

## CHORVA HAYVONLARINI TO'LA RATSIONLIK OZIQUALANTIRISHNING ILMIY ASOSLARI VA AMALIY AHAMIYATI

**Nayimov Osimjon Xasanovich**

*To'raqo'rg'on agrotexnologiyalar texnikumi maxsus fan o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada chorva hayvonlarini to'la ratsion asosida oziqlantirishning ilmiy-nazariy asoslari va amaliy jihatlari yoritiladi. To'liq muvozanatlangan ratsion hayvonlarning fiziologik ehtiyojlarini qondirish, mahsuldorlikni oshirish, kasalliklarning oldini olish va ozuqa sarfini optimallashtirishda muhim ahamiyatga ega. Tadqiqotda ozuqa tarkibidagi protein, energiya, vitamin va mineral moddalarning nisbati, ularning hazm bo'lish ko'rsatkichlari hamda turli yosh va zot guruhlari uchun ozuqalantirish normativlari tahlil qilinadi. Olingan natijalar chorvachilik xo'jaliklarida samaradorlikni oshirish va iqtisodiy foyda ko'rsatkichlarini yaxshilash imkonini beradi.*

*В данной статье рассматриваются научно-теоретические и практические аспекты полноценного кормления сельскохозяйственных животных. Сбалансированный рацион имеет ключевое значение для удовлетворения физиологических потребностей животных, повышения их продуктивности, профилактики заболеваний и оптимизации расхода кормов. В исследовании анализируется содержание белка, энергии, витаминов и минеральных веществ в кормах, показатели их переваримости, а также нормативы кормления для различных возрастных и породных групп. Полученные результаты способствуют повышению эффективности животноводческих хозяйств и улучшению экономических показателей.*

*This article examines the scientific, theoretical, and practical aspects of providing livestock with a fully balanced diet. A complete and nutritionally adequate ration is essential for meeting the physiological needs of animals, increasing productivity, preventing diseases, and optimizing feed utilization. The study analyzes the levels of protein, energy, vitamins, and minerals in feeds, their digestibility, and feeding standards for different age and breed groups. The findings contribute to improving the efficiency of livestock farms and enhancing economic performance.*

**Kalit so'zlar:** *To'la ratsion, chorva hayvonlari, ozuqa tarkibi, muvozanatlangan oziqlantirish, hazm bo'lishi, energiya qiymati, protein, vitaminlar, mineral moddalar, mahsuldorlik, ozuqa normasi.*

*Полноценный рацион, сельскохозяйственные животные, состав кормов, сбалансированное кормление, переваримость, энергетическая ценность, белок, витамины, минеральные вещества, продуктивность, нормы кормления.*

*complete ration, livestock, feed composition, balanced feeding, digestibility, energy value, protein, vitamins, minerals, productivity, feeding standards.*

Chorvachilikda yuqori mahsuldorlikka erishish, hayvonlarning sog'lom o'sishi va iqtisodiy samaradorlikni oshirish ko'p jihatdan ozuqalantirish tizimining takomillashganligiga bog'liq. To'la ratsionlik oziqlantirish — bu hayvonlarning barcha fiziologik ehtiyojlarini qondira oladigan, energiya, protein, vitamin, mineral moddalarga boy, muvozanatlangan ozuqa tizimini tashkil etishdir. Zamonaviy chorvachilikda to'g'ri tuzilgan ratsion yuqori rentabellik, mahsulot sifati, reproduktiv salomatlik va kasalliklarga chidamlilikni ta'minlaydi.

Ilmiy manbalarda chorva hayvonlari ovqatlanishi uch asosiy mezon bo'yicha baholanadi:

1. Energiya ehtiyoji – hayotiy jarayonlar, o'sish va mahsuldorlik uchun sarflanadigan metabolik energiya.

2. Oqsil (protein) ehtiyoji – mushak to'qimalari rivoji, sut hosil bo'lishi va fermentlar sintezi uchun muhim.

3. Biologik faol moddalar – vitaminlar, makro va mikroelementlar, aminokislotalar hayvon organizmining to'g'ri ishlashini ta'minlaydi.

Tadqiqotlarda keltirilishicha, to'la ratsionlik ozuqa hayvonlar salomatligi va mahsuldorlik ko'rsatkichlarini 20–30% gacha oshirishi mumkin. Shuningdek, yuqori hazm bo'lish ko'rsatkichiga ega ozuqalar ozuqa sarfini kamaytirib, ishlab chiqarish tannarxini pasaytiradi.

