

UDK: 636.5:591.1:636.085

BROYLER JO'JALAR PATOFIZIOLOGIK KO'RSATKICHLARINI YAXSHILASH SHARTLARI

Ismoilova M.A. - talaba

Tolibjonov M.G'. - talaba

Ergashev E.Sh. - talaba

Shomurodov U.O. - talaba

Ubaydullayeva G.B. - Ilmiy rahbar, assistent

**Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar
universiteti**

Annotatsiya. Mazkur ilmiy maqolada broyler jo'jalarining patofiziologik ko'rsatkichlarini yaxshilashga qaratilgan tadqiqotlar taqdim etilgan. Broylar jo'jalarining tez o'sishi va sog'lom rivojlanishi uchun ekologik va fiziologik sharoitlar, oziqlantirish tizimi va tashqi muhit omillarining ta'siri tahlil qilingan. Maqolada, shuningdek, infeksiyalarga chidamlilikni oshirish, stressni kamaytirish va organizmdagi metabolik jarayonlarni yaxshilash uchun zarur shart-sharoitlar aniqlangan. Jo'jalar ozuqasiga qo'shimcha ozuqa moddalarini kiritish va ozuqa tarkibini optimallashtirish orqali ularning patofiziologik ko'rsatkichlarini yaxshilash usullari muhokama qilindi. Tadqiqot natijalari broyler parrandalarining salomatligini saqlash va ularning mahsuldorligini oshirishda amaliy ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar: broyler jo'jalar, patofiziologik ko'rsatkichlar, oziqlantirish, stress, infeksiyalar, parrandachilik.

Kirish Broylar jo'jalarining tez o'sishi va sifatli go'sht yetishtirish qobiliyatlari ularning sog'lig'iga bog'liqdir. Patofiziologik ko'rsatkichlarni yaxshilash orqali jo'jalarining ishlab chiqarish salohiyatini oshirish imkoniyati mavjud. Ushbu maqolada broyler jo'jalar patofiziologik ko'rsatkichlarini yaxshilash shartlari, texnologiyalar va istiqbollari haqida ma'lumot beriladi [1-2].

Broylar jo'jalar parrandachilik sanoatida yuqori mahsuldorlikni ta'minlashda muhim o'rin tutadi. Ularning sog'lom rivojlanishi va tez o'sishi iqtisodiy jihatdan samarali parrandachilikni amalga oshirish uchun zarur. Biroq, broyler jo'jalarining patofiziologik ko'rsatkichlarini yaxshilashda ekologik, fiziologik va genetik omillar, shuningdek, ozuqa va parvarish sharoitlari katta rol o'ynaydi [3-5].

Tadqiqotda keltirilgan metodlar va natijalar jo'jalar organizmidagi kasalliklarga qarshi chidamlilikni oshirish, stressni kamaytirish va ozuqa resurslaridan samarali foydalanish imkoniyatlarini o'rganish orqali parrandachilikda salomatlikni saqlash va iqtisodiy foydani oshirishga yordam beradi. Ayniqsa, broyler jo'jalarining patofiziologik ko'rsatkichlarini yaxshilash, sog'lom va yuqori sifatli mahsulot ishlab chiqarishning asosiy omillaridan biri sifatida dolzarb hisoblanadi. Shunday qilib, ushbu maqola broyler parrandachiligini yanada rivojlantirish uchun muhim ilmiy va amaliy ahamiyatga ega [6].

Material va metodlar. Tadqiqotda broyler jo'jalarining patofiziologik ko'rsatkichlarini yaxshilashga qaratilgan shart-sharoitlar va metodlar o'rganildi. Quyidagi material va metodlar tadqiqotda ishlatildi:

Tadqiqot obyekti Tadqiqotda 1-10 kunlik yoshdagi broyler jo'jalari (*Gallus gallus domesticus*) tanlandi. Jo'jalar maxsus fermada o'stirildi, ularning umumiy soni 300 boshni tashkil etdi. Jo'jalar teng sharoitlarda va bir xil oziqlantirish rejimida saqlanib, 3 ta guruhga bo'lindi:

Nazorat guruhi: An'anaviy ozuqa bilan boqilgan.

Tajriba guruhi 1: Oziqaga probiotik qo'shimchalar qo'shilgan.

Tajriba guruhi 2: Oziqaga immunostimulyatorlar qo'shilgan.

Tajriba sharoitlari Jo'jalar maxsus yopiq binolarda saqlanib, harorat va namlik darajasi doimiy nazorat ostida bo'ldi ($25\pm 2^{\circ}\text{C}$, namlik 60-65%). Yoritish rejimi kuniga 18 soat yorug'lik va 6 soat qorong'ulikni tashkil etdi. Suv va ozuqa doimiy ravishda mavjud bo'ldi.

