

UDK: 636.2.033/636.2.034

QORAMOLLARNI TO‘LA QIYMATLI OZIQLANTIRISHNING AHAMIYATI

Yangiboyev Abdimalik Eshmurodovich

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va botexnologiyalar universiteti

Toshkent filiali q.x.f.f.d.(PhD)

abdimalikyangiboyev@gmail.com

TIQXMMI dotsenti, q.x.f.n. N.Sattorov taqrizi asosida

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14031177>

Annotatsiya: Maqolada dunyo olimlarining qoramollarni go‘sh va sut uchun parvarishlashda ularni to‘la qiymatli oziqlantirishning ahamiyati va dunyo olimlarining va mamalakimiz olimlarining bugungi kungacha qoramolchilik sohasida qoramollarni to‘la qiymatli oziqlantirishning ijobiy va salbiy fikrlari, olib borilgan ilmiy-tadqiqot ishlarining tahlili keltiriladi.

Kalit so‘zlar: ratsion, omuxta yem, konsentrat ozuqlar, shirali ozuqlar, donli ozuqlar, kalsiy, fosfor, mikroba, fermentatsiya, kislotali, silos, senaj.

ВАЖНОСТЬ ПОЛНОЦЕННОГО КОРМЛЕНИЯ КРУПНЫЙ РОГАТЫЙ СКОТ

Аннотация: В статье представлены значение полноценного кормления крупного рогатого скота для производства мяса и молока мировыми учеными, а также положительные и отрицательные мнения мировых ученых и ученых нашей страны о полноценном кормлении крупного рогатого скота в области животноводства на сегодняшний день, а также анализ проведенных научных исследований.

Ключевые слова: рацион, мягкие корма, концентрированные корма, сочные корма, зерновые корма, кальций, фосфор, микроба, ферментация, кислота, силос, силос.

THE IMPORTANCE OF COMPLETE VALUE FEEDING OF CATTLE

Abstract: The article presents the importance of full-value feeding of cattle for meat and milk production by world scientists and the positive and negative opinions of world scientists and our country's scientists of full-value feeding of cattle in the field of cattle breeding to date, and an analysis of the conducted scientific research works.

Key words: ration, soft feed, concentrate feed, juicy feed, grain feed, calcium, phosphorus, microbe, fermentation, acid, silage, silage.

KIRISH

Respublika qishloq xo‘jaligining yalpi mahsulotlari ulushida chorvachilik sohasi ham alohida o‘rin egallab, u aholini qimmatli oziq-ovqat mahsulotlari bilan ta‘minlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Shu tufayli chorvachilikni yanada rivojlantirish, qishloq xo‘jalik hayvonlari mahsuldorligini oshirish, chorvachilik mahsulotlari ishlab chiqarish hajmini sezilarli darajada oshirib borish muhim vazifalardan biri bo‘lib turibdi. Buning uchun esa sohada mustahkam ozuqa bazasini yaratish, mollarni to‘la qiymatli oziqlantirish bilan ta‘minlash muhim ahamiyatga ega hisoblanadi.

Xashaki lavlagi chorvachilikda, chorva mollari, ayniqsa, sutdor qoramollar ratsionida muhim ahamiyatga ega, chunki u tarkibida uglevodlar ko‘pligi bilan ajralib turadi. Uning ozuqaviy qiymati tarkibidagi uglevodlar, azotsiz ekstrakt moddalar, mineral tuzlar va vitaminlar bilan aniqlanadi. Chorvachilikda kuz-qish mavsumida xashaki lavlagi asosiy shirali ozuqalardan biridir.

