

UDK: 619:591.434:591.13

ICHAK MIKROFLORASINING VITAMIN HOSIL QILUVCHI FUNKSIYASI

Iminov X. - talaba

Babayeva Sh.A. - assistent

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti

Annotatsiya. Ushbu maqolada ichak mikroflorasining vitamin hosil qiluvchi funksiyasi haqida, olimlarning fikrlari hamda adabiyotlar sharhi bayon qilingan.

Kalit soʻzlar. hayvonlar, parrandalar, tovuqlar, vitamin, ozuqa, mahsuldorlik, ratsion, tuxum.

Vitaminlar asosan oʻsimliklar yoki mikroorganizmlar tomonidan sintezlanadi va juda yuqori biologik faollik bilan ajralib turadi.

Voyaga etgan hayvonlarda vitaminlarning muhim qismi oʻrmon va ichaklardagi mikroorganizmlar tomonidan sintezlanadi.

Quyov va kalamushlarda vitaminlarning mikroflora tomonidan intensiv sintez qilinadigan joyi koʻrichakdir. Bu hayvonlar koprofagiya paytida enteral sintez qilingan vitaminlardan foydalanadilar, garchi ularning baʼzilari, xususan, foliy kislotasi ovqat hazm qilish trakti orqali qayta-qayta oʻtmasdan ishlatilishi mumkin.

Sintezlangan vitaminlar miqdori va ulardan foydalanish hayvonlar turlari orasida sezilarli darajada farq qiladi. Shunday qilib, kavsh qaytaruvchi hayvonlar rumen mikroorganizmlari tomonidan sintez qilinganligi sababli suvda eriydigan vitaminlarga boʻlgan ehtiyojni toʻliq qoplaydi.

Kavsh qaytaruvchi hayvonlarda B guruhi vitaminlari katta qorinlarida sintezlanadi va shuning uchun, qoida tariqasida, ular yetishmasligini boshdan kechirmaydilar.

Monogastrik hayvonlarda suvda eriydigan vitaminlar yoʻgʻon ichakda sintezlanadi.

Embrion davrida, hayotning birinchi kunlarida, qushlar onaning tanasi tomonidan tuxum sarigʻiga oʻtkaziladigan vitaminlarga boʻlgan ehtiyojini oʻzlarining zaxiralaridan qondiradilar, soʻngra vitaminni oziq-ovqat bilan oladilar va uning bir qismi ichak mikroflorasi tomonidan sintezlanadi.

Ichaklarda filoxinon sintezida ishtirok etadigan koʻp miqdordagi bakteriyalar mavjud. Voyaga etgan qushlar uchun ichak mikroflorasi tomonidan toʻplangan vitamin etarli ekanligi taxmin qilinadi.

Vitaminlarning organizmga kirish manbalaridan biri ularni sintez qilishga qodir mikroorganizmlardir [Sidorov M.A., Subbotin V.V., 2000]. Ichak mikroflorasi A, D, K, C vitaminlari va B guruhi vitaminlarini sintez qiladi. B12 vitamini faqat mikroorganizmlar tomonidan sintezlanishi mumkin. Har xil taksonomik pozitsiyalardagi majburiy va fakultativ aerob metilotrofik bakteriyalar B12 vitamini ishlab chiqaradi.

Avtomikrofloraga tegishli bifidobakteriyalar agressivlik va toksiklik mexanizmlariga ega emas. Ichakda ildiz otib, parietal qatlam hosil qilib, ular patogen

va opportunistik mikroblarning kirib borishini oldini oladi, ozuqa moddalarining faol so'rilishini ta'minlaydi va B vitaminlarini shakllantirishda ishtirok etadi.

Ichak mikroflorasi B vitaminlari va K vitaminini sintez qilishga qodir, deb ishoniladi, ammo ular bakterial hujayra bilan chambarchas bog'langanligi sababli, ularning so'rilishi ahamiyatsiz ko'rinadi.

Yo'g'on ichak mikroflorasi organizm uchun zarur bo'lgan vitaminlarni (K, E va B guruhi) sintez qiladi [Hayvon fiziologiyasi va etologiyasi, 2005].

Yaqin vaqtgacha, agar jiddiy kasalliklar bo'lmasa (o't yo'llarining tiqilib qolishi, ichakning o'tkir yallig'lanishi, oshqozon osti bezi va boshqa kasalliklar), qushning K vitaminiga bo'lgan ehtiyoji uning ichak mikroflorasi va kiruvchi ozuqa tomonidan sintezi tufayli qondiriladi.

Biroq, parranda go'shti qisqaroq ichak uzunligiga ega va shuning uchun bakteriyalar tomonidan sintez qilingan vitaminni etarli darajada o'zlashtirmaydi.

Tabiatda ikkita vitamin mavjud: K1 va K2. Birinchisi o'simliklarda hosil bo'ladi, ikkinchisi mikroorganizmlar tomonidan sintezlanadi.

Kavsh qaytaruvchi hayvonlar va cho'chqalar to'g'ri ovqatlanish bilan o'zlarining K vitaminiga bo'lgan ehtiyojini katta qorinlari va yo'g'on ichaklarida mikrob biosintezi orqali qondiradilar. K2 vitamini fermerlarning ovqat hazm qilish traktida yashovchi bakteriyalarga juda boydir.

