

OZUQANING HAZM BO'LISH KOEFFISIENTINI ANIQLASH

Xudoyberganova G.S.

Qibray tumani kasb xunar koleji o'qituvchisi.

xudoybergenova.guzal@mail.ru

Annotatsiya: Xalqimizning qishloq xo'jaligida chorvachilika bo'lgan talabini qondirish chorvachilikni rivojlantirish hamda chorva hayvonlarini to'la qiymatli oziqlantirishda mustahkam yem-xashak zaxirasini yaratish juda muhim. Ozuqalarning to'yimligini baholash uchun ularning kimyoviy tarkibini o'rganish va sut, so'sht mahsulotlari uchun boqiladigan xayvonlar ratsionini yuqori kalloriyali ozuqa bilan taminlash davom etmoqda.

Kalit so'zlar: chorvachilik, ozuqalar, hazm qilish, me'da-ichak, bakteriyalar, mikrobiologik, fermentatsiya.

Qishloq xo'jalik hayvonlarini sifatli ozuqa zahirasi bilan taminlash va ratsion tarkibini kalloriyali tuzish go'sht va sut maxsulotlarini yetkazib beruvchi fermerlar uchun juda muhim. Qishloq xo'jalik hayvonlari ozuqa hazm qilish xususiyati bo'yicha 2 ta guruhga bo'linadi.

Ishning maqsadi: Qishloq xo'jalik hayvonlarining turiga qarab, ozuqalarni hazm qilish xususiyatini va turli ozuqalarning hazm bo'lish koeffitsientini o'rganish.

1. Ot, cho'chqa, quyon singari hayvonlar va parrandalarni me'dasi bir bo'limdan iborat bo'lib, iste'mol qilingan ozuqa me'da-ichak tizimining fermentlari ta'siridan parchalanadi, hamda hazm bo'lgan to'yimli moddalar ingichka ichaklarda qonga so'riladi.
2. Qishloq xo'jalik hayvonlarida me'da 3 va 4 bo'limdan iborat. Tuyalarda (qatqorin bo'lmaydi) iste'mol qilingan ozuqaning ko'p qismi me'da oldi bo'limlarida achitqi bakteriyalar va infuzoriyalar tomonidan hazm bo'ladi va qonga so'riladi. Ozuqalarni hazm qilish xususiyati bo'yicha birinchi guruhga kiruvchi hayvonlar ayniqsa cho'chqa va parrandalarning ovqat hazm qilish organlarida mikrobiologik jarayonlar kechmasligi ya'ni mikroorganizmlarning to'liq qiymatli oqsil ya'ni o'rin almashtirib bo'lmaydigan aminokislotalar sintezlanmaganligi sababli ularning ozuqa ratsionida albatta to'liq qiymatli oqsillar ularning tarkibiy qismi bo'lgan, o'rin almashtirib bo'lmaydigan aminokislotalar lizin, sistin, metionin, triptofan kabi shunga o'xshash bir qancha aminokislotalar hamda vitaminlar va mineral moddalar albatta beriladigan ozuqalar ratsioni tarkibida bo'lishini ta'minlash zarur. Shuning uchun cho'chqa va parrandalarning ozuqa ratsionida o'rin almashtirib bo'lmaydigan aminokislotalar hamda vitaminlar va mineral moddalar bo'lishi nazorat

qilinadi. Ushbu o‘rin almashtirib bo‘lmay-digan aminokislotalar bilan doimiy ta‘minlash maqsadida cho‘chqa va parrandalar ozuqa ratsionining 70 %, ayrim hollarda 85 % ni konsentrat ozuqalar va ularga aralashtirilgan hayvonot dunyosidan olinadigan ozuqalar tashkil qiladi. Ikkinchi guruhga kiruvchi qoramollar qo‘ylar va echkilar kavsh qaytaruvchi hayvonlar guruhiga kirganligi va ovqat hazm qilish organlari 4 kameradan iborat bo‘lganligi uchun ularning katta qornida iste‘mol qilingan ozuqalar turli ta‘sirotlarga (mexanik, kimyoviy va mikrobiologik) uchraydi va ushbu mikroorganizmlarning oqsili ushbu hayvonlar uchun to‘liq qiymatli oqsil vazifasini bajarganligi uchun ularning ozuqa ratsionida o‘rin almashtirib bo‘lmaydigan aminokislotalar nazorat qilinmaydi va ratsionda konsentrat ya‘ni kuchli ozuqalarning salmog‘i 30 foizgacha bo‘lishi ularning mahsulot yetishtirish uchun fiziologik holatini me‘yor darajada (talab darajasida) saqlab turish uchun yetarli bo‘ladi. Ozuqalarning tarkibidagi organik moddalarni hazm bo‘lgan qismi – bir kunlik iste‘mol qilingan ozuqa tarkibidagi organik moddalar (protein, yog‘, kletchatka, azotsiz ekstrakt moddalar) bilan hazm bo‘lmay tezak va siydik orqali tashqariga chiqarilgan organik modda orasidagi farq ozuqa tarkibidagi to‘yimli moddalarning hazm bo‘lgan qismiga teng bo‘ladi. Ozuqaning hazm bo‘lgan qismi quyidagi (1) formula orqali topiladi.

