FARG‘ONA DAVLAT UNIVERSITETI HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI PhD.03/30.12.2019.B.05.03 RAQAMLI ILMIY KENGASH ASOSIDAGI BIR MARTALIK ILMIY KENGASH

SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI, CHORVACHILIK VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETINING TOSHKENT FILIALI

XOLJIGITOV ASQAR MARIFJONOVICH

CHETDAN KELTIRILGAN GOLSHTIN ZOTLI G‘UNOJINLARNI BIRINCHI TUG‘ISHDA SERSUT QILISH TEXNOLOGIYASI

06.02.03-Xususiy zootexniya. Chorvachilik mahsulotlarini ishlab chiqarish texnologiyasi

QISHLOQ XO‘JALIGI FANLARI BO‘YICHA FALSAFA DOKTORI (PhD) DISSERTATSIYASI AVTOREFERATI

Farg‘ona–2025

UO‘K: 636.633.46.2.28

Qishloq xo‘jaligi fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati mundarijasi

Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD) по сельскохозяйственным наукам

Content of dissertation abstract of doctor of philosophy (PhD) on agricultural sciences

FARG‘ONA DAVLAT UNIVERSITETI HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI PhD.03/30.12.2019.B.05.03 RAQAMLI ILMIY KENGASH ASOSIDAGI BIR MARTALIK ILMIY KENGASH

SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI, CHORVACHILIK VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETINING TOSHKENT FILIALI

XOLJIGITOV ASQAR MARIFJONOVICH

CHETDAN KELTIRILGAN GOLSHTIN ZOTLI G‘UNOJINLARNI BIRINCHI TUG‘ISHDA SERSUT QILISH TEXNOLOGIYASI

06.02.03-Xususiy zootexniya. Chorvachilik mahsulotlarini ishlab chiqarish texnologiyasi

QISHLOQ XO‘JALIGI FANLARI BO‘YICHA FALSAFA DOKTORI (PhD) DISSERTATSIYASI AVTOREFERATI

Farg‘ona–2025

Falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi mavzusi O'zbeksiton Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasida B2024.2.PhD /Qx1446 raqam bilan ro'yxatga olingan.

Fan doktori (PhD) dissertatsiyasi Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Toshkent filialida bajarilgan.

Falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati uch tilda (o'zbek, rus, ingliz (rezyume) Ilmiy kengash veb-sahifasida (www.fdu.uz) va «ZiyoNet» axborot ta'lim portalida (www.ziyonet.uz) joylashtirilgan.

Ilmiy rahbar:	**Ruziyev Raxmonqul Istamovich** qishloq xo'jaligi fanlari nomzodi, katta ilmiy xodim
Rasmiy opponentlar:	**Turganbayev Ruzimbay Urazbayevich** qishloq xo'jaligi fanlari doktori, professor
	Sattarov Normurod Eshmamatovich qishloq xo'jalik fanlari nomzodi, dotsent
Yetakchi tashkilot:	**Toshkent davlat agrar universiteti**

Falsafa doktori (PhD) dissertatsiya himoyasi Farg'ona davlat universiteti huzuridagi falsafa doktori (PhD) ilmiy darajalar beruvchi PhD. 03/30.12.2019.B.05.03 raqamli Ilmiy kengash asosidagi bir martalik ilmiy kengashning 2025-yil «27» 02 soat 9^{00} dagi majlisida bo'lib o'tadi (Manzil: Farg'ona shahar, Murabbiylar ko'chasi 19-uy). Tel.: (+99873) 244-44-02; faks: (99873) 244-44-93; Veb-sahifa: www.fdu.uz. e-mail: fardu_info@umail.uz.

Falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi bilan Farg'ona davlat universiteti Axborot-resurs markazida tanishish mumkin (460 raqami bilan ro'yxatga olingan). Manzil: 150100, Farg'ona shahar, Murabbiylar ko'chasi 19-uy. Tel.: (+99873)244-44-94.

Dissertatsiya avtoreferati 2025-yil «12» 02 da tarqatildi.

(2025-yil «12» «02» № 1 dagi raqamli reestr bayonnomasi.)

I.I.Zokirov
Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash raisi, b.f.d., professor

U.B.Mirzayev
Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash ilmiy kotibi, b.f.n., dotsent.

G'.Yuldashev
Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash qoshidagi ilmiy seminar raisi, q.x.f.d., professor

KIRISH (falsafa doktori (PhD) dissertatsiya annotatsiyasi)

Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati. Dunyoda hozirgi kunga kelib aholining kundalik ehtiyojiga aylanib borayotgan chorvachilik mahsulotlari – sut, sut mahsulotlari, go‘sht, go‘sht mahsulotlariga bo‘lgan talabi kundan kunga oshib bormoqda. Chorvachilik sohasida oziqa bazasini mustahkamlashda oziqalarning ahamiyati katta hisoblanadi. Qishloq xo‘jaligining chorvachilik sohasida sog‘in sigirlarning sut mahsuldorligini oshirish va sog‘lom bola olish maqsadida mustahkam oziqa bazasini yaratish, sog‘in sigirlarni to‘la qiymatli oziqlantirishni tashkil etish, yetarlicha to‘yimli oziqalar bilan ta’minlash muhim ahamiyatga ega hisoblanadi.

Jahonda chorvachilik sohasini takomillashtirish asosan sutdor qoramolchilikni rivojlantirish uchun oziqa bazasini mustahkamlashga katta e’tibor berib kelinmoqda. Ko‘k massa, omuxta yemlar, va shirali oziqalar chorvachilik sohasining asosiy oziqa bazasi hisoblanadi. Bu oziqalar bilan oziqlantirganda sut yo‘nalishidagi qoramollarning sut mahsuldorligi ko‘tarilib, xo‘jalik uchun foyda keltirishga xizmat qiladi. Shuning uchun jahonda bunday oziqalar bilan oziqlantirib chorvachilikni yetakchi tarmog‘i bo‘lgan sut yo‘nalishidagi qoramollarning mahsuldorligini oshirishga qaratilgan ishlar keng tarqalmoqda. Chorva mollariga shirali oziqalar berish orqali ularning qon tarkibi makro-mikro elementlarga boyitiladi. Natijada sutning sifati yaxshilanadi, shuningdek, kunlik sog‘ib olish miqdori oshishi hamda sog‘lom bola olish tadqiqotlarning asosiy maqsadlaridan biri hisoblanadi.

