

UDK:661.155.4

## PARRANDALARNI OZIQLANTIRISHDA OZUQA QO'SHIMCHALARINING TURLARI VA ULARNING AHAMIYATI

**Yangiboyev Abdimalik Eshmurodovich,**

*Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va  
biotexnologiyalar universitetining Toshkent filiali dotsenti*

**Xolbo'tayev Ilyos Rustam o'g'li,**

*Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va  
biotexnologiyalar universitetining Toshkent filiali assistenti*

**Kairbayeva Jannur Bayrambay qizi**

*Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va  
biotexnologiyalar universitetining Toshkent filiali tayanch doktoranti*

**Anotatsiya:** Chorvachilik yuqori darajada rivojlangan mamlakatlarda faktoriy usulda ishlab chiqilgan me'yordan foydalilaniladi. Bunda 20-asr oxiri - 21-boshidagi taniqli olimlarning energiya almashinuvi va ozuqani energiya bilan baholash bo'yicha tadqiqotlari bilan asoslanadi: Usulning mohiyati parranda tanasining fiziologik funktsiyalari uchun energiya, oqsil, minerallar narxini belgilashdan iborat: asosiy metabolizm (saqlash), mahsulot hosil bo'lishi (sut, tirik vazn, tuxum, jun, jismoniy mehnat va boshqalar), homilaning o'sishi va rivojlanishi.

**Kalit so'zlar:** Jo'ja, broyler, parranda, tuxum, probiotik, prebiotic, hazm, ozuqa, substrat, mikrob, bakteriya, lactobatsila

**Annotation:** In countries with highly developed animal husbandry, standards developed by the factorial method are used. It is based on the research of well-known scientists of the late 20th - early 21st century on energy metabolism and energy evaluation of feed: The essence of the method is to determine the price of energy, protein, minerals for the physiological functions of the poultry body: the main metabolism (storage), product production (milk, live weight, eggs, wool, physical labor, etc.), growth and development of the fetus.

**Key words:** chick, broiler, poultry, egg, probiotic, prebiotic, digestion, feed, substrate, microbe, bacteria, lactobacillus

**Аннотация:** В странах с высокоразвитым животноводством применяют нормативы, разработанные факторным методом. Он основан на исследованиях известных ученых конца 20 - начала 21 века по энергетическому обмену и энергетической оценке кормов: Сущность метода заключается в определении цены энергии, белка, минеральных веществ на физиологические функции организма. Организм птицы: основной обмен веществ (запасание), производство

продуктов (молока, живой массы, яиц, шерсти, физического труда и др.), рост и развитие плода.

**Ключевые слова:** цыпленок, бройлер, домашняя птица, яйцо, пробиотик, пребиотик, пищеварение, корм, субстрат, микроб, бактерии, лактобактерии.

### ASOSIY QISM

**Antibiotiklar.** Antibiotiklar mikroorganizmlarning ko‘payishini inhibe qiladi yoki inhibe qiladi. Ular o‘sishni yaxshilash, ozuqadan foydalanish, o‘limni kamaytirish va ko‘payishni yaxshilash uchun o‘rtacha (subterapevtik miqdorda) ozuqaga, yuqori terapevtik darajada – kasal parrandalarni davolash uchun qo‘shiladi. Hozirgi vaqtida o‘ndan ortiq mikroblarga qarshi vositalar parrandalarning ozuqasida foydalanish uchun tasdiqlangan. Ulardan ba’zilari parrandalarni so‘yishdan oldin ozuqadan olib tashlashni talab qiladi, boshqalari esa bunday muddatni talab qilmaydi.

Tajribalar va ishlab chiqarish sinovlarida antibiotiklar tovuqlarning go‘sht maxsulorligini, 16,4 % ga, o‘sayotgan yosh jo‘jalarda 10,6 % ga va xo‘rozlarda o‘sish va rivojlanishi hamda tirik vazn ortishi yaxshilanishi kuzatilgan. Ishlab chiqarish sharoitida parrandalarning mikroblarga qarshi moddalarga reaktsiyasi eksperimental sharoitga qaraganda yuqori bo‘lib chiqdi, bu fermer xo‘jaliklarida zoogigienik sharoitlarning yetarli darajada qoniqarsizligi bilan bog‘liq.

Antibiotiklarning parrandalarga ta’siri uch toifaga bo‘linadi: metabolik, ozuqaviy va kasalliklarning oldini olish. Birinchi harakat parrandalarda ma'lum metabolik jarayonlarga ta’sir qilish bilan bog‘liq (masalan, oqsil sintezi tezligini oshirish). Ikkinci ta’sir mikroblarga qarshi vositalar ovqat hazm qilish traktining mikrob populyatsiyasida o‘zgarishlarga olib keladi, bu esa mezbon parranda tomonidan ozuqa moddalaridan foydalanishni oshiradi. Ushbu harakat mikroblarga qarshi moddalar ichak devorining qalinligini kamaytirishi, natijada ozuqa moddalarining so‘rilishini yaxshilashi va bundan tashqari, oshqozon-ichak traktining umumiyl massasining pasayishi ichak to‘qimalarining energiya va oqsil xarajatlarini kamaytirishga yordam berishi bilan tasdiqlanadi. yuqori metabolik faollik bilan.