$$D = A - (B + S) \quad (1)$$

Bu yerda: *D* - yem-xashak tarkibidagi to‘yimli moddalarning hazm bo‘lgan qismi. *A* - yem-xashak tarkibidagi to‘yimli moddalar miqdori; *B* - nushxurt tarkibidagi to‘yimli moddalar; *S* - tezak va siydik tarkibidagi to‘yimli moddalar; Ozuqa tarkibidagi organik moddalarning hazm bo‘lgan qismining, iste‘mol qilingan barcha ozuqa tarkibidagi organik moddalar miqdoriga nisbatining foizdagi

ifodasiga ozuqaning hazm bo‘lish koeffitsienti deyiladi. Ozuqaning hazm bo‘lish koeffitsienti quyidagi (2) formula orqali topiladi.

$$K = D/A \cdot 100 \quad (2)$$

Bu yerda: *K* - hazm bo‘lish koeffitsienti. *D* - yem-xashak tarkibidagi to‘yimli moddalarning hazm bo‘lgan qismi *A* – jami iste‘mol qilingan yem-xashak tarkibidagi to‘yimli moddalar miqdori.

Ovqat hazm qilish tizimi organlari va ularning vazifalari. Kavsh qaytarganda kletchatka parchalari hajmi kichrayadi va shakar mikrobiologik fermentatsiyaga uchraydi; Agar sigir kuniga 6-8 soat kavsh qaytarsa, 160-180 litr so‘lak ajralib chiqadi. Agar kavsh qaytarish rag‘batlan-tirilmasa, yem tarkibida konsentratlar juda ko‘p bo‘lsa, sigir kuniga 30-50 litrdan kam so‘lak ajratadi. So‘lakdagi buferlar (bikarbonatlar va fosfatlar) mikrobiologik fermentatsiya jarayonda yuzaga keladigan kislotalarni neytral holatga keltiradi va shu tariqa neytral kislotali muhitni ushlab turadi, bu muhit o‘z navbatida oshqozonda kletchatka hazm bo‘lishiga va mikroblar ko‘payishiga yordam beradi. Uzun yem-xashak parchalarini ushlab turadi, bu kavsh

qaytarishni rag'batlantiradi; Mikrobiologik fermentatsiya: 1) uchuvchan yog'li kislotalarni hosil qiladi. Ular sellyuloza va boshqa shakar moddalari fermentatsiyasining so'nggi natijasidir. 2) yuqori sifatli proteinga boy mikrob massasini ishlab chiqaradi. Uchuvchan yog'li kislotalar UYOK katta qorin devorlari orqali so'riladi. Uchuvchan yog'li kislotalar asosiy quvvat manbai bo'lib, shuningdek sut yog'i (triglitsid) va sut shakarini (laktoza) sintez qilishga xizmat qiladi natijada bir kunda 1000 litrgacha gaz ishlab chiqaradi. Bu gazlar tashqariga chiqib ketadi. Kichik qatqorin (knijka) (ba'zi ozuqaviy moddalardan ikkinchi bor foydalanish) Suv, natriy, fosfor va uchuvchan yog'li kislotalarning qoldig'ini singdirib oladi. Kuchli kislotalar va ovqat hazm qiladigan fermentlar ajralib chiqadi; Katta qorinda hazm bo'lmagan ba'zi yem-xashak fraksiyalari (ba'zi oqsillar va lipidlar) hazm bo'ladi. Katta qorinda hosil bo'lgan bakterial protein hazm bo'ladi (kuniga 0,5-2,5kg). Ingichka ichak (ovqatni hazm qilish va singdirish) Ovqatni hazm qiladigan fermentlarni ingichka ichak, jigar va oshqozon osti bezi ajratadi; Uglevod, protein va lipidlar ferment yordamida hazm bo'ladi; Kerakli miqdorda suv, minerallar va hazm bo'lish mahsulotlari: glyukoza, aminokislotalar, uchuvchan yog'li kislotalar ingichka ichak orqali organizmga so'riladi. Ko'richak odatda uncha katta bo'lmagan bakteriyalar populyasiyasi singmagan hazm qilish mahsulotlarini fermentlaydi (achitadi); Suv singiydi va go'ng shakllanadi.

Xulosa qilib ovqat hazm qilish tizimi organlari va ularning vazifalari aloxida tuya, ot, cho'chqa, quyon singari hayvonlar va parrandalarni tushutirib otildi.

Ozuqaning hazm bo'lgan qismi va ozuqaning hazm bo'lish koeffitsienti (1) va (2) formulalar asosida xisoblab toppish mumkinligi ko'rsatib berildi.

Adabiyotlar

1. Sattorov N.E., Botirov A.N., Ashurov N.A. "Chorvachilik asoslari" Toshkent-2020yil. 185bet
2. Ikromov T.H. "Chorvachilik asoslari" Toshkent-2001yil. 288 bet.
3. Maqsudov I., Jo'rayev J. Y., Amirov .Sh.Q. "Chorvachilik asoslari" Toshkent-2012yil. 361- bet.