Respublikamizda sutdor qoramolchilik yetakchi tarmoq bo‘lib, ishlab chiqarilayotgan go‘sht va sutning asosiy qismi uning ulushiga to‘g‘ri keladi. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 8-fevraldagi PQ-120-sonli qarori[1] O‘zbekiston Respublikasida chorvachilik sohasini va uning tarmoqlarini rivojlantirish bo‘yicha 2022-2026-yillarga mo‘ljallangan dasturni tasdiqlash to‘g‘risidagi qarori hamda O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 8-fevraldagi PQ-121-sonli qarori[2] “Chorvachilikni yanada rivojlantirish va chorva oziqa bazasini mustahkamlash chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi muhim qaroridir. 2022-yil 28-yanvardagi “2022-2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi, PF-60 sonli Farmoni bilan tasdiqlangan “Taraqqiyot strategiyasi” ning 30-chi va 32-chi maqsadlarida Qishloq xo‘jaligini ilmiy asosda intensiv rivojlantirish orqali dehqon va fermerlar daromadini kamida 2 baravar oshirish, qishloq xo‘jaligining yillik o‘sishini kamida 5% ga yetkazish, chorvachilik oziqa bazasini kengaytirish va ishlab chiqarish hajmini 1.5-2 baravar ko‘paytirish vazifasi belgilangan. Respublikamizning barcha xo‘jaliklarida chorvachilikni jadal rivojlantirish, sut va go‘sht mahsulotlari ishlab chiqarishni barqaror oshirib borishida 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

[1] O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 8-fevraldagi PQ-120-sonli qarori
[2] O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 8-fevraldagi PQ-121-sonli qarori

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 terisini tayyorlash 73,4 baravarga ko‘paydi. O‘zbekiston Respublikasida 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 tegishlicha 9,6 % va 10,7 % 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 chorvachilikda katta ijobiy o‘zgarishlar va ulkan zafarlarga erishishdir. Chorvachilikni rivojlantirish va yangi marralarga erishish ko‘proq chorvador tadbirkorlar va bilimdon, ishbilarmon, fidoyi va tashabbuskor yoshlarga bog‘liq. Shu boisdan ularga har tomonlama ilmiy va amaliy yordam ko‘rsatishimiz zarur. Ilmiy asoslangan strategik andozalarga ko‘ra, 2030-yilga qadar respublikaning barcha toifadagi xo‘jaliklarida qoramolchilikni jadal rivojlantirishda ularning sonini 16 mln. bosh, shu jumladan, sigirlarni 6 mln., sut ishlab chiqarishni 24 mln. tonna, qoramol go‘shtini (tirik vaznda) 2,5 mln tonnaga yetkazish imkoniyatlarini ishga solishimiz lozim. Aholi sonining jadal o‘sib borishida jon boshiga 630 kg sut va 65 kg (tirik vaznda) qoramol go‘shti ishlab chiqiladi yoki jami go‘sht mahsuloti (so‘yim vaznda) 54 kg tenglashadi. Mamlakatimizda aholining oziq-ovqat mahsulotlariga bo‘lgan ehtiyojini qondirishda so‘nggi yillarda keng qamrovli chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. 2017-2021-yillarda O‘zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo‘nalishi bo‘yicha “Harakatlar strategiyasi”da chorvachilikni ilmiy asosda rivojlantirish, qishloq xo‘jaligi hayvonlarining mahsuldorligini yanada oshirishga yo‘naltirilgan ilmiy-tadqiqot ishlarini kuchaytirish, seleksiya-naslchilik ishlarini yaxshilash, zotlarning nasl, mahsuldorlik, pushtdorlik xususiyatlarini takomillashtirish, ularning sermahsul yangi liniyalarini, oilalarini, tiplarini yaratish vazifalari belgilangan.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2006-yil 23-martdagi PQ-308-sonli[3] “Shaxsiy yordamchi va fermer xo‘jaliklarida chorva mollarini ko‘paytirishni rag‘batlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi, 2008-yil 21-apreldagi PQ-842-sonli[4] “Shaxsiy yordamchi, dehqon va fermer xo‘jaliklarida chorva mollarini ko‘paytirishni rag‘batlantirishni kuchaytirish hamda chorvachilik mahsulotlarini ishlab chiqarishni kengaytirish borasidagi qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi va 2015-yil 29-dekabrdagi PQ-2460-sonli[5] “2016-2020-yillarda qishloq xo‘jaligini yanada isloh qilish va rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida»gi qarorlari hamda mazkur faoliyatga doir boshqa me’yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishga ushbu dissertatsiya tadqiqotlari muayyan darajada xizmat qiladi.

[3] O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2006-yil 23-martdagi PQ-308-sonli
[4] 2008-yil 21-apreldagi PQ-842-sonli
[5] 2015-yil 29-dekabrdagi PQ-2460-sonli

Tadqiqotning respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo‘nalishlariga mosligi. Mazkur dissertatsiya ishi Respublika fan va texnologiyalarini rivojlantirishning V. «Qishloq xo‘jaligi, biotexnologiya, ekologiya va atrof-muhit muhofazasi» ustuvor yo‘nalishi doirasida bajarilgan.

Muammoning o‘rganilganlik darajasi. Golshtin zotli sigirlarning sut mahsuldorligini oshirish, pushtdorlik, yelin va boshqa xususiyatlarini yaxshilash, zotni takomillashtirish, yuqori mahsuldor podalarni yaratish bo‘yicha Respublikamizda va Xorij davlatlarida bir qator ilmiy-tadqiqot ishlari olib borilgan va uning natijalari ishlab chiqarishga tavsiya etilgan. Respublikamiz va xorij olimlari Sh.A.Akmalxonov, E.Y.Karchevskiy, M.E.Ashirov, U.N.Nosirov, I.Maqsudov, B.U.Xidirov, U.Sh.Ballasov, B.M.Ashirov, X.G‘iyosov, L.K.Ernst, A.I.Bich, N.I.Strekozov, J.G.Loginov, P.N.Proxorenko, L.S.Jebrovskiy, A.V.Egiazaryan va boshqa olimlarning ilmiy-tadqiqotlarida golshtin zotini takomillashtirish, chatishtirishda bu zotning imkoniyatlaridan foydalanish samaradorligi aniqlangan. Ushbu olimlarning tadqiqotlari natijalarining ko‘rsatishicha, golshtin zotli qoramollar urchitish hududlaridan qat’iy nazar, yaxshilovchi zot hisoblanadi. Bu ma’lumotlar golshtin zotli qoramollarni sof zotli urchitishda va chatishtirishda foydalanish sermahsul reproduktor xo‘jaliklari yaratishda, mahalliy zotlarning mahsuldorlik xususiyatlarini takomillashtirishda, ularning yangi tiplarini, podalarini yaratishda muhim amaliy ahamiyatga ega ekanligidan dalolat beradi.

Ushbu olimlarning tadqiqotlari natijalarining ko‘rsatishicha, golshtin zotli qoramollar urchitish hududlaridan qat’iy nazar, yaxshilovchi zot hisoblanadi. Bu ma’lumotlar golshtin zotli qoramollarni sof zotli urchitishda va chatishtirishda foydalanish sermahsul reproduktor xo‘jaliklari yaratishda, mahalliy zotlarning mahsuldorlik xususiyatlarini takomillashtirishda, ularning yangi tiplarini, podalarini yaratishda muhim amaliy ahamiyatga ega ekanligidan dalolat beradi.

