



HAYVONLARNING IMMUN SISTEMASIGA TURLI OMILLARNING TA'SIRI

Tursunov Asadbek Asiljon o'g'li

Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar
instituti ipakchilik va tutchilik qishloq xo'jaligi
mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash fakulteti
chorvachilik kafedrası veterinariya meditsinasi

1-bosqich 3-guruh talabasi

+998910407331

Annotatsiya: Immun tizimi juda murakkab ko'p komponentli tizim bo'lib, turli omillar ta'siriga juda sezgir. Hozirgi vaqtda bu immunitetning buzilishi va birinchi navbatda, immunoregulyatsion jarayonlarning buzilishi bilan bog'liq kasalliklarning sezilarli darajada oshishining asosiy sabablaridan biridir [1]. Hayvonlarning tabiiy qarshiligining pasayishi ko'pincha chorvachilikning o'zi texnologiyasi va noqulay ekologik omillar tufayli yuzaga keladigan omillarning noqulay ta'siri natijasida yuzaga keladi.

Kalit so'zlar: ta'sir, omillar, immun tizimi, qoramol, sanoat uy-joy texnologiyalari.

KIRISH

Immun tizimi juda murakkab ko'p komponentli tizim bo'lib, turli omillar ta'siriga juda sezgir. Hozirgi vaqtda bu immunitetning zaiflashishi va birinchi navbatda, immunitetni tartibga solish jarayonlarining buzilishi bilan bog'liq kasalliklarning



sezilarli darajada oshishining asosiy sabablaridan biridir. Hayvonlarning tabiiy qarshiligining pasayishi ko'pincha chorvachilikning o'zi texnologiyasi va noqulay ekologik omillar tufayli yuzaga keladigan omillarning noqulay ta'siri natijasida yuzaga keladi. Hayvonning naslchilik qiymatining asosiy ko'rsatkichi yuqori mahsuldorlik bo'lib, u uchta asosiy xususiyatni o'z ichiga oladi: yuqori mahsuldorlik, yaxshi reproduktiv sifatlar va iqtisodiy foydalanish muddati. Qoramol mahsuldorligini oshirish, sifatli chorvachilik mahsulotlari yetishtirishni ko'paytirish qishloq xo'jaligining muhim muammolaridan biridir. Bu muammolarni hal etishda mamlakatimizning ko'plab hududlarida yetishtirilayotgan qora-qora hayvonlarning naslchilik va mahsuldorlik sifatini yaxshilash yetakchi o'rinni egallaydi. Barcha turdagi hayvonlarning yuqori mahsuldorligi organlar va tizimlarning intensiv funktsional faoliyati bilan uzviy bog'liqdir. Antibiotiklardan foydalanish immunitet tanqisligi holatlarining ko'payishiga ta'sir qiluvchi omillardan biridir. Bundan tashqari, antibiotiklar organizmning tabiiy qarshiligini bostiradi, homilaga toksik ta'sir ko'rsatadi va undan tayyorlangan sut va fermentlangan sut mahsulotlari sifatini pasaytiradi. Tasdiqlangan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, tetratsiklin antibiotiklarini uzoq muddatli qo'llash buzoqlarda organizmni o'ziga xos bo'lmagan himoya qilishning ba'zi omillarini bostirishga olib keladi, qon zardobining bakteritsid faolligi va leykotsitlarning fagotsitar faolligi pasayadi. Hayvonlarning tanasiga stressli ta'sirlar umumiy xulq-atvor reaksiyalarining tabiatidagi o'zgarishlarga, gematologik indekslarning xarakterli o'zgarishlariga va qonning biokimyoviy rasmiga olib keladi.

Immun tizimi juda murakkab ko'p komponentli tizim bo'lib, turli omillar ta'siriga juda sezgir. Hozirgi vaqtda bu immunitetning buzilishi va birinchi navbatda, immunoregulyatsion jarayonlarning buzilishi bilan bog'liq kasalliklarning sezilarli darajada oshishining asosiy sabablaridan biridir [1]. Hayvonlarning tabiiy qarshiligining pasayishi ko'pincha chorvachilikning o'zi texnologiyasi va noqulay



ekologik omillar tufayli yuzaga keladigan omillarning noqulay ta'siri natijasida yuzaga keladi.

Buzoqlarda stress omillari (sovuqlik, issiqlik, miltillovchi yorug'lik, tovush) ta'sirida T- va B-limfotsitlar soni, o'ziga xos antikorlarning titri kamayadi, qon tasviri o'zgaradi, leykotsitlarning fagotsitar xususiyatlari susayadi [3].

Ushbu omillarning ta'siri tizimning funktsional faolligining o'zgarishidir: butun tizimni yoki uning alohida bo'g'inlarini faollashtirish yoki uni bostirish. Immunitet tizimini bostiradigan yoki rag'batlantiradigan

omillarning uzoq muddatli ta'siri immunologik tanqislikning rivojlanishiga olib keladi, bu o'zini sitokin disregulyatsiyasi, hujayrali va gumoral immunitet tizimlarining ishlashini buzishi va tananing tabiiy qarshilik omillari bilan namoyon qilishi mumkin [4]. Ko'pgina qon tarkibiy qismlarining miqdoriy tarkibi mavsumga qarab o'zgaradi. Shu bilan qoramollarning periferik qonini o'rganishda [6] Sigirlar qonida qishki davrda yilning boshqa fasllariga qaraganda leykotsitlar, yoz va kuz fasllarida esa eritrotsitlar va gemoglobin ko'proq bo'lishi aniqlandi. Hujayra va gumoral omillarni o'rganish natijalari shuni ko'rsatdiki, sigirlarda lizozim faolligi yoz va kuz fasllarida, fagotsitlar faolligi esa qish-bahor davrida yuqori bo'ladi. Shu bilan birga, bakteritsid faolligi, fagotsitar indeks, fagotsitlar soni va yil fasllari o'rtasida aniq bog'liqlik o'rnatilmagan [8]. Ko'pgina tadqiqotlarga ko'ra, hayvonlarning stress holati 70-80% oziqlantirish va parvarish jismoniy mashqlar etishmasligi, ultrabinafsha nurlanishi va boshqalar. qilish bilan bog'liq va atigi 20-30% genetik materialga bog'liq [9]. Sigir ratsionining energiya qiymatining oshishi "oq qon" tarkibiga ogohlantiruvchi ta'sir

