

**CHORVACHILIKDA OZUQA BAZASINI MUSTAHKAMLASHDA
QO'SHIMCHA OZUQALARDAN FOYDALANISH****Akramov Dilmurod Xursanmurod o'g'li,**

magistratura talabasi

Suyunova Zulfiya Baxtiyarovna

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik

va biotexnologiyalari universiteti, q.x.f.f.d. (PhD),

dotsent v.v.b.

suyunovazulfiya0@gmail.com**Yaxyayeyv Baxtiyor Sadullayevich**

Qorako'chilik va cho'l ekologiyasi

ilmiy-tadqiqot instituti bo'lim mudiri, q.x.f.d. (DCs)

Annotatsiya: ushbu maqolada chorvachilikda ozuqa bazasini mustahkamlashda probiotiklar, mikrosvuotlari, gilmoya va azot saqllovchi sintetik moddalardan ozuqa qo'shimchalar sifatida foydalanish to'g'risida fikr yuritilgan.

Kalitli so'zlar: chorvachilik, ozuqa qo'shimchasi, probiotik, gilmoya, mikrosvuotlar,

Аннотация: В статье рассматривается использование пробиотиков, микроводорослей, бентонитов и синтетических азотфиксирующих веществ для укрепления кормовой базы животноводства в качестве коровых добавок.

Ключевые слова: животноводство, кормовая добавка, пробиотик, бентонит, микроводоросли.

Abstract: This article examines the use of probiotics, microalgae, bentonite, and synthetic nitrogen-fixing substances to enhance livestock feed as feed additives.

Keywords: livestock, feed additive, probiotic, bentonite, microalgae.

Chorvachilik sohasini jadal rivojlantirishda asosiy innovatsion yechimlaridan biri bu oziqlantirish ratsionlarining energetik, vitaminli va mineralli to'yimlilikini oshiruvchi qo'shimcha ozuqalardan foydalanish hisoblanadi. Ozuqaviy qo'shimchalaridan foydalanish samaradorligi shundaki, organizmning o'sish va rivojlanishi hamda umumiy modda almashinuvining biologik qonuniyatlariga asoslangan, ozuqalar tarkibida to'yimli moddalar "bir-birini to'ldirish" ta'siri hisoblanadi. To'yimli moddalarning bir-birini to'ldirish xususiyati shunday namoyon bo'ladiki, ozuqaning hazm bo'lishi va so'rilishiga hamda metabolizm jarayonlariga ijobiy ta'siriga ratsion tarkibidagi to'yimli moddalarning turli xil tabiatga ega bo'lgan moddalar ko'rsatadi, ya'ni energiya beruvchi, mineral, vitamin va boshqa biologik faol moddalar hamda mikrobiologik yoki sun'iy sintez mahsulotlari.

Yuqoridagilarni inobatga olib, to'laqiymatli oziqlantirishni tashkil etishda quyidagi ozuqaviy qo'shimchalardan foydalanish maqsadga muvofiqdir: simbiotik harakteriga ega bo'lgan mikrobiologik sintezi orqali olinadigan biopreparat - probiotiklar; biologik faol moddalar manbai sifatida - mikrosuvo'tlari; mineral moddalar manbai sifatida – gilmoya (bentonit); kavsh qaytaruvchi hayvonlar ratsionining proteinli to'yimlilikini oshirish maqsadida sintetik azot saqllovchi moddalar – karbamid va boshqalar.

Tabiiy va fundamental fanlar hamda biotexnologiya sohasi taraqqiyotida probiotiklardan ozuqa sifatida qo'llanilishi yangi ilmiy-texnik yo'nalish hisoblanadi.

Probiotiklar xo'jayin organizmining normal mikroflorasi vakillari, ya'ni laktobatsill va bifidobakteriyalar avlodiga mansub *Bacillus* bakterialari asosida yaratiladi. Ular tirik mikroblar bo'lib ozuqaviy qo'shimcha sifatida qo'llaniladi, oshqozon-ichak organlarining mikrobiologik muvozanatini yaxshilash, fermentlar va boshqa biologik faol moddalarning sekresiyasini boshqarish hamda boshqa muhim modda almashinuvi jarayonlarida biokatolizator vazifasini bajarish orqali organizmning modda almashinuvi va immun jarayonlariga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Probiotiklar potensial ko'payish belgilari bilan ajralib turadi,

organizmning himoya qilish tizimlari orqali patogen va shartli-patogen mikroorganizmlariga nisbatan ta'sir ko'rsatish qobiliyatiga ega.

Bugungi kunda yuzlab turdagi probiotiklar oziq-ovqat va ozuqaviy qo'shimchalar sifatida ishlab chiqariladi. Ular qoramol, quyon, cho'chqa, qishloq xo'jalik parrandalarini oziqlantirishda va akvakulturada mikro qo'shimchalar, biostimulyatorlar yoki mikrobial biosintezning biologik preparatlari sifatida keng qo'llaniladi.