Dissertatsiya mavzusining dissertatsiya bajarilayotgan ilmiy-tadqiqot muassasasining ilmiy-tadqiqot ishlari bilan bog‘liqligi. Dissertatsiya tadqiqotlari Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universitetining Toshkent filiali tadqiqot ishlar rejasining ilmiy mavzusi asosida bajarilgan

Tadqiqotning maqsadi. Toshkent viloyati sharoitida chetdan keltirilgan nemis seleksiyasidagi golshtin zotli sigirlarning asosiy xo‘jalik foydali belgilariga va mahsuldorlik xususiyatlariga oziqlantirish ratsioni to‘yimliligini 10-15% oshirish orqali sersut qilishning sut mahsuldorligi ta’sirini o‘rganish hisoblanadi.

Tadqiqotning vazifalari. Germaniyadan keltirilgan nemis seleksiyasidagi golshtin zotli sigirlarning birinchi tug‘ishda 90 kun davomida ratsion to‘yimliligini 10-15 % oshirish orqali sersut qilish;

to‘la qiymatli ratsion AR to‘yimliligini 10-15 % ga ratsion bilan birinchi tuqqan sigirlarni sersut qilishni qo‘llash orqali sut mahsuldorligiga, sutining sifat ko‘rsatkichlariga ta’siri darajasini o‘rganish;

sigirlarning ekstereri, yelin, pushtdorlik, oziqani sut bilan qoplash ko‘rsatkichlarini o‘rganish;

nemis seleksiyasiga mansub golshtin zotli sigirlarning ayrim biologik xususiyatlarini baholash;

sigirlarning turli I laktatsiyalarda sut mahsuldorligining birinchi tug‘ishidagi tirik vazniga, oziqlantirish ratsioni to‘yimliligini, sutdan chiqqandan tug‘ishigacha bo‘lgan davriga, tirik vazni, servis-davri davomiyligiga bog‘liqlikda o‘rganib baholash;

tadqiqotlarning iqtisodiy samaradorligini aniqlash.

Tadqiqotning obyekti bo‘lib Toshkent viloyati Yangiyo‘l tumani “Jamol ota chorva-nasl” naslchilik fermer xo‘jaligiga Germaniya davlatidan keltirilgan nemis seleksiyasidagi sof golshtin zotli I laktatsiyalardagi sigirlar hisoblanadi.

Tadqiqotning predmeti. Nemis seleksiyasiga mansub golshtin zotli I 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, oziqani sut bilan qoplash ko‘rsatkichlari), biologik (klinik, gematologik ko‘rsatkichlar, issiqqa chidamlilik indeksi) va statistik (o‘rtacha arifmetik ko‘rsatkich va xato, o‘zgaruvchanlik koeffitsiyenti, guruhlar aro farqlar ishonchliligi) usullari qo‘llanilgan.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi quyidagilardan iborat:

ilk bor Toshkent viloyati sharoitida chetdan keltirilgan golshtin zotli g‘unojinlarni birinchi tug‘ishda sut mahsuldorligi oziqlantirish ratsioni to‘yimliligini oshirish orqali sersut qilish davrining maqbul muddatlari aniqlangan;

chetdan olib kelingan golshtin zotli birinchi tug‘ishdagi sigirlarni sersut qilish davrida oziqlantirish ratsioni to‘yimliligini 10-15 % oshirishning sut mahsuldorligi, tirik vazni va yelin shakllariga ta’siri aniqlangan;

chetdan olib kelingan golshtin zotli birinchi tug‘ishdagi sigirlarni sersut qilish davrida oziqlantirish ratsioni to‘yimliligini 10-15 % oshirishning mahsuldorlik, texnologik, pushtdorlik xususiyatlariga ta’siri aniqlangan;

chetdan olib kelingan golshtin zotli birinchi tug‘ishdagi sigirlarning sut mahsuldorligi, tirik vazni va vannasimon yelin shakliga ega irsiy salohiyatga ega bo‘lgan podasi yaratilishiga asos solingan;

sigirlar laktatsiyasining kechish xususiyatlari, eksterer, yelin, oziqani 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.

Tadqiqotning amaliy natijalari quyidagilardan iborat:

birinchi marta Toshkent viloyati sharoitida Germaniyadan keltirilgan nemis seleksiyasidagi golshtin zotli sigirlarning I laktatsiyasida sut mahsuldorligi bo‘yicha irsiy salohiyati, I laktatsiyasining dastlabki 90 kunida sersut qilish usulida yuzaga chiqarildi;

golshtin zotli sigirlarning sut mahsuldorlik xususiyatlarini turli omillarga bog‘liqlikda takomillashtirish va sermahsul sutbop podalar yaratish usuli ishlab chiqildi va joriy etildi.

Tadqiqot natijalarining ishonchliligi. Tadqiqotlar zamonaviy uslub va vositalardan foydalangani, Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universitetining Toshkent filiali aprobatsiya komissiyasi tomonidan tadqiqot ishlari va birlamchi materiallarning ijobiy baholangani, olingan ma’lumotlar matematik-statistik ishlovdan o‘tkazilgani, joriy etish tadbirlari dalolatnomalar bilan asoslangani, tadqiqot natijalari amaliyotga joriy etilganligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati. Tadqiqot natijalarining **ilmiy ahamiyati** Germaniyadan keltirilgan golshtin zotli sigirlarning I laktatsiyasining dastlabki 90 kunida sersut qilish tadbirini qo‘llash nafaqat ushbu laktatsiyasida, balki II va III laktatsiyalarda ham sut mahsuldorligini yuqori darajada bo‘lishini ta’minlashi, shuningdek, sigirlarning mahsuldorlik xususiyatlarini turli omillarga bog‘liqlikda takomillashtirish asoslari ishlab chiqilgan.

Tadqiqotning **amaliy ahamiyati** chetdan keltirilgan golshtin zotli sigirlarning sut mahsuldorlik xususiyatlarini Toshkent viloyati sharoitida sersut qilish usulida yaxshilashning metodlari ishlab chiqilgan va bu sermahsul sutbop podalar yaratishda hamda golshtin zotining irsiy salohiyatini to‘liq yuzaga chiqarishda muhim amaliy ahamiyat kasb etadi.

Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi Golshtin zotli sigirlarning sut mahsuldorlik, texnologik va pushtdorlik xususiyatlarini takomillashtirish bo‘yicha olib borilgan ilmiy-tadqiqotlar natijalari asosida:

golshtin zotli sigirlar uchun aniqlangan maqbul yuqori mahsuldor sigirlar podasi Toshkent viloyati Yangiyo‘l tumanidagi «Jamol ota chorva-nasl» naslchilik fermer xo‘jaligida joriy etilgan (O‘zbekiston Respublikasi Qishloq xo‘jaligi vazirligi huzuridagi Veterinariya va chorvachilikni rivojlantirish qo‘mitasining 2024-yil 4-noyabrdagi 02/23-615-sonli ma’lumotnomasi). Natijada I laktatsiyaga ega golshtin zotli sigirlardan 7037904 so‘m sof foyda olingan;

golshtin zotli sigirlarning sermahsul seleksiya podasi Yangiyo‘l tumanidagi «Muxtor ota nabiralari» naslchilik fermer xo‘jaligida joriy etilgan (O‘zbekiston Respublikasi Qishloq xo‘jaligi vazirligi huzuridagi Veterinariya va chorvachilikni rivojlantirish qo‘mitasining 2024-yil 4-noyabrdagi 02/23-615-sonli ma’lumotnomasi). Natijada I laktatsiyaga ega golshtin zotli sigirlardan 6437807 so‘m sof foyda olingan;

golshtin zotli sigirlar uchun aniqlangan maqbul yuqori mahsuldor sigirlar podasi Toshkent viloyati Qibray tumani “Jomiy-bio agro layf” fermer xo‘jaligida joriy etilgan (O‘zbekiston Respublikasi Qishloq xo‘jaligi vazirligi huzuridagi Veterinariya va chorvachilikni rivojlantirish qo‘mitasining 2024-yil 4-noyabrdagi 02/23-615-sonli ma’lumotnomasi). Natijada I laktatsiyaga ega golshtin zotli sigirlardan 7837205 so‘m sof foyda olingan.

Tadqiqot natijalarining aprobatsiyasi. Dissertatsiya tadqiqoti natijalari 2 ta xalqaro va 4 ta respublika ilmiy-amaliy konferensiyalarda Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universitetining Toshkent filialida tuzilgan maxsus komissiyalar tomonidan aprobatsiyadan o‘tkazilgan va ijobiy baholangan. Dissertatsiya ishi Zooinjeneriya va ipakchilik kafedrasi yig‘ilishida, Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universitetining Toshkent filiali ilmiy kengashida muhokama qilingan va ma’qullangan.

Tadqiqot natijalarining e’lon qilinganligi. Dissertatsiya mavzusi bo‘yicha 15 ta ilmiy maqola chop etilgan, shu jumladan, Respublika Oliy attestatsiya komissiyasining doktorlik dissertatsiyalarining asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlarda 6 ta maqola chop etilgan.

Dissertatsiyaning tuzilishi va hajmi. Dissertatsiya tarkibi kirish, to‘rtta bob, xulosa, foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxatidan iborat. Dissertatsiya hajmi 110 betni tashkil etadi.

DISSERTATSIYANING ASOSIY MAZMUNI

Kirish qismida bajarilgan tadqiqotlarning dolzarbligi va zarurati ilmiy jihatdan asoslangan, uning maqsadi, vazifalari, obyekti hamda predmeti tavsiflangan, O‘zbekiston Respublikasi fan va texnologiyalar rivojlanishining ustuvor yo‘nalishlariga mosligi, dissertatsiya bajarilgan muassasaning ilmiy-tadqiqot rejalari bilan bog‘liqligi, muammoning o‘rganilganlik darajasi, tadqiqotning ilmiy yangiligi, amaliy natijalari va ularning ishonchliligi, ilmiy-amaliy ahamiyati, tadqiqot natijalarining joriy qilinishi, aprobatsiyasi, e’lon qilinishi hamda dissertatsiya ishining tuzilishi va hajmi to‘g‘risida ma’lumotlar bayon etilgan.

Dissertatsiyaning **“Adabiyotlar sharhi”** deb nomlangan birinchi bobida sigirlar sut mahsuldorligini oshirishda to‘la qiymatli oziqlantirishning o‘rni, sigirlarni to‘la qiymatli oziqlantirishni tashkil etish, oziqalarning sifatini oshirish, ratsionlarni to‘yimli moddalar bilan muvofiqlashtirish muhimligidan dalolat beradi yangi tuqqan sigirlarni tuqqandan keyin dastlabki oylarida to‘la qiymatli oziqlantirishni qo‘llash, yelinini uqalash va faol yayratish orqali sersut qilish mahsuldorligining irsiy imkoniyatlarini to‘liq yuzaga chiqarishda, rekordchi sigirlar yetishtirishda muhim tadbir hisoblanadi va bu tadbir sermahsul sutbop podalar yaratishda muhim amaliy ahamiyatga ega ekanligidan dalolat beradi.

Dissertatsiya ishining **“Tadqiqotlarni o‘tkazish joyi, manbai va uslublari”** deb nomlangan ikkinchi bobida tadqiqot o‘tkazilgan hududning tabiiy-iqlim sharoiti, tadqiqot manbai va tadqiqotni bajarish uslublari bayon qilingan. Ilmiy tadqiqot ishlari 2021-2023 yillarda Toshkent viloyatining Yangiyo‘l tumanidagi “Jamol ota chorva-nasl” naslchilik fermer xo‘jaligi podasida Germaniya davlatidan olib kelingan 90 bosh 3-4 oylik bo‘g‘oz nemis seleksiyasidagi golshtin zotli sigirlarda o‘tkazildi. Toshkent viloyati Yangiyo‘l tumani Qovinchi mahalla fuqarolar yig‘ini hududida joylashgan bo‘lib “Jamol ota chorva-nasl” golshtin zoti bo‘yicha naslchilik maqomidagi xo‘jalik hisoblanib 1996-yil 16-iyulda fermer xo‘jaligi sifatida tashkil etilgan. **Tadqiqotning obyekti** bo‘lib Toshkent viloyati Yangiyo‘l tumani “Jamol ota chorva-nasl” naslchilik fermer xo‘jaligiga Germaniya davlatidan keltirilgan nemis seleksiyasidagi sof golshtin zotli birinchi laktatsiyalardagi sigirlar hisoblanadi.

Dissertatsiyaning **“Tadqiqot natijalari va muhokamasi”** nomli uchinchi bobida tajribadagi Germaniya davlatidan olib kelingan nemis seleksiyasidagi golshtin zotli birinchi tug‘ishdagi sigirlarning saqlash texnologiyasi, tajribadagi sigirlarga 90 kunlik sersut qilish davrida oziqa sarfi, o‘sish ko‘rsatkichlari, sigirlarning oziqa sarfini mahsulot bilan qoplash xususiyatlari, sigirlarning tana o‘lchamlari ko‘rsatkichlari, ularning klinik va gematologik ko‘rsatkichlari, tajribadagi sigirlarning yelinining morfologik va funksional xususiyatlari, birinchi tuqqan sigirlarni sersut qilish orqali sut mahsuldorligini oshirish yo‘nalishida olib borilgan tadqiqot natijalari bayon qilingan.