Oziqlantirish rejimi Oziqa broyler jo'jalari uchun maxsus ishlab chiqilgan, yuqori sifatli ozuqadan iborat bo'lib, ularning tarkibida barcha zarur vitaminlar, minerallar, va ozuqa moddalari mavjud edi. Tajriba guruhlarida probiotik va immunostimulyator qo'shimchalari kiritilgan.

Patofiziologik ko'rsatkichlarni o'lchash

Vazn o'lchash: Har bir guruhdagi jo'jalar o'sish tezligini aniqlash uchun 7 kunlik intervallar bilan o'lchandi.

Immunologik ko'rsatkichlar: Jo'jalarning qonidagi immunoglobulin (IgG, IgM) miqdori va limfotsitlar soni o'lchandi.

Stress darajasi: Jo'jalar qonidagi kortizol darajasi aniqlandi.

Metabolik ko'rsatkichlar: Ozuqadan foydalanish koeffitsiyenti va o'sish sur'ati aniqlash uchun ozuqa iste'moli va vazn o'zgarishi tahlil qilindi.

Patologik kuzatuvlar: Organizmning kasalliklarga chidamliligini aniqlash uchun, jo'jalarga o'z vaqtida infeksiyalarni simulyatsiya qilish va ularning salomatlik holatini baholash uchun laboratoriya tahlillari amalga oshirildi.

Natijalar va ularning tahlili

Ovqatlanish va ratsionni optimallashtirish

Broyler jo'jalarning sog'lig'ini ta'minlashda to'g'ri ovqatlanish muhim ahamiyatga ega. Ratsion tarkibida quyidagi moddalarga e'tibor qaratish zarur:

Protein: mushak to'qimalarining o'sishi uchun asosiy element.

Vitamin va mineral moddalar: immunitetni mustahkamlash va metabolik jarayonlarni qo'llab-quvvatlash uchun zarur.

Prebiotik va probiotiklar: ichak mikroflorasini barqarorlashtirish orqali ovqat hazm qilishni yaxshilaydi.

Quyida broyler jo'jalar uchun tavsiya etilgan ovqat tarkibining foiz miqdori jadvalda keltirilgan:

Shamollatish va harorat rejimi

Broyler jo'jalar yashaydigan muhitning mikroiklimi ularning salomatligiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Optimal sharoitlar quyidagilardan iborat:

Harorat: birinchi haftada $32-34^{\circ}\text{C}$, keyinchalik haftasiga 2°C ga pasaytirib borish.

Havoning namligi: 50-70% darajasida saqlash.

Ventilyatsiya: uglerod oksidi va ammiak miqdorini nazorat qilish.

Quyidagi diagrammada broyler jo'jalar uchun tavsiya etilgan harorat ko'rsatkichlari keltirilgan:

1-jadval

Broyler jo'jalar uchun tavsiya etilgan ovqat tarkibining foiz miqdori

Tarkibiy qism	Miqdor (%)
Protein	18-22
Yog'	5-7
Vitaminlar	0.5-1
Minerallar	2-3

Stress omillarini kamaytirish

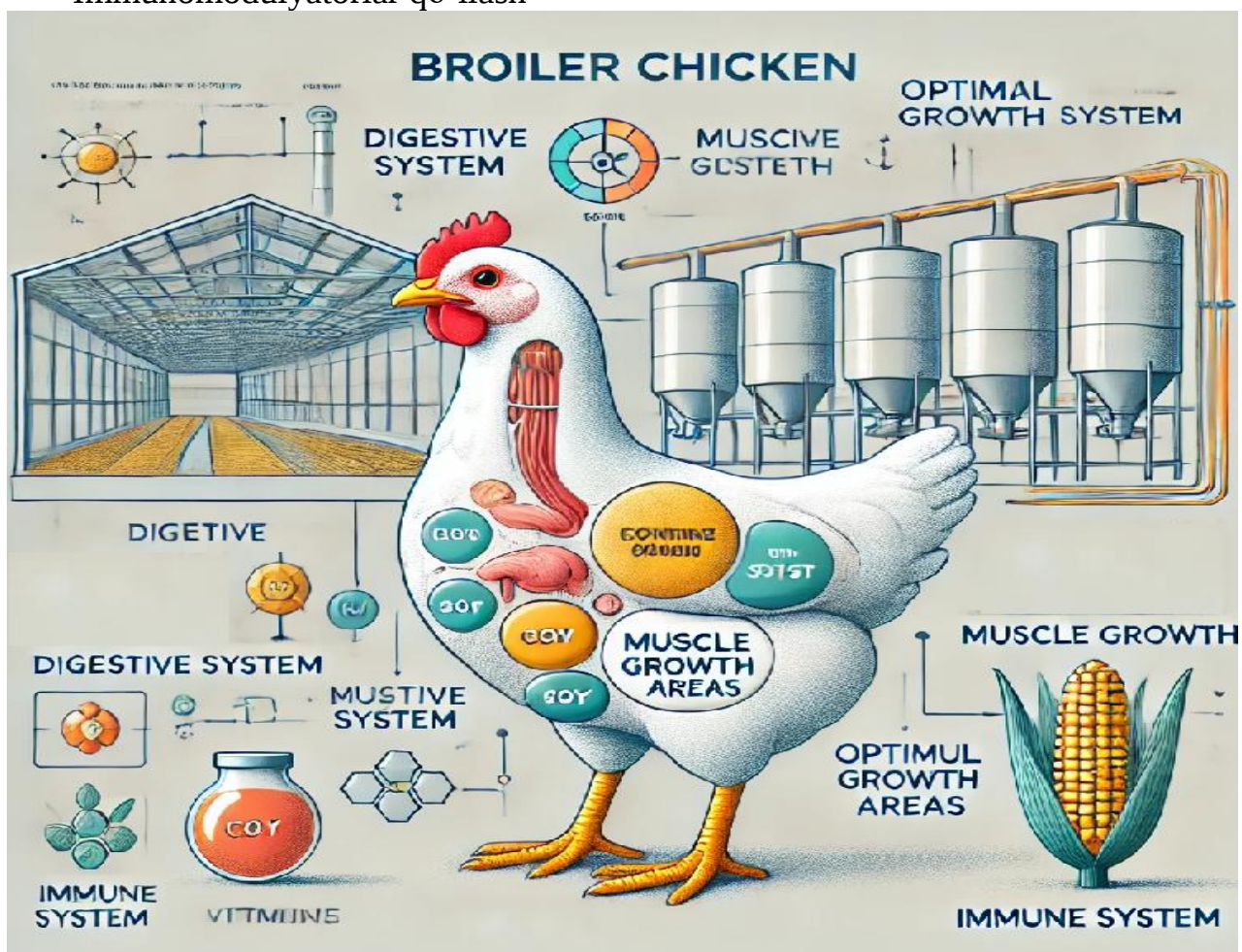
Stress jo'jalarning immun tizimiga salbiy ta'sir ko'rsatib, kasalliklar xavfini oshiradi. Stress omillarini kamaytirish uchun quyidagi choralarga rioya qilish lozim:

Zo'riqish va tiqilishdan saqlanish.

Yaxshi sifatli suv va toza muhitni ta'minlash.

Transport jarayonlarida qulay sharoit yaratish.

Immunomodulyatorlar qo'llash



1-rasm. Broyler jo'jalar patofiziologik ko'rsatkichlarini yaxshilash shartlari

Immunitetni mustahkamlash uchun tabiiy va sun'iy immunomodulyatorlardan foydalanish keng qo'llanilmoqda. Masalan, Echinacea ekstrakti yoki beta-glukanlar hayvonlarning kasalliklarga qarshi kurashish qobiliyatini oshiradi.

Xulosa. Broyler jo'jalar patofiziologik ko'rsatkichlarini yaxshilash ularning sog'lom o'sishini ta'minlash va sifatli mahsulot olish uchun muhimdir. Ovqatlanish, mikroiklimni boshqarish, stress omillarini kamaytirish va immunomodulyatorlar qo'llash kabi chora-tadbirlar bu yo'nalishda katta ahamiyat kasb etadi. Zamonaviy texnologiyalarni keng qo'llash orqali ushbu sohada yangi imkoniyatlar ochiladi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Campbell, T. "Broiler Nutrition and Management". Academic Press, 2021.
2. Smith, J. "Stress Reduction in Poultry". Poultry Science Journal, 2020.
3. O'zbekiston Respublikasi Qishloq xo'jaligi vazirligi ma'lumotlari, 2023.
4. Zamonaviy veterinariya ilmiy jurnali, 2023-yil soni.
5. Ansari M. Recent strategies to mitigate reproductive aging in male broiler breeders: A review //Animal Reproduction Science. – 2024. – C. 107570.
6. Gadzama, I. U. "Improving broiler chicken production trends and techniques." 2024