

QORAMOLLARNI PARVARISHLASH USULLARINING SUT MAHSULDORLIGIGA TA'SIRI

G.D.Anarbayeva

*Samarqand davlat veterinariya meditsinasi,
chorvachilik va botexnologiyalar
universiteti Toshkent filiali talabasi*

A.E.Yangiboyev

*Samarqand davlat veterinariya meditsinasi,
chorvachilik va botexnologiyalar universiteti
Toshkent filiali dotsenti, q.x.f.d., (DSc)*

I.R.Xolbo'tayev

*Samarqand davlat veterinariya meditsinasi,
chorvachilik va botexnologiyalar universiteti
Toshkent filiali q.x.f.f.d., (PhD)*

ANNOTATSIYA

Mazkur ilmiy maqolada qoramollarni parvarishlash usullarining sut mahsuldorligiga ta'siri o'rganildi. Tadqiqotda turli iqlimiy va zoogigiyenik sharoitlarda sigirlarga nisbatan qo'llanilayotgan parvarishlash tizimlari – erkin yuruvchi, bog'lab boqish, yarim erkin usullar –ning sut mahsuldorligiga ta'siri tahlil qilindi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, erkin yuruvchi usulda parvarishlangan sigirlar laktatsiya davomida yuqori sut hosildorligini namoyon etdi. Bundan tashqari, toza havo, harakat erkinligi va sanitariya-gigiyena qoidalariga rioya qilinishi sigirlarning sog'lig'ini saqlash va mahsuldorligini oshirishda muhim omil bo'lib xizmat qildi. Xulosa sifatida, qoramollarni parvarishlashda zamonaviy va qulay sharoitlarni yaratish ularning genetik salohiyatini to'liq namoyon etishida hal qiluvchi rol o'ynashi qayd etildi.

Kalit so'zlar: qoramol, sigir, parvarishlash usuli, sut mahsuldorligi, erkin yurish, gigiyena, zoogigiyena, laktatsiya, zooveterinariya, salomatlik, harakat, iqlim sharoiti.

АННОТАЦИЯ (на русском языке)

В данной научной статье рассмотрено влияние методов содержания крупного рогатого скота на молочную продуктивность. Исследование охватило различные системы ухода за коровами – свободное содержание, привязное и полусвободное – и их влияние на удои в условиях разных климатических и зоогигиенических условий. Установлено, что при свободном содержании коровы демонстрируют более высокую молочную продуктивность. Кроме того, свободный доступ к свежему воздуху, подвижность и соблюдение санитарно-

гигиенических норм положительно сказываются на здоровье и продуктивности животных. В результате сделан вывод о важности создания оптимальных условий содержания для реализации генетического потенциала коров.

Ключевые слова: крупный рогатый скот, корова, метод содержания, молочная продуктивность, свободное содержание, гигиена, зоогигиена, лактация, здоровье, климат.

ABSTRACT

This scientific article investigates the impact of cattle management methods on milk productivity. The study analyzes various housing systems—free-stall, tie-stall, and semi-free systems—under different climatic and hygienic conditions. Results showed that cows kept under free-stall systems produced more milk during lactation. Furthermore, access to fresh air, mobility, and adherence to hygiene and sanitary standards significantly contributed to animal health and productivity. The study concludes that providing modern and comfortable care conditions is crucial for maximizing the genetic potential of dairy cows.

Keywords: cattle, cow, management method, milk productivity, free-stall system, hygiene, zoohygiene, lactation, health, mobility, climate conditions.

Asosiy izlanishlar: Bugungi kunda dunyo miqyosida aholi sonining tez o'sishi, shaharlarning kengayishi va qishloq xo'jalik maydonlarining qisqarishi natijasida sut ishlab chiqarish hajmini barqaror oshirish dolzarb muammoga aylanmoqda. Ayniqsa, iqlim o'zgarishi, yirik sut fermalarida hayvonlarning zo'riqish holatlari, ozuqa resurslarining yetishmovchiligi va veterinariya xizmatlarining yetarlicha samarali emasligi kabi omillar sut yetkazib berish zanjirida muvozanat buzilishiga sabab bo'lmoqda. Shuningdek, ba'zi mintaqalarda ishlab chiqarishning talablarga mos emasligi, saqlash va qayta ishlashdagi yo'qotishlar global oziq-ovqat xavfsizligiga tahdid solmoqda.