Toshkent viloyatinig Yangiyo‘l tumanidagi “Jamol ota chorva-nasl” naslchilik fermer xo‘jaligi, Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universitetining Toshkent filiali hamkorligida Germaniya davlatidan import qilingan nemis seleksiyasiga mansub golshtin zotli birinchi tug‘ishdagi sigirlar sut mahsuldorligini yuzaga chiqarishda oziqlantirish 90 kunlik sersut qilish davrida oziqlntirish ratsioni to‘yimligini 10-15 % oshirish orqali laktatsiya davomida sut miqdorini oshirishga qaratilgan asrash va oziqlantirish texnologiyalarini ishlab chiqish bo‘yicha ilmiy-tadqiqot ishlari yo‘lga qo‘yildi.

Tajriba guruhlaridagi golshtin zotli sigirlarni oziqlantirish. Yangi tuqqan sigirlarni laktatsiyasining dastlabki 3 oyi mobaynida sersut qilish tadbirini qo‘llash ularning sut mahsuldorligi bo‘yicha irsiy imkoniyatlarini yuzaga chiqarishda muhim omil bo‘lib hisoblanadi.

Germaniyadan keltirilgan golshtin zotli g‘unajinlarni tuqqandan keyin I laktatsiyasining dastlabki 90 kunida sersut qilish oziqlantirish ratsioni to‘yimliligini 10-15 % oshirishning sut mahsuldorligi, tirik vazni va yelin shakllariga ta’siri aniqlangan

1-jadval ma’lumotlarining ko‘rsatishicha, guruhlardagi sigirlarga 90 kun sersut qilish davriga laktatsiya mobaynida sarflangan oziqalar sarfi bo‘yicha III-guruhga 5716 kg oziqa sarflanib I-guruhdagi tengqurlariga nisbatan 9,03 %-ga, II-guruh tengqurlariga nisbatan 13,03 %-ga kam oziqa sarfladi. Xo‘jalik ratsionida AR bilan oziqlantirilgan sigirlar 90 kun davomida sersut qilinganda I-guruhga nisbatan 225,71 EOB, 164,5 kg oziqa birligi, 1634 Mj almashinuvchi energiya, 246,8 kg quruq modda, 21,1 kg hazmlanuvchi protein o‘rtacha ortiqcha sarflangan bo‘lsa, II-guruh sigirlariga 90 kunlik sersut qilish davrida o‘rtacha 857 kg oziqa, 248,13 kg oziqa birligi, 2470,1 Mj almashinuvchi energiya, 371,7 kg quruq modda, 31,8 kg hazmlanuvchi protein ortiqcha sarflandi.

Tajribadagi golshtin zotli birinchi tug‘ishda sigirlarni 90 kunlik sersut qilish davrida o‘rtacha bir boshga oziqa sarfi. Oziqalarning to‘yimlilik qiymati I-guruh birinchi tuqqan sigirlariga 90 kun sersut qilish davrida tengqurlari III–guruh sigirlariga nisbatan 225,71 kg EOB, 164,5 kg oziqa birligi, 1637 Mj almashinuvchi energiya, 246.79 kg quruq modda, 27,8 kg xom protein, 21.1 kg hazmlanuvchi protein,16,5 kg hazmlanuvchi kletchatka, 5,43 qand, 59,7 kg xom yog‘, 1,6 kg kalsiy, 0,6 kg fosforga yuqori bo‘ldi.

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 protein, 31,8 kg hazmlanuvchi protein, 22.4 hazmlanuvchi kletchatka, 9,83 kg qand, 89,5 kg xom yog‘, 2,1 kg kalsiy, 0,82 kg fosfor ortiqcha sarfladi 2-jadval.

1-jadval

Tajribadagi golshtin zotli birinchi tug‘ishdagi sigirlarni 90 kunlik sersut qilish davrida oziqa sarfi (kg)

Oziqalar	Asosiy ratsion +10% 1-guruh	Asosiy ratsion +15 % II-guruh	Asosiy ratsion III-guruh
Beda pichani	396	415	360
Bug‘doy somoni	663	693	603
Beda senaji	1069	1118	972
Makkajo‘xori silosi	2532	2649	2303
Xashaki lavlagi	912	954	829
Makkajo‘xori doni	111	116	101
Arpa yormasi	155	162	141
Bug‘doy kepagi	282	295	258
Paxta kunjarasi	164	171	149
JAMI	6284	6573	5716
EOB	2460,21	2570,3	2234,5
Oziq.br,	1827,08	1910,71	1662,58
Almashinuvchi energiya,Mj	18271	19107,1	16637
Quruq modda	2733,1	2858,0	2486,31
Xom protein	306,4	320,3	278,6
Hazmlanuvchi protein	232,4	243,1	211,3
Hazm bo‘lmaydigan protein,	34,8	36,5	31,6
Xom kletchatka	551,2	570,7	495,9
Hazmlanvuchi kletchatka	165,3	171,2	148,8
Qand	109,0	112,4	103,57
Xom yog‘	656,4	686,2	596,7
Ca	20,3	21,2	18,7
P	8,8	9,3	8,1
Mona kalsiy fosfat, g	4,5	4,5	4,5
Bentolit, g	5,85	5,85	5,85
Vitamin Esyelin	21	21	21

3-jadval ma’lumotlarining ko‘rsatishicha tajribadagi birinchi tuqqan nemis seleksiyasidagi golshtin zotli sigirlarni I-laktatsiyasini 90 kun davomida asosiy ratsion to‘yimliligini AR 10 %-ga oshirish orqali sersut qilish tajribadagi I-guruh sigirlaridan o‘rtacha 1642 kg sut mahsuloti ishlab chiqarilib bu ko‘rsatkich tengqurlari nemis seleksiyasidagi golshtin zotli birinchi tug‘ishdagi xo‘jalik ratsioni asosida vitaminlar va mikro elementlar bilan boyitilgan AR ratsionda oziqlantirilgan III-guruh sigirlarga nisbatan 149 kgga yoki 9,07 %-ga ($R>0,999$) ortiq sut ishlab chiqargan.

2-jadval

Sigirlar laktatsiyasining dastlabki 90 kunida o‘rtacha har 1 bosh sigirga sarflangan oziqalar AR nisbatan farqi miqdori

Oziqalar	Asosiy ratsion +10% I-guruh	Asosiy ratsion +15 % II-guruh	Asosiy ratsion III-guruh
Beda pichani	36	55	360
Bug‘doy somoni	60	90	603
Beda senaji	97	146	972
Makkajo‘xori silosi	229	346	2303
Xashaki lavlagi	83	125	829
Makkajo‘xori doni	10	15	101
Arpa yormasi	14	21	141
Bug‘doy kepagi	24	37	258
Paxta kunjarasi	15	22	149
JAMI	568,0	857,0	5716

Tajriba guruhlaridagi sigirlarning 90 kunlik sersut qilish davridagi sut mahsuldorligi Tajribadagi birinchi tug‘ishdagi sigirlarni sersut qilishda xo‘jalik ratsioni AR oziqa to‘yimliligini 10-15 %-ga oshirishning 90 kun sersut qilish davrida sut mahsuldorligiga ta’siri o‘rganilindi.