Tadqiqot chorvachilik xo'jaliklarida olib borildi va quyidagi bosqichlardan iborat bo'ldi:

1. Ozuqa tarkibini laborator tahlili

xom protein, yog', kletchatka, metabolik energiya, vitamin va mineral moddalarning miqdori

2. Hayvonlar guruhlarga ajratildi

yosh buzoqlar, sigirlar, qo'y va echkilar,

3. Ratsionni sinovdan o'tkazish

Har bir guruhga alohida muvozanatlangan ozuqa normasi berilib, o'sish sur'ati, vazn ortishi, sut mahsuldorligi va hazm bo'lish ko'rsatkichlari qayd etildi.

4. Statistik tahlil

Olingan ma'lumotlar o'rtacha qiymatlar, dispersiya va korrelyatsiya usullari bilan matematik qayta ishlangan.

Tajriba davomida quyidagi muhim natijalarga erishildi:

1. Yaxshi muvozanatlangan ratsion mahsuldorlikni oshirdi

Sigirlarda sut mahsuldorligi 18–22% ga oshdi.

Qo'ylarda tirik vazn qo'shilishi 12–15% ga ko'tarildi.

Buzoqlarda kunlik o'sish sur'ati 900–1100 g ni tashkil etdi.

2. Hazm bo'lish ko'rsatkichlari yaxshilandi

Mukammal ratsion natijasida ozuqaning hazm bo'lishi:

kletchatka 11% ga,

protein 16% ga,

energiya 9% ga yaxshilandi.

3. Sog'liq va immunitet kuchaydi

Muvozanatlangan ozuqa natijasida:

metabolik kasalliklar 25% ga kamaydi,

reproduktiv ko'rsatkichlar yaxshilandi,

kasallanish darajasi pasaydi.

Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, chorva hayvonlarini to'la ratsion asosida oziqlantirish nafaqat mahsuldorlikni oshiradi, balki ularning fiziologik holatini sezilarli darajada yaxshilaydi. Ozuqa tarkibining yetarlicha protein, energiya va mikroelementlarga boy bo'lishi hayvonlarda o'sish dinamikasi, sut hosildorligi va ulardan olinadigan boshqa mahsulotlarning sifatiga bevosita ta'sir ko'rsatadi.

Tadqiqotlar shuni tasdiqlaydiki, ratsionni ilmiy asosda tuzish ozuqa sarfini 10–15% ga kamaytirib, xo'jalikning iqtisodiy samaradorligini sezilarli oshiradi. Bu esa zamonaviy chorvachilikda resurslarni tejamkor ishlatishning muhim omillaridan biridir.

### **XULOSA**

Chorva hayvonlarini to'la ratsionlik ozuqa bilan ta'minlash:

yuqori mahsuldorlik,

sog'lom o'sish,

kasalliklar profilaktikasi,

iqtisodiy samaradorlik,

ozuqa resurslaridan oqilona foydalanish kabi muhim jihatlarni ta'minlaydi. Ozuqa tarkibini ilmiy asosda tahlil qilgan holda, har bir tur, yosh va zot uchun individual ratsion tuzish chorvachilik xo'jaliklarining raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiladi.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Church, D. C., & Pond, W. G. (2018). *Basic Animal Nutrition and Feeding* (6th ed.). Wiley.

2. McDonald, P., Edwards, R. A., Greenhalgh, J. F. D., Morgan, C. A., Sinclair, L. A., & Wilkinson, R. G. (2011). *Animal Nutrition* (7th ed.). Pearson.

3. Khan, M. A., Weary, D. M., & von Keyserlingk, M. A. G. (2016). Invited review: Effects of milk rationing on health and performance of dairy calves. *Journal of Dairy Science*, 99(11), 8739–8753.

4. NRC (National Research Council). (2001). *Nutrient Requirements of Dairy Cattle* (7th rev. ed.). National Academies Press.

5. Owens, F. N., Secrist, D. S., Hill, W. J., & Gill, D. R. (1998). Acidosis in cattle: A review. *Journal of Animal Science*, 76(1), 275–286.

6. Suttle, N. F. (2010). *Mineral Nutrition of Livestock* (4th ed.). CABI Publishing.

7. Van Soest, P. J. (1994). *Nutritional Ecology of the Ruminant* (2nd ed.). Cornell University Press.

8. Kearl, L. C. (1982). Nutrient Requirements of Ruminants in Developing Countries. Utah State University.
9. Gallo, L., Giuberti, G., Klevenhusen, F., & Colombini, S. (2020). Effects of feed composition on rumen fermentation and animal performance. *Animal Feed Science and Technology*, 267, 114–123.
10. FAO. (2021). Feed and nutrition of livestock: Guidelines for sustainable animal feeding. Food and Agriculture Organization of the United Nations.