KIRISH

Respublikaning barcha xo'jaliklarida chorvachilikni jadal rivojlantirish, sut va go'sht mahsulotlari ishlab chiqarishni barqaror oshirib borishda qoramolchilikni yuritish tizimini zamonaviy talablarda shakllantirish dolzarb hisoblanadi. Chorvachilikning barcha ko'rsatkichlari 1991-2018-yillar davomida ko'tarildi. Bu, ayniqsa, 2016-yildan boshlab jadallashdi. Jumladan, 2018-yilda qoramollar soni 1991-yilga nisbatan 2,49 baravar, Shu jumladan, sigirlar soni 2,13 baravar sut ishlab chiqarish hajmi 3,14 baravar, go'sht 2,85 baravar, tuxum yetishtirish 3,14 baravar va qorako'l terisi tayyorlash 73,4 baravarga ko'paydi.

O'zbekistonda amalga oshirilayotgan iqtisodiy, tashkiliy-texnik tadbirlar kompleksi qishloq xo'jaligi, shu jumladan, qoramolchilikni rivojlantirish, sut va go'sht mahsulotlari ishlab chiqarishni jadallashtirish uchun imkoniyat yaratmoqda. Keyingi

ikki yil mobaynida sut va go'sht ishlab chiqarish tegshlich 9,6 % va 10,7% ga ko'paydi. 2021-yilda qoramollar sonini 13825 ming, sigirlarni 5065 ming bosh, sut ishlab chiqarishni 11882,5 ming, go'shtni 2433,5 ming tonnaga yetkazish topShirig'i O'zbekiston Respublikasi Veterinariya va Chorvachilikni rivojlantirish qo'mitasi zimmasiga yuklatildi. Ushbu qo'llanmani yozish va nashr ettirishdan maqsadimiz – Yurtboshimiz Shavkat Mirziyoyevning oqilona rahbarligida tadbirkor chorvadorlarimiz va fidoyi olimlarimiz mehnati bilan chorachilikda katta ijobiy o'zgarishlar va ulkan zafarlarga erishishdir.

Tadqiqotning obyekti bo'lib Toshkent viloyati Yangiyo'l tumani "Jamol ota – chorva nasil" fermer xo'jaligiga Germaniya davlatidan keltirilgan nemis seleksiyasidagi sof golshtin zotli ikkinchi laktatsiyalardagi sigirlar hisobalanadi

Tadqiqotning predmeti Nemis seleksiyasiga mansub golshtin zotli ikkinchi laktatsiyadagi 90 kunda sersut qilishning sigirlarning sut mahsuldorligi, sutining sifat ko'rsatkichlari, eksterer o'lchamlari, yelin, pushtdorlik, tirik vazn ko'rsatkichlari hisoblanadi

Tadqiqotning usullari. Tadqiqotlarni bajarish jarayonida zootexnikaviy (sut mahsuldorligi, sutning sifat ko'rsatkichlari, eksterer, yelin, pushtdorlik, ozuqani sut bilan qoplash ko'rsatkichlari), biologik (klinik, gematologik ko'rsatkichlar, issiqqa chidamlilik indeksi) va statistik (o'rtacha arifmetik ko'rsatkich va xato, o'zgaruvchanlik koeffitsienti, guruhlararo farqlar ishonchliligi) usullari qo'llanilgan.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi quyidagilardan iborat: Tadqiqotlarda ilk bor Toshkent viloyati sharoitida chetdan keltirilgan golshtin zotli g'unojinlarni ikkinchi tug'ishda sut mahsuldorligi oziqlantirish ratsioni tuyimligin oshirish orqali sersut qilish davrining maqbul muddatlarni aniqlangan;

-chetdan olib kelingan golshtin zotli ikkinchi tug'ishidagi sigirlarning sersut qilish davrida oziqlantirish ratsioni to'yimligini 10-15 % oshirishning sut mahsuldorligi, tirik vazni va yelin shakllariga ta'siri aniqlangan;

-chetdan olib kelingan golshtin zotli ikkinchi tug'ishidagi sigirlarning sersut qilish davrida oziqlantirish ratsioni to'yimligini 10-15 % oshirishning mahsuldorlik, texnologik, pushtdorlik xususiyatlarriga ta'siri aniqlangan;

-chetdan olib kelingan golshtin zotli ikkinchi tug'ishidagi sigirlarning sut mahsuldorligi, tirik vazni va vannasimon yelin shakliga ega irsiy salohiyatga ega bo'lgan podasi yaratilishga asos solingan.