3-jadval

Tajriba guruhlaridagi sigirlarning 90 kunlik sersut qilish davrida sut mahsuldorligi

Ko‘rsatkichlar	**Guruhlar**		
	Asosiy ratsion +10% 1-guruh	Asosiy ratsion +15 % II-guruh	Asosiy ratsion III-guruh
	$\overline{X} \pm S\bar{x}$	$\overline{X} \pm S\bar{x}$	$\overline{X} \pm S\bar{x}$
Bosh soni	10	10	10
Sut miqdori, kg	1642±13,50	1750±13,94	1493±12,87
Sut tarkibidagi yog‘, %	4,1±0,67	4,0±0,66	4,15±0,67
Sut yog‘i chiqimi, kg	67,32±2,73	70,0±2,78	61,96±2,62
Sut tarkibidagi oqsil, %	3,62±0,63	3,52±0,62	3,65±0,63
Sut oqsili chiqimi, kg	59,44±2,56	61,60±2,61	54,49±2,46
4 %- li sut miqdori, kg	1683,05±13,67	1750±13,94	1549±13,11
Quruq modda,%	12,67±1,18	12,62±1,18	12,78±1,19
Yog‘sizlantirilgan quruq sut qoldig‘i,%	8,57	8,62	8,63

Oziqlantirish ratsioni oziqalar to‘yimliligini 15 %-ga oshirib oziqlantirilgan tengqurlari nemis seleksiyasidagi golshtin zotli yangi tuqqan II-guruh sigirlarni 90 kun mobaynida sersut qilish orqali tengqurlari III -guruh sigirlariga nisbatan 257 kg ortiqcha sut yoki (R>0,999) ishlab chiqarildi. Jadval ma’lumotlarining tahlilining ko‘rsatishicha, I-guruhda tengqurlari III-guruhga nisbatan sut yog‘ chiqimi 5,36 kg yoki 7,96 %, sut oqsil chiqimi 4,95 kg yoki 8,32 %-ga, 4 %-li sut miqdori 134 kg (R>0,999), tengdoshlari II-guruh sigirlarida 90 kun davomida sersut qilish natijasida tengqurlari III-guruhga nisbatan sut yog‘i chiqimi 8,04 kg yoki (R>0,999), sut oqsili chiqimi 7,11 kg yoki (R>0,999), 4 %-li sut miqdori bo‘yicha 201 kg yoki (r>0,999) ortiqcha bo‘ldi. Sutdorlik koeffitsiyenti barcha tajriba guruhlaridagi sigirlar sut tipiga mansub bo‘lganligini ko‘rsatdi.

Sigirlarning I-laktatsiyasi mobaynida oziqlantirish Tajribadagi Germaniya davlatidan olib kelingan nemis seleksiyasidagi birinchi tug‘ishdagi sigirlarning Toshkent viloyati kesimida to‘la qiymatli ratsion asosida ratsion to‘yimligini sersut qilish davrida 305 kun laktatsiya davrida 10-15 % ga oshirish natijasida tadqiqotlarimizda xo‘jalik ratsioni asosida boqilgan III-guruh sigirlari iste’mol qilgan oziqalarning to‘yimlilik qiymati I-guruhdagi sigirlarnikidan 537,79 kg EOB, 393 kg oziqa birligi, 3919 Mj almashinuvchi energiya, 587,6 kg quruq modda, 63,47 kg hazmlanuvchi protein, 66.6 kg qand, 4.1 kg kalsiy va 1.7 kg fosforga kam bo‘ldi 4-jadval.

4-jadval

Tajribadagi sigirlarga 305 kun laktatsiya mobaynida oziqalar sarfi, kg

Oziqalar	Asosiy ratsion +10% 1-guruh	Asosiy ratsion +15 % II-guruh	Asosiy ratsion III-guruh
Beda pichani	1193	1297	1108
Bug‘doy somoni	1996	2169	1854
Beda senaji	3219	3497	2989
Makkajo‘xori silosi	7625	8285	7081
Xashaki lavlagi	2746	2983	2549
Makkajo‘xori doni	334	363	310
Arpa yormasi	466	507	433
Bug‘doy kepagi	850	924	791
Paxta kunjarasi	486	526	449
JAMI	18915	20551	17564
EOB	7397,29	8038,51	6859,5
Oziq.br,	5494,58	5969,55	5101,58
Almashinuvchi energiya,Mj	54946	59696,1	51027
Quruq modda	8222.21	8633	7634,61
Xom protein	881,7	921,8	801,6
Hazmlanuvchi protein	698,47	743,3	635
Hazm bulmaydigan protein,	69,6	73	63,2
Xom kletchatka	1646,2	1700,7	1490,9
Hazmlanvuchi kletchatka	392,3	408,1	355,14
Qand	438,2	465,9	371,57
Xom yog‘	1312,8	1372,4	1193,4
Ca	61	66,3	56,9
P	26,5	28,9	24,8
Mona kalsiy fosfat, g	15,25	15,25	15,25
Bentolit. g	19,85	19,85	19,85
Vitamin E-selen, mg	71	71	71

Tajriba guruhlaridagi sigirlarning I laktatsiyasi mobaynidagi sut mahsuldorligi. Tajribadagi nemis seleksiyasiga mansub golshtin zotli birinchi tug‘ishdagi sigirlarni ratsion tarkibidagi oziqalarning to‘yimligini xo‘jalik ratsioni

ARga nisbatan 15 %-ga oshirib oziqlantirilgan II-guruh sigirlarning 305 kunlik laktatsiya davrida sut miqdori III-guruhdagi tengqurlarinikidan 8815 kg yoki 16,1 % (P>0,99), sut yog‘i chiqimi 30,91 kg yoki 15,31 % (P>0,99), sut oqsili chiqimi 21 kg yoki 14,09 % (P>0,99), 4 %li sut miqdori 772,83 kg yoki 14,1 % (P>0,99), yuqori bo‘ldi. Sut tarkibidagi quruq modda, yog‘sizlantirilgan quruq sut qoldig‘i va sut qandi o‘rtasida sezilarli I-guruhlar aro farq kuzatilmadi, bu ko‘rsatkichlar me’yor talablari darajasida bo‘ldi va ular sigirlar sutining to‘yimlilik qiymati yaxshi darajada bo‘lganligidan dalolat beradi 5-jadval.