Antibiotiklar kasalliklarni kamaytirishga va yosh qishloq parrandalarning xavfsizligiga hissa qo‘sishi, ulardan foydalanishning eng muhim qiymati sifatida isbotlangan. Ular patogenlarni inhibe qiladi va shu bilan parrandalarning o‘sishiga va genetik salohiyatiga ega bo‘lgan mahsulorlikka erishishga imkon beradi. Antimikrobiyallarga ijobiy reaktsiya yosh parrandalarda keksa parrandalarga qaraganda ko‘proq namoyon bo‘ladi. 45 yil davomida mikroblarga qarshi vositalar millionlab parrandalarga oziqlanganiga qaramay, haligacha ishonchli dalillar yo‘q-parranda mahsulotlarining inson salomatligiga har qanday salbiy ta’sirini tasdiqlovchi dalillar xozirgacha mavjud emas.

**Probiyotiklar.** Bakteriyalarni yo‘q qiladigan antibiotiklardan foydalanishdan farqli o‘laroq, probiyotiklarni ozuqa tarkibiga kiritish ovqat hazm qilish traktida qulay bakteriyalar turlarini saqlab qolish va kamroq istalmaganlarini bostirish uchun mo‘ljallangan. Probiyotik - bu ichakdagi mikrob populyatsiyasining tarkibini yaxshilash orqali parrandalarga foyda keltiradigan jonli mikrobial ozuqa qo‘srimchasi. Barcha parrandalarning ovqat hazm qilish tizimi tug‘ilganda steril bo‘lsa-da, ona va atrof-muhit bilan aloqa qilish unda foydali va zararli mikrofloraning paydo bo‘lishiga olib keladi. Foydali mikroorganizmlar parrandaning ovqat hazm qilish qobiliyatini to‘ldiradigan fermentlarni ishlab chiqaradi, ularning mavjudligi patogen mikroorganizmlarning kirib kelishiga qarshi to‘sinq yaratadi. Oziqlanishning buzilishi stress davrida (masalan, sutdan ajratish) va kerakli bakteriyalarni oziqlantirishda tez-tez uchraydi.

**Probiyotik bakteriyalar quyidagi usullarda ishlashi isbotlangan:** Patogen mikroorganizmlar tomonidan kolonizatsiyasini oldini olish uchun ovqat hazm qilish traktining devoriga tutash. E. coli kabi bakteriyalar ko‘payish va zararli ta’sirini amalga oshirish uchun ichak devoriga yopishib olishlari kerak. Birikish bakteriyalar yuzasida o‘sish orqali erishiladi. Qo‘srimchalar lektinlar deb ataladigan oqsillardan qurilgan bo‘lib, ular laktobakteriyalarning ichak devoridagi o‘ziga xos oligosakkarid retseptorlari joylariga tanlab bog‘lanadi va bu joylar uchun muvaffaqiyatli raqobatlashadi.

Organizmdan suyuqlik yo‘qotilishiga olib keladigan patogen bakteriyalar tomonidan ishlab chiqarilgan enterotoksinlarni zararsizlantirish. Jonli probiyotik bakteriyalar bu toksinlarni zararsizlantiradi; bakteritsid faolligi: Laktobakteriyalar laktozani sut kislotasiga fermentatsiya qiladi va shu bilan pH ni zararli bakteriyalar yashay olmaydigan darajaga tushiradi. Vodorod periks ham hosil bo‘lib, gramm-manfiy bakteriyalarning o‘sishiga to‘sinqlik qiladi. Sut kislotasi ishlab chiqaruvchi bakteriyalar Streptococcus va Lactobacillus ham antibiotiklarni sintez qiladi;

Amin sintezining oldini olish: koliform bakteriyalar aminokislotalarni dekarboksilatlaydi, natijada ichakning yallig‘lanishiga olib keladigan aminlar hosil bo‘ladi, toksik bo‘lib, diareya bilan kechadi. Sut kislotasi bakteriyalari koliformlarning ko‘payishini va shu bilan aminlarni ishlab chiqarishni oldini oladi; - immunitetni oshirish: yosh cho‘chqa go‘shtini laktobakteriyalar bilan og‘iz orqali emlash qon zardobidagi oqsil va leykotsitlar sonini oshiradi, bu antikor ishlab chiqarishni va fagotsitar faollikni rag‘batlantiradi.

Probiyotiklarning boshqa ta’siri safro tuzlari bilan foydali ta’sir o‘tkazish, ichak fermentlarining sekretsiyasini oshirish, ozuqa moddalarining yanada samarali so‘rilishini va vitamin ishlab chiqarishni kuchaytirishni o‘z ichiga oladi. Ta’kidlanishicha, probiyotiklar ovqat hazm qilish tizimi erta sutdan ajratishda yetarlicha rivojlanmagan yosh cho‘chqa go‘shtida eng samarali hisoblanadi. Ular

allaqachon muvozanatli mikrob populyatsiyasiga ega bo‘lgan cho‘chqalarni o‘stirish va boqishda samarasiz.