Bundan tashqari xashaki lavlagini chorva hayvonlari ratsioniga qo‘shib berish orqali ularda dag‘al va konsentrat ozuqalarning hazmlanishi ham yaxshilanadi. Demak, qoramollarda sut mahsuldorligini yaxshilashda xashaki lavlagi ildizmevalari juda muhim ahamiyatga ega hisoblanadi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili (Literature review)

Ozuqalar uglevodlari sog‘in sigirlar tomonidan ularning to‘yimli va mineral moddalarini xazmlanishi va ishlatilishida muhim ahamiyatga ega. Ko‘pgina ilmiy tadqiqotlarda N.V. Kurilov, R.T.Ayrepetov, A.S.Solun va boshqalar, A.P.Krotov, A.V.Kniga, I.A.Zimnovich, Ye.S.Vorobev va boshqalar S.V.Martinov, G.V.Provatorov, L.K.Ernst va boshqalar, A.P.Kalashnikov va boshqalar, S.N.Xoxrin, K.K.Karibayev, D.Q.Yuldashev, K.Dolga, A.Goombe et al, P.Mandebvu, C.Ballard va bosh., L.M.Trevaskis, W.J.Fulkerson, Hall, C.Larson va bosh., R.Nekrasov, M.Varenikov va bosh. tomonidan uglevodlarning chorva mollari mahsuldorligi, mahsulotlari sifati, ozuqalarning so‘rilishi va hazmlanishiga ta‘sirlari yoritilib berilgan.

Tadqiqot metodologiyasi (Research Methodology).

Ilmiy tadqiqotlar davrida tadqiqotlar quyidagicha bajarildi:

-ozuqalarning istemoli ikki kun davomida berilgan ozuqalar va ularning qoldiqlarini o‘lchash;

-sigirlarning sut berishi- har 10 kunda bir marta nazorat sog‘imini o‘tkazish orqali har bir sigirda sog‘ilgan sut miqdorini o‘lchash;

- sut sifatini ko‘rsatgichlarini o‘rganish tajribalar boshi, o‘rtasi va oxirida guruhlarining 10 bosh sigirlarining sutlarida yog‘ligi, zichligi, quruq moddasi, yog‘sizlantirilgan quruq sut qoldiqlari, qandini aniqlash-laboratoriyada standart talablari asosida OOO “Zamona Rano” MChJ laboratoriyasida va “Laktan” sut tahlilchisida;

Tahlil va natijalar (Analysis and result)

Qoramollarni to‘la qiymatli oziqlantirishni ahamiyati

Kavsh qaytaruvchi chorva mollarida (qoramollar va qo‘y-echkilarda) oshqozon ichaklarida ovqat hazm qilish bezlari fermentlari ta‘sirida uglevodlarni hazm qilish ikkinchi darajali ahamiyatga ega. Katta oshqozon va uning bo‘linmalariga kirishdan oldin ozuqalardagi turli uglevodlar ulardagi mikroorganizmlar florasi ta‘sirida jadallashtirilgan fermentatsiyaga uchraydi. Bunday holda, turli uchuvchi yog‘ kislotalari hosil bo‘ladi va ulardan faqat bittasi - propion - yana glyukozaga aylanadi. Mikroblari fermentatsiyasi orqali kavsh qaytaruvchi hayvonlar kletchatkani eng samarali hazm qiladi. Ikkinchisi ular uchun nafaqat ozuqaviy substrat sifatida, balki oshqozon-ichak traktining normal harakatlanishini ta‘minlash uchun zarur bo‘lgan ozuqaning hajmli, sekin hazm bo‘ladigan qismi sifatida ham foydalanadi. Kavsh qaytaruvchi hayvonlarning ratsionida kletchatkaning eng maqbul darajasi 20-22% ni tashkil qilinishi me‘yor sifatida qabul qilingan. Kavsh qaytaruvchi hayvonlarga oz miqdorda dag‘al ozuqa berish ozuqalarning oshqozon ichak yo‘lida harakatchanligi va saralash rolining buzilishiga olib keladi. Ratsionning kletchatkali tarkibi berilgan boshqa ozuqalarning turli to‘yimli moddalarning hazm bo‘lishiga ta‘sir qiladi. Kletchatkaning yetishmasligi ham, ortiqcha bo‘lishi ham ozuqalarning to‘yimli moddalarining so‘rilishi va hazm bo‘lishining pasayishiga olib keladi. Ba‘zi mualliflarning fikriga ko‘ra, dag‘al oziq-ovqat bilan oziqlangan sigirlarda sirka kislotasi ulushining kamayishi tufayli sut mahsuldorligi va sutdagi yog‘ miqdori kamayadi [6;419b, 8;61-67, 14;350b, 16;3-238b, 24;303b, 29;88-96 va boshqalar].