Xo‘jalik ratsionidagi oziqalar to‘yimliligini 10 %-ga oshirish orqali boqilgan golshtin zotli birinchi tug‘ishda sersut qilish texnologiyasini qo‘llash natijasida laktatsiya davomida tengqurlari III-guruhdagi sigirlarga nisbatan sut miqdori 382,5 kg yoki 7,68 % (P>0,99), sut yog‘ chiqimi 13,9 kg yoki 6,87 % (P>0,99), sut tarkibidagi oqsil chiqimi 12,7 kg yoki 7.0 (P>0,99), 4 %-li sut miqdori bo‘yicha 347,22 kg yoki 6,9 % (P>0,99), ortiqcha bo‘lganligini kuzatamiz.

5-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
	$\overline{X} \pm S\bar{x}$	$\overline{X} \pm S\bar{x}$	$\overline{X} \pm S\bar{x}$
Sut miqdori,kg	4974,5±23,51	5473,5±24,66	4592±22,58
Sut tarkibidagi yog‘,%	4,07±0,67	4,01±0,67	4.12±0,67
Sut yog‘ chiqimi,kg	202,29±4,74	219,31±4,93	188,4±4,57
Sut tarkibidagi oqsil,%	3,66±0,63	3,59±0,63	3,68±0,64
Sut oqsilchiqimi,kg	182,44±4,50	197,88±4,68	169,77±4,34
4%-li sut miqdori, kg	5057,2±23,70	5482,81±24,68	4709,98±22,87
Quruq modda,%	12,69	12,63	12,78
Yog‘sizlantirilgan quruq sut qoldig‘i,%	8,62	8,63	8,66

Sigirlar sog‘in davrining kechish xususiyatlari 6-jadval ma’lumotlaridan ko‘rinishicha, har uchala tajriba guruhdagi sigirlarda ham sog‘in davri bir tekis kechgan va ularda oylik sut miqdori laktatsiyaning uchinchi oyida ortishi kuzatilib, to‘rtinchi-beshinchi oyigacha yuqori darajada bo‘lgan, oltinchi oyidan boshlab esa u asta-sekinlik bilan pasayib borganligi ko‘zga tashlanadi. Shuni ham ta’kidlash lozimki, oziqlantirish ratsioni to‘yimligini 15 %-ga oshirilga II-guruh sigirlarida eng yuqori birinchi oyidagi sut miqdori III-guruhdagi tengqurlarinikidan 73 kg (13,15 %) yuqori va ikkinchi oyda 40,9 kg (8,54%), sersut qilishning uchinchi oyda35 kg (5,72%) oylik sut miqdori pasayishga boshlagan oltinchi oyida bu ko‘rsatkich 90 kg (14,75 %) yuqori bo‘lganligi ko‘zga tashlanadi.

Tajribadagi nemis seleksiyasiga mansub golshtin zotli I-guruh sigirlarida sersut qilishning birinchi oyda tengqurlari III-guruh sigirlariga nisbatan 38 kg yoki(7,31%), ikkinchi oyda esa 13 kg yoki (2,37 %), uchinchi oyda sut mahsuldorligi bo‘yicha katta farq sezilmadi oltinchi oyligida 60 kg yoki (10,34 %) yuqori bo‘lganligi kuzatildi 6-jadval.

6-jadval

Sigirlar oylik sut miqdorining, sog‘in davri doimiylik koeffitsiyenti

Sog‘in oylari	Guruhlar					
	Asosiy ratsion +10% 1-guruh		Asosiy ratsion +15 % II-guruh		Asosiy ratsion III-guruh	
	Sut miqdori, kg	Sog‘in davrining doimiylik koeffitsiyenti, %	Sut miqdori, kg	Sog‘in davrining doimiylik koeffitsiyenti, %	Sut miqdori, kg	Sog‘in davrining doimiylik koeffitsiyenti, %
I	520	100	555	100	482	100
II	547	105	583,9	105,2	534	110,8
III	575	110,5	612	110,3	577	119,7
IV	620	119,2	670	120,7	590	122,4
V	600	115,4	630	114,0	570	118,3
VI	580	111,53	610	110	520	107,9
VII	520	100	553,5	99,7	480	99,6
VIII	460	88,5	520	93,7	410	85,1
IX	400	76,9	480	86,5	357	74,1
X	152,5	-	260	-	72	-
Sog‘in davri bo‘yicha, kg	4978,5	-	5474,4	-	4592,0	-

Sigirlarni oziqani sut bilan qoplash ko‘rsatkichlari Sigirlardan sutbop podalarda foydalanish samaradorligini baholashda ularni oziqani sut bilan qoplash xususiyatlari muhim ahamiyatga ega. 7-jadvalda tajriba guruhlaridagi sigirlarning oziqani sut bilan qoplash ko‘rsatkichlari keltiriladi.

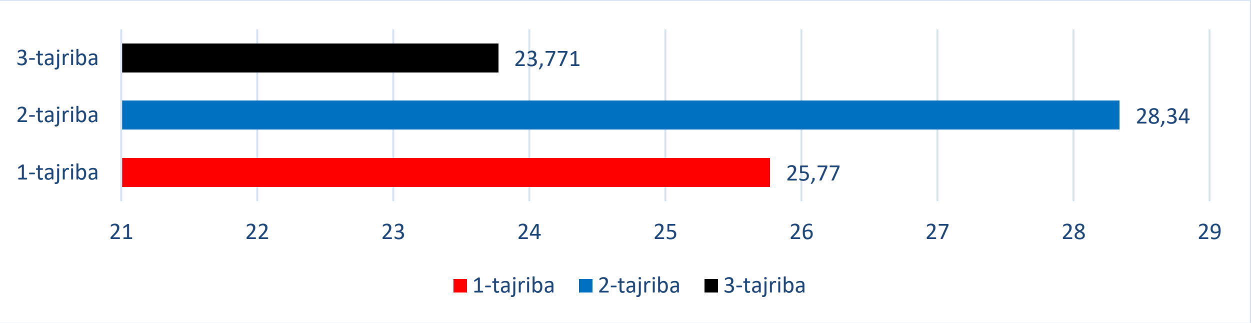
7-jadvalning ko‘rsatishicha, sigirlarning oziqani sut bilan qoplash darajasi ularning sut mahsuldorligi bilan uzviy bog‘liqdir. Nemis seleksiyasidagi birinchi tug‘ishdagi golshtin zotli sigirlarni Toshkent viloyati sharoitida mahalliy oziqalardan foydalanib to‘la qiymatli ratsion asosida sersut qilishda oziqa ratsioni to‘yimliligini 15 %-ga oshirilgan II-guruh sigirlariga 305 kun laktatsiya davrida 8038,81 kg EOB, 5969,55 kg oziqa birligi sarflanib 5473.5 kg sut, 5482,81 kg 4 %-li sut ishlab chiqarilgan bo‘lsa, xo‘jalik ratsioni AR boqilgan sigirlar o‘rtacha 6859,5 kg EOB, 5101,58 kg oziqa birligi sarflanib II-guruh tengqurlariga nisbatan 881,5 kg yoki 16, 1%-ga ($R>0,999$) kam sut mahsuloti ishlab chiqarildi 1-rasmga qarang. Tajribadagi birinchi tuqqan sigirlarni ratsion to‘yimliligini 10 % oshirishnatijasida o‘rtacha bir boshga 5494,58 kg oziqa birligi sarflanib tengqurlari xo‘jalik ratsionida boqilgan III-guruh sigirlarining o‘rtacha sut mahsuldorligidan 382,5 kg yoki 7,7 %-ga yoki (R>0,99) ortiqcha bo‘ldi 2-rasmga qarang.