- Sigirlarning laktatsiyasining kechish xususiyatlari, eksterer, yelin, ozuqani sut bilan qoplash ko'rsatkichlarining sersut qilish darajasiga bog'liqligi aniqlangan;

- Chetdan keltirilgan sigirlarning ayrim biologik xususiyatlari Toshkent viloyatining o'ziga xos sharoitida o'rganilib baholangan;

MATERIALLAR VA USULLAR

Tadqiqotning maqsadi:

Xashaki qovoq mevasi bilan oziqlantirish orqali sog'in sigirlar ratsionlarida kuz-qish davrida kuzatiladigan oqsil-qand nisbatining buzilishini, sog'in sigirlarning sut mahsuldorligini oshirish va ularning sut berishida kechadigan moddalar almashinuvi buzilishlarini oldini olish chora tadbirlarini ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqotning vazifasi: xashaki qovoqning sog'in sig'irlar ratsionida turli miqdorlarda qo'llashda eng maqbul miqdorini qo'llash natijasida sog'in sig'irlar pushtdorlik faoliyatiga ta'sirini, tajribadagi sigirlarining sutdorlik koeffitsienti, sog'in sigirlar ratsionida qo'llashning sut mahsuldorligi va iqtisodiy samaradorligini aniqlash va tajribadagi sigirlarning oziqani sut bilan qoplash xususiyatlarini o'rganishdir

Tadqiqotning usullari. Ushbu tadqiqotda umumiy zootexniyada qo'llaniladigan umumiy usullardan foydalanilgan. Tadqiqot masalalarini o'rganishda umum zootexnikaviy usullardan: sog'in sigirlarning asrash, oziqlantirish, sut mahsuldorligi va uning sifati o'rganildi. Sut sifatini ko'rsatkichlarini o'rganish tajribalar boshi, o'rtasi va oxirida guruhlarining 10 bosh sigirlarining sutlarida yog'ligi, zichligi, quruq moddasi, yog'sizlantirilgan quruq sut qoldiqlari, qand miqdorini aniqlash laboratoriyada, oziqalar tahlili standart talablari asosida "Zamona Ra'no", "NANOGEN LAB" MChJ laboratoriyasida va "Laktan" sut tahlilchisida umumqabul qilingan P.T.Lebedev, A.T.Usovich (1976), V.A.Petuxova va boshqalar (1981) usullarida, sigirlar qonining morfologik va biokimyoviy ko'rsatkichlari tajriba boshi va oxirida shaklli elementlarini aniqlash – Goryayev kamerasida hisoblash, gemoglobin – Sali usulida, qand miqdori – Xagedron-Yensen usulida, oqsil refraktometrda o'lchashlarda, kalsiy – de-Vaard, fosfor – R.Ch.Yudelevich usulida, ko'rsatkichlarning statistik qayta ishlashlari: o'rtacha arifmetik va uning xatosi, guruhlararo farqning ishonchlilik darajasi (Y.K.Merkureva, 1970, N.A.Plaxinskiy. 1969) hamda iqtisodiy (jami xarajatlar, 1 s mahsulotning tannarxi, xarid narxi, sof foyda, samaradorlik darajasi) usullaridan foydalanilgan.