Uglevodlarning ratsiondagi yetishmasligi turli yo‘llar an’anaviy va noan’anaviy usullar bilan qoplash ustida hanuzgacha ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda. Bularning barcha amerikalik

zootexnik olim Klarens Genri Eklz (1960) ta'kidlaganidek "uglevodlarning ratsiondagi asosiy vazifasi chorva mollarini yashashi va mahsulotlar berishi uchun energiya bilan ta'minlash, uning tana xaroratini ushlab va to'yimli moddalar, ayniqsa yog' zaxiralari yig'ish, sut beruvchi hayvonlarda sut qandi va yog'ini shakllantirish" vazifasidan kelib chiqadi [56;32-34b, 62;10-14b, 76;18-21, 78;14-19b].

Kavsh qaytaruvchi hayvonlarning ratsionida oson hazm bo'ladigan uglevodlarga boy ozuqalar nafaqat ozuqaviy moddalar manbai bo'lib xizmat qiladi, balki tola, oqsil va boshqa azotli moddalar ko'p bo'lgan ozuqalarning normal hazm bo'lishini va o'zlashtirilishini ta'minlaydi.

Ratsionda azotli moddalardan foydalanish darajasi oshqozon mikroorganizmlarini energiya moddasi (birinchi navbatda qand) bilan ta'minlashga bog'liq. Ratsionga kraxmal va qandga boy ozuqalar kiritilishi bilan kavsh qaytaruvchi hayvonlar oshqozonida ammiak miqdori pasayib, bakterial oqsil sintezini kuchaytiradi. Ratsiondagi ozuqalarning to'yimli moddalardan foydalanish darajasi va hazm bo'ladigan uglevodlarning optimal darajasi ham ratsiondagi qand va oqsil nisbati bilan belgilanadi [6;419b, 13;29-32, 16;3-238b, 30;58-63b, 36;63-67b va boshqalar].

Oson hazm bo'ladigan uglevodlarning foydali ta'siri faqat hayvonlar ularni optimal miqdorda qabul qilganda amalga oshiriladi. Kavsh qaytaruvchi hayvonlarning ovqat hazm qilish traktida shakarni ko'p iste'mol qilish metabolizmning jiddiy buzilishiga va ko'pincha hayvonlarning o'limiga olib keladi. Uglevodlarning chorva mollari ayniqsa sog'in sigirlar uchun muhim ahamiyatga egaligini e'tiborga olib ularning ratsiondagi miqdorlari doimiy ravishda kuzatilishi zarur. Ayni vaqtda sog'in sigirlarga uglevodlar bilan oziqlanishini nazorat qilish quyidagi ko'rsatkichlar bo'yicha amalga oshiriladi: oson hazm bo'ladigan uglevodlar miqdori - qand va kraxmal va hazm qilish qiyin - kletchatka. Bundan tashqari, chorva mollari ratsionlarida uglevod va oqsil almashinuvi o'rtasidagi yaqin aloqani tavsiflovchi ozuqa ratsionining qand-oqsil nisbatini hisobga olinadi. [35;20-21, 37;60b, 45;89-91b, 48; 61-63, 58;66-74, 63;83-87b].

