga muqobil. Zooveterinaria, 3(7), 28-35.
4. Azimov, D., Tursunov, O., & Ismoilov, Y. (2021). Mahalliy o'simliklardan olingan fitobiotik qo'shimchalarning bedanalar mahsuldorligiga ta'siri. O'zbekiston agrar fani xabarnomasi, 2(81), 122-128.
5. Raximov, A. (2022). Bedanalar uchun probiotik va prebiotik qo'shimchalarning samaradorligi. Toshkent: FAN nashriyoti.
6. Nikolaeva, I., Petrov, V., & Sokolov, N. (2020). Prebiotiklar asosida parrandalar ozuqa ratsionini optimallashtirishdagi yangi yondashuvlar. Parranda xo'jaligi, 8(4), 47-56.
7. Smith, J., Williams, P., & Johnson, D. (2018). Organic trace minerals in poultry nutrition: a comprehensive review. Journal of Applied Poultry Research, 27(4), 762-778.
8. Ermetov, A., Hamidov, G., & Umarov, S. (2023). Organik selen preparatlarining bedana tuxumlari sifatiga ta'siri. Zooveterinaria ilmiy jurnali, 5(2), 87-93.
9. Xudoyberdiyev, T., & Normatov, S. (2020). Tabiiy ozuqaviy qo'shimchalarning kompleks

qo'llanilishi samaradorligi. Zooveterinaria, 6(11), 73-79.

10. Volkov, A., Ivanov, S., & Sidorov, P. (2020). Bedana xo'jaliklarida tabiiy qo'shimchalardan foydalanishning iqtisodiy samaradorligi. Parranda xo'jaligi, 9(3), 115-123.