O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Mikrobiologiya instituti olimlari tomonidan biologik faol ozuqaviy qo'shimcha "Baktovit" ishlab chiqilgan. Bu qo'shimcha o'z tarkibida probiotik hisoblanadigan *Lactobacillus*, *Bifidobacterium*, *Propionibacterium* avlodiga mansub, spora hosil qiluvchi *Bacillus subtilis* mikroblarini saqlaydi. Ushbu biopreparat ozuqaviy qo'shimcha sifatida quyonlar va broyler jo'jalarni oziqlantirishda qo'llanilgan. Tajriba natijalariga ko'ra, ushbu turdagi probiotik hayvon va parrandalarning o'sish va rivojlanishi, qonning morfologik va immunobiologik ko'rsatkichlariga ijobiy ta'sir ko'rsatgan, ishlab chiqarish jarayonida esa ozuqaning 20% tejalganligi iqtisodiy jihatdan o'zining samaradorligini ko'rsatgan [2, b. 346-349].

Qishloq xo'jalik hayvonlari va parrandalarini oziqlantirishda probiotiklarni qo'llashda erishilgan ilmiy asoslangan yutuqlarni inobatga olib, xulosa qilish mumkinki, O'zbekiston sharoitida qorako'lchilik sohasida ushbu turdagi biologik mahsulotlarni sinab ko'rish ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

Bugungi kunda inson faoliyatining turli sohalarida mikrosuvo'tlari va fotoavtotrof bir hujayrali suv o'tlari keng qo'llanilmoqda. Ular tarkibi protein, mikroelementlar, vitamin va boshqa biologik faol moddalarga boydir. O'zining biokimyoviy xususiyatlari tufayli ular tibbiyotda dori-darmon va davolovchi-profilaktika vositalari sifatida, kosmik sanoatida fotosintez natijasida kislorod va oziq-ovqatni regeniratsiya qilish imkoniyatlarida, oziq-ovqat sanoatida yuqori biologik qiymatga ega bo'lgan to'yimli moddalarni sintez qilish uchun, bioenergetikada turli uglevodarodli yonilg'i va biologik xom-ashyosidan

foydalanish, qishloq xo'jaligi sohasida esa o'simliklar uchun biostimulyatorlar, yuqori sifatli o'g'itlar hamda hayvonlarni oziqlantirishda biologik faol qo'shimchalar sifatida qo'llaniladi.

Qishloq xo'jalik hayvonlari va parrandalarini oziqlantirishda mikrosuvo'tlari yordamida alimentar kasalliklarini profilaktika qilish va davolash, ozuqalarning yedirimligini va hazmlanishini yaxshilash, moddalar almashinuvini boshqarish va mahsuldorligini oshirishda keng foydalaniladi. Ushbu maqsadda ratsionlarning proteinli va biologik qiymatini oshirishda yashil va yashil-ko'k suv o'tlari, ya'ni *Chlorella*, *Spirulina*, *Scenedesmus* turlari o'stiriladi. Suv o'tlarini kultivatsiya qilish jarayoni 8-10 kun davom ettiriladi va suspenziya holatida mollar sug'oriladi, bunda suspenziya tarkibidagi foydali to'yimli va biologik faol moddalarning sarf bo'lishiga yo'l qo'yilmaydi.

Shuni ta'kidlash joizki, O'zbekiston sharoitida qorako'lchilik sohasida xlorella suv o'tlari o'tgan asrning 70-80 yillarida qo'ylarni oziqlantirishda o'z ilmiy asoslarini topgan, ammo ishlab chiqarishda keng qo'llash uchun texnik masalalari o'z yechimini topmagan.

Ilmiy ma'lumotlarga asoslanib shuni ta'kidlash joizki, xo'jaliklarda mikrosuvo'tlarini o'stirish ishlab chiqarish energiya tejovchi texnologiya hisoblanadi. Suv o'tlarini suspenziya sifatida mollarga ichirish yoki hosil yig'ib olingandan so'ng qolgan suv resurslarini keyingi ishlab chirish jarayonida samarali foydalanish mumkin. Ammo ushbu texnologiyani ishlab chiqarishga keng joriy etish uchun, xo'jaliklarda suv ta'minoti va talablari asosida inshotlarni qurish, mahalliy suv sifatiga mos keladigan suv o'tlarining shtammlarini adaptatsiya qilish va ularni o'stirish uchun mineralli o'g'itlardan samarali foydalanish, chorvachilikda ozuqa bazasining asosiy qismini tashkil etadigan dag'al-poyali ozuqalarni yedirishga tayyorlash uchun biologik usullaridan foydalanishda innovatsion yondoshuvlarni talab qiladi [3, 644-659].