Insonning K vitaminiga bo'lgan ehtiyoji kuniga 0,2-0,3 mg; u vitaminning ichak mikroflorasi tomonidan sintezi tufayli ta'minlanadi.

Biroq, ichak mikroflorasi hayvonlarning vitaminlarga bo'lgan ehtiyojini doimiy ravishda qondirishga qodir, deb aytish mumkin emas, chunki chorvachilik sharoitlari idealdan uzoqdir. Hayvonlarning oshqozon-ichak traktida yashovchi mikrofloraning faolligi pasayadi va uning funktsiyalari, jumladan vitamin hosil qiluvchi funktsiyalari ham kamayadi. Katta fermalarda yoki sanoat majmualarida saqlanadigan hayvonlar yovvoyi ajdodlariga qaraganda ko'proq vitaminlar iste'mol qiladilar. Bu xarajatlar ko'pincha oshqozon-ichak traktida, shuningdek, tana to'qimalarida mikroflora tomonidan vitaminlar sintezidan oshib ketadi.

Hayvonlarni boqish uchun sanoat sharoitlari, stress va antibiotiklardan keng foydalanish ichak mikroflorasining faolligini bostirishga olib keladi, uning asosiy funktsiyalaridan biri vitaminlar, shu jumladan K vitamini sintezidir va vitamin K tanqisligi holatlari qayd etilgan.

Oshqozon-ichak trakti mikroflorasini tuzatish orqali yosh qishloq hayvonlari organizmidagi fiziologik jarayonlarga ta'sir qilish mumkin. Bu dietada probiyotik preparatlardan foydalanish tufayli mumkin bo'ldi.

Metabolik ta'sirlarni amalga oshirish uchun ma'lum ahamiyatga egaushlashlar uratning inaktivatsiyasi uchun C vitamini iste'molining pasayishiga olib keladipurin hosilasi sintezi jarayonida hosil bo'lgan radikallar. Askorbin kislota kontsentratsiyasining oshishi C vitaminining oksidlovchi metabolizmga ta'sirining tabiatini sifat jihatidan o'zgartirdi: prooksidantdan u antioksidantga aylandi.

Qushlarda vitamin so'rilishining asosiy joyi ingichka ichak, ayniqsa o'n ikki barmoqli ichakdir.

A vitamini o'n ikki barmoqli ichakda so'riladi. Yosh hayvonlarda u oziqlantirishdan 1-1,5 soat o'tgach qonda aniqlanadi va kattalar tuxum qo'yadigan

tovuqlarda A vitaminining maksimal so'rilishi uni ozuqa bilan birga qabul qilinganidan 12 soat o'tgach kuzatiladi.

Karotinlarning so'rilishi ularning yog'li birikmalardan oldindan ajralib chiqishi va ximusda erishi natijasida sodir bo'ladi. Safro kislotalari b-karotin suspenziyalarining so'rilishini rag'batlantiradi. Organizm A vitamini bilan ta'minlanganda karotinning so'rilishi kamayadi.

B1 vitaminining so'rilish intensivligi tananing unga bo'lgan ehtiyojiga va ozuqa tarkibiga bog'liq. Ingichka ichakning yuqori qismlarida so'rilish yaxshiroq. Oziqlantirish uchun antibiotiklar qo'shilishi tovuqlarda tiaminning so'rilishini oshiradi.

E vitamini tovuqlarda safro ishtirokida ingichka ichakda so'riladi.

Ichak florasi, shuningdek, vitaminlarni iste'mol qiladigan yoki ularni parchalaydigan mikroorganizmlarning, masalan, B. thiaminolitikusning ichaklarida intensiv ko'payishi bilan yuzaga keladigan mikroflora organizmning vitamin balansiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin .

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI.

1.Бауман В.К -Витамин Д и про калий связывающий белок и кишечная абсорбция калия // Прикладная биохимия и микробиология – 1999 Т.19. «Москва» . 11.-С 11-19

2. Бауман В.К. -Витамин К и продуктивность сельскохозяйственных животных // Нач. основы витаминного питания с – х животных: Тез. докл. – «Рига», 2001 С. 34-36

3. Байковская И.П. и др. -Проблема К – витаминного питания птицы // «Птицеводство» 2002. С. 11 – 15

4.Aliyevna, B. S. (2022). The Clinical and Physiological Condition Ostriches with" Panaroot-98". Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science, 3(1), 1-3.

5.Alievna, B. S. (2021). Prospects for the development of ostraw in veterinary. Academia Globe, 2(05), 351-355.

6.Aliyevna, B. S. (2023). Morpho-Functional Structure of the Organs of the Reproductive System of Ostriches. AMERICAN JOURNAL OF SCIENCE AND LEARNING FOR DEVELOPMENT, 2(6), 88-90.

7.Shakhlo, B., Shokhrukhbek, K., Xursanali, Q., & Muqaddas, J. (2022). Application Of Biological Additives-premixes In Ostrich Farming. International Journal on Orange Technologies, 4(1), 4-7.

8.Aliyevna, B. S. (2022). Effect of “Panaroot-98” on the Clinical and Physiological Condition of Ostrich. International Journal on Orange Technologies, 4(1), 1-3.