- immunitet tanqisligi holatlarining rivojlanishiga, yuqumli va yuqumli bo'lmagan kasalliklarning yanada o'tkir kechishiga, yosh hayvonlarning o'limi va mahsulot sifatining oshishiga yordam beradigan boshqa omillar;



— tashqi muhitning mikroflora, kimyoviy moddalar bilan ifloslanishi, makro va mikroorganizmlar o'rtasidagi munosabatlarning buzilishiga, oshqozon-ichak va nafas yo'llarining turli kasalliklarining rivojlanishiga sabab bo'lishi;

— turli texnologik stress omillari. Ekzogen va endogen omillar ta'siri natijasida organizmning ichki muhiti bo'lgan va ma'lum bir doimiylikka ega bo'lgan qon qonga ta'sir qiladi. ko'rsatadi, bu leykotsitlar umumiy sonining ko'payishi va fagotsitlar va immunokompetent hujayralarning etuk shakllarining ko'payishida namoyon bo'ladi. Ta'kidlanishicha, ratsiondagi metabolik energiya darajasining oshishi bilan sigirlar qonidagi eozinofillar miqdori past fiziologik qiymatlarga tushadi [10]. Qishloq xo'jaligi hayvonlarining immun tizimining holatiga ratsiondagi bir qator mikroelementlar va og'ir metallarning mavjudligi ta'sir ko'rsatishi aniqlangan. Qoramollar ustida olib borilgan tajribalar shuni ko'rsatdiki, ratsiondagi rux darajasining pasayishi va temir, marganets va kobaltning ortiqcha bo'lishi immunitet tizimining bostirilishiga olib keladi. Ko'pgina mikotoksinlar immunosupressiv xususiyatlarga ega. Mikotoksinlar ta'siriga uchragan buzoqlarda pasayish kuzatiladi miqdoriy va sifat o'zgarishlari mavjud: Qon oqimining hajmi, tezligi, fizik va kimyoviy xossalari ta'sir qiladi, bu oxir-oqibatda leykotsitlar profilining o'zgarishiga olib keladi. Stressli o'zgarishlar tananing adaptiv tizimlariga va birinchi navbatda, immunitet tizimiga ta'sir qiladi. Stress paytida immunitetni bostirish, birinchi navbatda, tizimning T-hujayra aloqasining buzilishi bilan bog'liq. Bir qator mualliflar tomonidan olib borilgan tadqiqotlar T-limfotsitlar sonining kamayishini, T-limfotsitlar, B-limfotsitlar va makrofaglar o'rtasidagi normal nisbatlarning buzilishini ko'rsatdi, bu umuman tananing immun salohiyatining pasayishi bilan birga keladi. Keyinchalik, o'ziga xos bo'lmagan himoya reaksiyalarida o'zgarishlar ro'y beradi, makrofaglarning funktsional faolligi pasayadi. tabiiy qarshilik omillari, T- va B-limfotsitlar soni [11]. Hayvonlar organizmiga sezilarli toksik yuk aniqlangan qishloq xo'jaligi korxonalarida fagotsitar, bakteritsid va lizozimning eng past ko'rsatkichlari.



Aniqlanishicha, tarkibida mikotoksinlar bo'lgan ozuqa iste'mol qilish unumdorlikning keskin yomonlashishiga, IDS bilan nasl tug'ilishiga, yosh hayvonlarning o'sish energiyasining pasayishiga va o'limga olib keladi. Eng katta zararni Fusarium jinsi qo'ziqorinlari keltirib chiqaradi, ular nafaqat donni saqlash vaqtida, balki vegetatsiya davrida em-xashak ekinlariga ham ta'sir qilishi mumkin [12]. Sigirlarda sog'ish davrida laktatsiya hukmronligi holati, birinchi navbatda, sut hosil bo'lishini ta'minlaydigan boshqa funktsiyalarga zarar etkazishga qaratilgan metabolizm holati sifatida eng keskin namoyon bo'ladi [13]. Homiladorlikning o'rtalarida homilaning suyak iligi va limfoid organlari qon hujayralarini ishlab chiqara boshlaydi va tug'ilish vaqtida deyarli tadbirlar.

Adabiyotlar:

1. Pogodaeva, S. F., Grechko Yu. F. Golshteynlashtirilgan qora-oq zotli har xil turdagi sigirlarning sut mahsuldorligi // Zootexnika. 1992. No 11. 7-10-betlar.
2. Pavlyuxin AM Sigirlardan iqtisodiy foydalanish muddati va bu xususiyat uchun tanlash samaradorligi. Ryazan, 2004. 19 b.
3. Voronin E. S., Shaxov A. G. Yosh qishloq hayvonlari kasalliklarining etiologiyasi, oldini olish va davolashning zamonaviy kontsepsiyasi: Rossiya qishloq xo'jaligi fanlari akademiyasining ilmiy sessiyalari materiallari to'plami. Moskva, 1999. 209–214-betlar.