Chorvachilikda an'anaviy bo'lmagan ozuqa qo'shimchalaridan biri gillmoya (bentonit) hisoblanadi. Ular chorvachilik amaliyotida hayvonlarning

mahsuldorligini oshirish, buzoqlarning jigar kasalligi uchun terapevtik va profilaktik vositasi sifatida, qo'ylarning toksik distrofiyasi, hayvonlarda mikroelementozning oldini olish, kavsh qaytaruvchi mollarning katta qorin kislotali-ishqor muhitini tiklash, chorva mollari va parranlari uchun premiks ishlab chiqarish va omuxta yem tayyorlash maqsadida qo'shimcha mineralli ozuqa sifatida keng qo'llaniladi.

Professor Sh.N.Nazarov (1990) rahbarligida olib borilgan ilmiy izlanishlar asosida Navoiy viloyati Qiziltepa tumanida joylashgan Azkamar konidan qazib olingan gilmoya qo'shimcha mineralli ozuqa sifatida qoramol va echkilarni oziqlantirish uchun tavsiyanomalar ishlab chiqilgan.

Ushbu tavsiyanomalarga asoslanib bizlar qorako'l qo'ylarini bo'rdoqiga boqishda ushbu gilmoyadan foydalandik. Ilmiy-ishlab chiqarish tajribalarini olib borish uchun yoshi bo'yicha xo'jalikda brak qilingan 6 yoshli ona qo'ylar va 18 yoshlik axta qilingan qo'chqorlar tanlab olingan. Tajriba natijalariga asosan, bo'rdoqiga boqilgan qo'ylarning 1 kg tirik vazniga 1,0-1,5 g gilmoya berish natijasida, qari qo'ylarning kunlik o'sish sur'ati o'rtacha 151-155 g tashkil etgan, bu qo'rsatkich nazorat guruhiga nisbatan 22-26 g ga yuqori bo'lganligini qo'rsatgan [1, b. 7-15].

Chorvachilik amaliyotida kavsh qaytaruvchi mollar ratsionining protienli to'yimlilgini oshirishda sun'iy sintez qilingan azot saqlovchi moddalardan qo'shimcha ozuqa sifatida foydalanish imkoniyati mavjud, shu jumladan karbamid (mochevina) keng qo'llaniladi. Ushbu qo'shimchadan foydalanishda oziqlantirish me'yorlarini aniqlash uchun uning 1 g miqdori 2,6 g hazmlanuvchi protein ekvivalent miqdoriga tenglashtiriladi.

Shuni ta'kidlash joizki, sun'iy azotli birikmalar hayvonning proteinga bo'lgan talabining 25-30% miqdorda, yoki 1 kg tirik vazniga 0,2 g miqdorda, faqat katta yoshdagi mollar ratsionida foydalanish mumkin. Bundan tashqari bug'ozlikning ikkinchi yarimi va 6 oygacha bo'lgan yosh hayvonlarga berish ta'qiqlanadi. Karbamidni mollarga yedirish uchun ular kam dozalarda o'rgatib boriladi, bunda

ratsion albatta yengil hazmlanuvchi uglevodlar, mineral moddalar va vitaminlar bilan tenglashtirilgan bo'lishi shart [4, b. 13-17].

Hulosa qilib aytish mumkinki, bugungi kunda chorvachilik sohasida ekologik va antropogen omillari ta'sirida yaylovlarning tabiiy hosildorligiga salbiy ta'sir natijasida sohaning jadal rivojlanishiga to'siq qilmoqda. Shuning uchun, sohani intensiv rivojlantirishning asosiy omillaridan biri ozuqa bazasini mustahkamlash hisoblanadi. Bu vazifani bajarishda, ratsionlarning energetik va biologik qiymatini oshirishda qo'shimcha ozuqalardan fodalanishning ahamiyati kattadir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Назаров Ш.Н., Рудяк Т.Н., Нахалбаев А., Избасаров У.К., Мамадалиев Ф. Рекомендации по применению минеральной подкормки с целью повышения продуктивности и улучшения воспроизводительной функции коз. Самарканд, 1990, с 7-15.

2. Кутлиева Г.Дж., Элова Н.А., Юсубахмедов А.А. Эффективность пробиотической кормовой добавки «Бактовит» при выращивании цыплят-бройлеров. Тенденция развития ветеринарной паразитологии на пространстве СНГ и других стран в начале XXI века. 28-30 апреля. Самарканд 2021, 346-349 с.

3. Юсупов С.Ю., Яхьяев Б.С. Кормовые добавки, способствующие интенсификации каракульского овцеводства. //Журнал «Chorvachilik va naslchilik ishi». №4, 2021, с. 13-17.

4. Yakhyaev B. Integrated use of feed additives in the fattening of rams of the karakul breed. Journal IBTS International Bulletin of Applied Sciences and Technology, Valium III, Issue IV, 644-649 p.