Chorva mollari, ayniqsa sog'in sigirlarning mahsuldorligida yuqori darajaga erishish uchun chora-tadbirlar majmui doirasida ularni ozuqaviy moddalari majmuasini ta'minlaydigan oziqlantirish va to'yimli moddalarning normal tushish oqimni saqlab qolish, ratsionlarda to'yimli moddalarning to'g'ri nisbatlarini saqlab qolish katta ijobiy rol o'ynaydi. Ular majmuaviy ravishda sigir organizmdagi almashinuv jarayonidagi assimilyatsiya va dissimilyatsiya jarayonlar to'g'ri kechishini ta'minlaydi. Yaqin yillargacha moddalar ayniqsa uglevodlar, oqsillar almashinuvi bo'yicha katta ilmiy tajribalar materiallari to'plangan. Ularda ratsionlarning ushbu moddalarning sut mahsulotlariga ta'siri darajasi aniqlangan. Tajribalarda sog'in sigirlarning mahsuldorligi va bo'rdoqilgan yosh hayvonlarning o'sishi ratsionning uglevodlari tarkibiga bog'liqligi yanada aniq ta'sir ko'rsatishi aniqlangan. M.I.Kniganing tajribalarida sigirlar ratsionida qand va xashaki lavlagining bir qismi hashaki lavlagiga almashtirganda sut mahsuldorligi 2-3% ga kamayishi, ammo vazn oshishlari, tajriba guruhlari sigirlari sutlarining tarkiblari turlicha bo'lishligi aniqlangan. Tajribalar natijasida muallif ildizmevalilar, ozuqa shinnisi va sifatli pichanlarining sigirlar ratsionlarida bo'lishi uning sutiga ijobiy ta'sir etishini, aksincha omixta yem va hashaki lavlagi ulushini oshirish unga salbiy ta'sir etishini aniqlagan. [62;10-14b, 63;83-87b, 86;14-15b, 95;64-65b, 106;9-13b, 142;22-24b, 150 437-450b].

F.X.Ismoilovning 1978-1983-yillarda olib borgan turli tajribalarida uglevodli kraxmalga boy ozuqalar hisobiga sog'in sigirlarning sut mahsuldorligi ozuqalarning yuqori xarajatlari hisobiga amalga oshiriladi. [69;67-70,70;22-24b]

Turli olimlarning tajribalarida esa javdar uni va qand lavlagi shinnisini ratsionga qo'shish sog'in sigirlarning sut mahsuldorligi 6-12%ga, sutning yog'liq darajasini 0,05-0,12%ga oshirgan.

Sog'in sigirlar ratsionlariga shuningdek tapioka o'simligi mevalari va qand lavlagi shinnisini ratsionga qo'shish esa sut mahsuldorligi 4-6.3% ga oshirgan [46;68b, 67;8-9b,78;14-19b, 86;7-11b, 89;439b, 95;64-65b]

Lavlagi va hashaki lavlagining sog'in sigirlar ratsioniga kiritish natijasida ular organizmidagi oqsillar nisbati o'zgargan. Jumladan lavlagili ratsionlarda sigirlarning organizmidagi umumiy va oqsil azoti, ammiak miqdorlari kamaygan va bu natijalar oshqozon mikroorganizmlarining faollashganini tasdiqlagan. Kraxmalga boy hashaki lavlagini lavlagi o'rniga ratsionga kiritish esa aksincha natijalarni bergan. Bu tajriba natijasi bo'yicha uglevodlar orasidan qandga boy lavlagining katta ta'siri tasdiqlangan [60;1-10b, 62; 10-14b, 65;28-34b, 68;9-11b]

F.Ismoilov va N.V.Kurilovning boshqalar bilan o'tkazgan tajribalari natijalari bo'yicha turli uglevodlar manbalarida doimo sog'in sigirlarning 1 kg tirik vazniga 4,5 gr.cha qand bo'lishi zarurligi, qand miqdorining 6-7 gr.gacha ko'payishi sigirlar organizmlarida moddalar almashinuvining sekinlashishini ta'kidlagan [9;152b,70 22-24b;]

Xulosa va takliflar (Conclusion/Recommendations)

1. Xo'jalikning imkoniyatidan kelib chiqqan holda tajriba ratsionida xo'jalik ratsionida kuzatilayotgan to'yimli va mineral moddalar bilan sigirlarning talablarini qondirishdagi salbiy holatlar kamaytirildi.

2. Sog'in sigirlarni oziqlantirish turini baholashda ular ratsionining tarkibini o'rganish muhim ahamiyatga ega. Chunki oziqlantirish darajasi o'zgartirishga ratsion tarkibidagi ozuqalar salmog'ini o'zgartirish orqali erishish mumkin.

3. Xashaki lavlagining sog'in sigirlar ratsionida qo'llash orqali laktatsiya davomida 4% sut miqdori nazorat guruxidan tajriba guruxi 704,6 kg ko'p mahsulot berganligi aniqlandi.