NATIJALAR VA MUNOZARALAR

Qoramollarni parvarishlash

Har bir chorva mollarini parvarishlash ularning individual o'sish qonuniyatlariga ko'ra amalga oshiriladi. Organizmning o'sish va rivojlanishda unda mavjud to'qimalar-suyak, muskul va yog' to'qimalarining o'sish jadalligi ular yoshining ma'lum davrlariga to'g'ri keladi. Jumladan eng avval embrionlik davrdan boshlab, to 12-15 oyligiga qadar suyak to'qimalari jadal o'sadi va so'ng ularning o'sish jadalligi keskin pasayadi. Avvalo pay suyaklari va so'ng yassi suyaklar. Mollarning suyak sklet tizimi ular tanasini bo'yicha va xajmiga normal darajada (ya'ni zot xususiyatiga xos darajada) shakllantirishni ta'minlaydi. Shu boisdan ularning o'sish jadalligiga erishishga xos bo'lgan parvarishlash tadbirlari amalga oshiriladi. Aksariyat holda ular o'sishdan qoladi, embrionalizm va infolitizm xodisalari yuz beradi.

1-jadval

Tajriba guruhlaridagi sigirlarning 305 kun laktatsiya mobaynida sut mahsuldorligi,kg

Ko'rsatkichlar	Guruhlar		
	Asosiy ratsion +10% 1-guruh	Asosiy ratsion +15 % II-guruh	Asosiy ratsion III-guruh
	$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$
Sut miqdori,kg	4974,5±6,70	5473,5±8,14	4592±7,20
Sut tarkibidagi yog',%	4,07±0,01	4,01±0,024	4.12±0,02
Sut yog' chiqimi,kg	202,29±1,7	219,31±1,8	188,4±1,50
Sut tarkibidagi oqsil,%	3,66±0,024	3,59±0,020	3,68±0,023
Sut oqsilchiqimi,kg	182,44±1,88	197,88±1,65	169,77±2,49
4%-li sut miqdori, kg	5057,2±5,35	5482,81±6,17	4709,98±5,78
Quruq modda,%	12,69	12,63	12,78
Yog'sizlantirilgan quruq sut qoldig'i,%	8,62	8,63	8,66

Parvarishlash jarayonlarini yo'naltirilgan texnologiyalar asosida yosh mollar tana suyak skletini normal o'sishiga mos ravishda tashkil qildik. Ya'ni sut ichish va jadal o'sish davrlarida zotiga xos bo'lgan organizm uchun kerakli bo'lgan oziq moddalari bilan ta'minlash e'tiborga olinadi.

Muskul to'qimalarning o'sish jadalligi qonuniyatiga ko'ra tana suyak-skleti o'z davrida muskullar bilan to'lishib boradi. Avvallo pay suyaklari atrofida va so'ng yassi suyaklar atrofida to'lishish holati kechadi. Muskul to'qimalarini o'sish jadaligi suyak to'qimalaridan so'ng 6-20 oylik davriga to'g'ri keladi. Bu davrda yosh mollar jadal o'sib, jinsiy faoliyatga yetishadi. Vazn va xajm o'sish jadalligi zot andoza talablariga mos bo'lishida yirik va sermahsul bo'lgan sigirlarni shakillantirishga baza yaratiladi. Shu bois ham biz ushbu omillarni e'tiborga olgan holda buzoq va tanalar parvarishlashni tashkil etdik. Ya'ni ularni saqlash va oziqlantirish usullari ishga solindi.

Yog' to'qimalarini shakillantirish va ularni tanada to'plashga xos tadbirlar g'unajinlarni tug'ishga va sersut qilishga tayyorlash jarayonida amalga oshirildi. Chunki, homlani oxirgi embrional davrida jadal o'sishi va sersut bo'lishiga tayorlashda organizmda yog' to'qimalari zaxirasi to'lanib semizlik konditsiyasi yuqori darajada bo'lishi kerak. Ma'lumki, yangi tuqqan sigirlarni birinchi 30 kunligida sut sog'imining ko'tarilishi asosan tanada to'plangan yog' zaxiralari hisobidan bo'ladi. Ushbularni e'tiborga olgan holda g'unajinlarni bo'g'ozligini oxirgi 60 kunida jadal

parvarishlashga aloxida e'tibor qaratdik.

Qoramollar yilning barcha fasllarida mos bo'lgan sharoitlarda va oziqlantirish tipi va normalarida parvarish qilindi.

XULOSALAR

Tajribadagi III-guruh sigirlariga o'rtacha 18,43 kg eob sarflanib tengqurlari I-guruh sigirlariga nisbatan 9,03%-ga, II-guruhga mansub tengqurlaridan esa 13,35%-ga kam bo'ldi. Oziqlantirish ratsionida quruq modda III-guruhda 2020 g tashkil qilib tengqurlari I-guruh tengqurlari 10,22 5%-ga , II-guruhga tengqurlari 12,93 %-ga ortiqcha quruq modda sarfladi.