Probiyotik mikroorganizmlarning samaradorligi ularning safro va oshqozon kislotasiga chidamliligi, ichaklarni kolonizatsiya qilish qobiliyati, patogen mikroblarning faolligini inhibe qilish, ishlab chiqarish va saqlash vaqtida hayotiyligi va barqarorligi bilan belgilanadi.

**Prebiyotiklar.** Prebiyotiklarga monogastrik parrandalar uchun foydali modifikatorlar sifatida ajratilgan 2-20 monosaxarid birligiga ega bo‘lgan ba’zi disaxaridlar, oligosakkardlar, polisaxaridlar kiradi. Prebiyotiklar ozuqa moddalari sifatida belgilanmagan. Ularning ahamiyati foydali bakteriyalarning ko‘payishini rag‘batlantirish va shu tariqa ichaklarda yanada qulay muhitni ta’minlash orqali mikroflora populyatsiyalari muvozanatini o‘zgartirishdan iborat. Monosaxaridlar ichakdagi mikroorganizmlar tomonidan osongina ishlatilishi mumkin bo‘lsa-da, ular prebiyotiklar sifatida tasniflanmaydi. Oddiy sharoitlarda ichak mikroflorasi monosakkardarlarni iste’mol qilmaydi, ular ingichka ichakda to‘liq so‘riliши kerak.

Oligosakkardlar ozuqa tarkibida mavjud. Inulin eng xarakterlidir, kimyoviy tuzilishiga ko‘ra, u anomerik uglerod C2 da P-(2-1) bog‘lari bilan bog‘langan D-fruktofuranoza polimeridir. Inulin ingichka ichakda hazm qilishga chidamli bo‘lib, hazm bo‘lmaydigan oligosakkardlar sifatida tasniflanadi. Inulin bug‘doy kepagi, sarimsoq, piyoz, hindibo ildizlari, gul kestirib, topilgan. Parrandalarning ratsioniga inulining kiritilishi nafaqat ichak mikroflorasini normallashtirishga yordam beradi, balki kaltsiy, marganets va temirning biologik mavjudligini oshiradi. Qonsiz cho‘chqa go‘shti ratsioniga inulin berish anemiya alomatlarini kamaytirishga yordam berdi.

**Xamirturush.** Monogastrik parrandalarda probiyotiklar sifatida Lactobacilli, Bacillus subtilis va Streptococci turlari qo‘llaniladi. Xonaki parrandalarda xamirturushdan (*Saccharomyces cerevisiae*) kultura ekstraktida tirik kultura yoki o‘lik hujayralar shaklida foydalanish kurk bo‘lish fermentatsiyaga foydali ta’sir ko‘rsatadi.

Ozuqa iste’moli. Tovuqlar tomonidan iste’mol qilinadigan ozuqa miqdori energiya va aminokislolar darajasi, uy harorati, ishlab chiqarish, tuxum hajmi va tana vazni kabi ko‘plab omillarga ham bog‘liq.

## XULOSA

Xulosa o‘rnida shuni aytish mumkinki parrandachilikda ozuqa qo‘shimchalaridan foydalanish hazmlanish, o‘sish va rivojlanish ko‘rsatgichlariga qolaversa parrandalarning yashovchanligi hamda saqlanish ko‘rsatgichlariga ijobiy ta’sir ko‘rsatish bilan birga go‘sht orqali inson ichak mikroflorasida ham o‘zining ijobiy fermentatsiyasi hamda hazmlanish jarayonlarida ishtirok etadi.

**Foydalilanilgan adabiyotlar:**

1. V.G.Ryadchikov. Qishloq xo‘jalik hayvonlarini oziqlantirish asoslari 2014. Krosnadar 616 bet.
2. Ekpinyong, L.A. Mikrobial kelib chiqadigan dorivor moddalarining jo‘jalarga o‘sishini rag‘batlantiruvchi ta’siri:muallif. Bio. fan. Nom. Dok. L.A.Ekpinyong. M., 1990 yil. 16 s.
3. Tarakanov B.V. Probiyotiklarning ovqat hazm qilish traktining mikroflorasi va hayvonlar organizmiga ta’sir qilish mexanizmi / B. V. Tarakanov // ve-terinariya. - 2000.-№ 1.47 54-sahifa.
4. Kalashnikov A.P. Qishloq xo‘jaligi hayvonlarini boqish normalari va parhezlari: o‘quv usuli. talabalar uchun qo‘llanma / A.P.Kalashnikov, V.V.Shcheglov, N. G. Pervov.- M.:Agropromizdat, 2003 Yil.-456 s.
5. Ибрагимов А.А. Этиология и патоморфогенез колибактериоза птиц / III Междунар. конгр. по птицам.- М., 2007.-C.158-161.