4. Sog'in sigirlarga qish davrida qilingan jami ozuqalar xarajatiga nazorat guruhida 1,63 so'mlik, tajriba guruhida 1,74 so'mlik yoki 27.6% ko'p mahsulotlar olindi va tajriba guruhidagi rentabellik darajasi nazoratga nisbatan 15,1% ga oshdi.

5. Tadqiqotlarimizda eng yuqori sut mahsuldorligiga ega I va II tajriba guruh sigirlari 1 kg tabiiy yog'lilikda sut ishlab chiqarishga nazorat guruhlardagi sigirlarga nisbatan tegishli ravishda 0,12 yoki 11,6% va 0,03 yoki 2,7% ga kam ozuqa birligi sarflandi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati (References)

1. B.D.Allashov, Yangiboyev A.E. Kuchchiyev O.R. Qora-ola zotli qoramollar sut mahsuldorligiga ozuqabop lavlagining ta'siri hamda elita urug'larini yetishtirishning jadal usuli. Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universitetining 12-14 may 2022 yildagi "Qishloq xo'jaligida innovatsion texnologiyalarni ishlab chiqarish va joriy etishning istiqboldagi vazifalari" mavzusidagi fnjuman materiallari to'plami.111-bet
2. Юлдошев Д., Результаты использования гидролизного сиропа из хлопковой шелухи в рационах лактирующих коров. В кн.: Полнотсенное кормление сельскохозяйственных животных и эффективность подготовки кормов к скармливанию 1989 й, 17-19 б.
3. Yuldashev D. K, Gulyamkadirov K. O'zbekiston ozuqalarida uglevodlar miqdori. k.: O'zbekistonda chorvachilikni jadallashirishning ilmiy asoslari, 1994, 57-65
4. Бергнер Х. и Хетс Х. Научные основы питания сельскохозяйственных животных. М. "Колос", 1973, 350 с.

5. Грязнова Е.Н. – Возделывание кормовых корнеплодов на семена в Ленинградской области. М.Л. 1934, 68 с
6. Зотов В.С. Использование питательных веществ лактирующими коровами при включении в рацион разных форм углеводов. Автореферат дисс. к. с/х.н. Дубровисы, ВИЖ, 1983.
7. Зотов В.С. Кириллов М. П. Показатели рубцового пищеварения у коров при использовании в рационах различных источников углеводов. В кн.: Кормление и разведение сельскохозяйственных животных. Саранск.1985,с.83-87.
8. Зюзин А.С. Эффективность использования кормового гидролизного сахара и осахаренной соломы в рационах крупного рогатого скота в условиях юго востока. Автореферат на соис. к.с/х.н. Саранск., 1981.
9. Исмаилов Ф. Х. Влияние углеводов в рационе коров черно пестрой породы на их продуктивность и физиологическое состояние. В кн.: Производство продуктов животноводства на промышленной основе.М., 1978, с 67-70.
10. Исмаилов Ф. Х. использование жвачными легкопереваримых углеводов. Ж. Животноводство, 1983, №2, с.22-24.
11. Калашников А.П., Щеглов В.В. Современные проблемы в оценке питательности кормов и нормирования кормления животных. Ж. «Зоотехния», №6, 1999, с. 9-13.
12. Калашников, В.И. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. Справочное пособие. 3-е издание переработанное и дополненное / под ред.– Москва, 2003. - 456 с.
13. Косолапов А. В. Эффективность использования полисахаридов в кормлении высокопродуктивных коров. Автореферат на соик. к.с/х.н. М. 2017 г.
14. Косолапов, В.М. Организация полнотенного кормления высокопродуктивных коров (рекомендации) / В.М.Косолапов, Н.Г.Григорев, А.И.Фитсев, А.П.Гаганов. – М.: ФГУ РССК, 2008. - 59 с.
15. Красочкин В.Т. – Свекла, М. Селхоз из. 1960, 439 с.
16. Кузнецов, А.С. Влияние факторов кормления и содержания на качественные показатели молока коров / А.С.Кузнецов, С.Г.Кузнецов // Зоотехния. - 2010. - №10. - С. 6-9.