2. Tadqiqotlarimizda oziqlantirishratsionini ar+ 15 %-ga oshirish II- guruh sigirlari iste'mol qilgan ozuqalarning to'yimlilik qiymati I guruhdagi sigirlarnikidan 289 kg jami ozuqa, 110,1 kg eob, 83,63 kg oziqa birligi, 836,1 mj almashinuvchi energiya, 124,9 kg quruq modda, 10,7 kg hazmlanuvchi protien ortiqcha sarflandi.

3. Tajribadagi II -guruh sigirlariga 90 kun sersut qilish davrida tengqurlari xo'jalik ratsionida ar boqilgan sigirlarga nisbatan o'rtacha 90 kun mobaynida 335,8 kg eob, 248,1 kg oziqa birligi, 2470,1 mj almashinuvchi energiya, 371,7 kg quruq modda, 41,7 kg xom protien, 31,8 kg hazmlanuvchi protien, 22.4 hazmlanuvchi kletchatka, 9,83 kg qand, 89,5 kg xom yog', 2,1 kg kalsiy, 0,82 kg fosfor ortiqcha sarfladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Chorvachilikda iqtisodiy islohotlarni chuqurlashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida»gi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-2841-sonli qarori.Toshkent. 2017-yil 16-mart. lex.uz.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-2021-yillarda «O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi to'g'risida» gi PF-4947 sonli Farmoni. // Toshkent. 2017-yil. 7-fevral. lex.uz.
3. Alifanov V., Kitaev M. Molochnaya produktivnost korov simmentalskoy породы otechestvennoy i avstriyskoy seleksiy. «Molochnoe i myasnoe skotovodstvo», № 5, 2010, s. 28-29.
4. Alixanov M.P., Sinpaev O.M., chavtaraev R.M. Effektivnost povыshennogo urovnya kormleniya suxostoynыx korov. J. «Zootexniya», №11, 2005,s. 16-17.
5. Amerxanov X. Plemennaya baza molochnogo i myasnogo skotovodstva Rossiyskoy Federatsii i perspektivy eyo razvitiya. J. «Molochnoe i myasnoe skotovodstvo», № 8, 2010, s. 2-5.
6. Amirov SH.Q., Roziqova M. Sutning kimyoviy tarkibini og'ir metallar bilan ifloslanish manbalari.Respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari to'plami. Toshkent, 2011, 31-32 b.
7. Ashirov M., ashirov B., Xudoyberdiev N. Turli genotipga va yelin Shakllariga

- ega qizil cho'l zotli sigirlarning sut mahsuldorligi. Respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari to'plami. Toshkent, 2014, 8-10 b.
8. Ashirov M.I, Ibadullaeva A.S. Razdoy-zalog povysheniya produktivnosti korov. J. «Zooveterinariya», №8, 2013, s.28.
 9. Ashirov M.E. Nauchnye osnovy i prakticheskie priemy sovershenstvovaniya plemennых i produktivных kachestv cherno-pestrogo skota v usloviyax jarkogo klimata. Avtoref. Diss. Dok.s.-x. Nauk. Tashkent, 1994, s.39-43.
 10. Ashirov M.E., Soatov O'., ashirov B., Nasirdinov YO. Turli genotipdagi Shvits zotli sigirlarning sut mahsuldorligi. «Respublikada Chorvachilikni rivojlantirish va sohada ozuqa bazasini mustahkamlashning ustuvor vazifalari» mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy konfrensiya. Toshkent, 2011, 6-8 b.
 11. Baytaev.M.O. Produktivные osobennosti krupnogo rogatogo skota razных porod v lichных podvoryax chechenskoy Respubliki.J. «Zootexniya», №-1, 2007, 23-24.
 12. Ballasov U.SH. Golshtinlashtirilgan sigirlar onalarining sut mahsuldorligiga bog'liq ravishda xo'jalik foydali belgilarining o'zgarishi.T. ,1999, 77-78 betlar