7-jadval

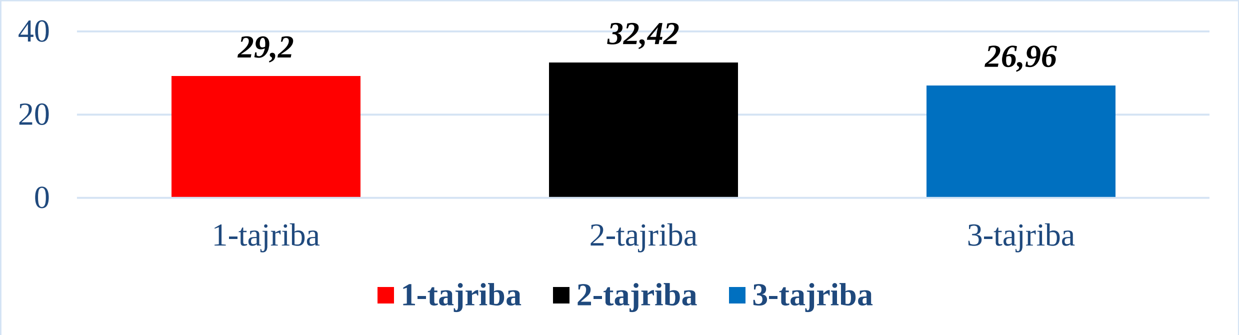
Sigirlarning I laktatsiyada oziqani sut bilan qoplash ko‘rsatkichlari

Ko‘rsatkichlar	Guruhlar		
	Asosiy ratsion +10% 1-guruh	Asosiy ratsion +15 % II-guruh	Asosiy ratsion III-guruh
305 kunlik laktatsiyadagi o‘rtacha 1 boshga sarflangan EOB, kg	7397,29	8038,51	6859,5
305 kunlik laktatsiyadagi o‘rtacha 1 boshga sarflangan oziq.br,kg	5494,58	5969,55	5101,58
Sut miqdori, kg	4974,5±23,51	5473,5±24,66	4592±22,58
4 %-li sut miqdori,kg	5057,2±23,70	5482,81±24,68	4709,98±22,87
1 kg tabiiy yog‘lilikda sut ishlab chiqarish uchun sarflangan oziqa birligi, kg	1,10	1,09	1,08
1 kg 4 %-li sut ishlab chiqarishga sarflangan oziqa birligi, kg	1,086	1,088	1,083
Har 100 kg oziqa birligiga ishlab chiqarildi: tabiiy yog‘lilikdagi sut, kg	90,53	91,7	90,0
4%-li sut, kg	92,04	91,84	92,32

Tajribadagi sigirlarning yelin xususiyatlari va sut mahsuldorligining yelin shakliga bog‘liqligi Sutbop podalarda sigirlar yelinining zamonaviy sog‘ish uskunalariga moslashganlik darajasini baholashda ular yelinining morfologik va funksional xususiyatlarini baholash alohida ahamiyat kasb etadi.



1-rasm. Tajriba guruhlaridagi sigirlarning har 100 kg tirik vaznga sut oqsil chiqimining guruhlar bo‘yicha o‘zgarishi



2-rasm. Tajriba guruhlaridagi sigirlarning har 100 kg tirik vaznga sut yog‘ chiqimining guruhlar bo‘yicha o‘zgarishi

8-jadval

Tajriba guruhidagi sigirlarning yelin o‘lchamlari, sm

Ko‘rsatkichlar	Guruhlar					
	Asosiy ratsion +10% I-guruh		Asosiy ratsion +15 % II-guruh		Asosiy ratsion III-guruh	
	$\overline{X} \pm S\overline{x}$	S_v, %	$\overline{X} \pm S\overline{x}$	S_v, %	$\overline{X} \pm S\overline{x}$	S_v, %
Yelin aylanasi	133,2±1,41	1,07	139,7±1,73	1,25	136,0±1,27	0,95
Yelin uzunligi	44,1±1,1	2,41	48,5±0,96	1,97	45,9±0,86	1,86
Yelin eni	40,1±0,78	2,02	43,8±0,75	1,71	41,4±0,77	1,87
Yelinning oldingi qismining chuqurligi	30,2±0,93	2,57	34,4±0,92	2,67	30,6±0,88	3,02
Yelin ning orqa qismining chuqurligi	33,3±0,89	2,68	38,3±0,99	2,46	34,1±0,91	2,58
Oldingi so‘rg‘ichlar uzunligi	8,07±0,48	5,93	8,44±0,78	9,24	8,25±0,62	7,51
Orqa so‘rg‘ichlar uzunligi	7,46±0,49	6,56	9,0±0,66	8,14	7,93±0,57	7,18
So‘rg‘ichlar diametri, mm	2,2±0,40	1,80	2,5±0,31	1,32	2,6±0,35	1,55
Yelin indeksi,%	42,6	-	44,9	-	43,1	-
Yelinning shartli hajmi, sm^3	3974,0	-	4777,6	-	4138,0	-
Sut berish tezligi, kg daqiqa	1,28±0,02	2,33	1,41±0,05	4,40	1,35±0,04	3,80

Eslatma: *r<0,05 **r<0,01, ***r<0,001

8-jadvaldan ko‘rinishicha, I va II tajriba guruhidagi sigirlarning yelin aylanasi III-guruhdagi sigirlarnikidan tegishli ravishda 6,6 sm yoki 5,1% ga (R<0,01) va 2,9 sm yoki 2,3% ga (R>0,05), yelin uzunligi 4,5 sm yoki 10,1% ga (R<0,01) va 1,9 sm 4,2% ga (R<0,05), yelin eni 3,8 sm yoki 9,3% ga (R<0,001), yelinning oldingi qismi chuqurligi 4,3 sm yoki 14,1% ga (R<0,01) va 0,5 sm yoki 1,4% ga, yelinning orqa qismi chuqurligi 5,1 sm yoki 15,2% ga (R<0,001) va 0,9 sm yoki 2,5% ga (R<0,05), oldingi so‘rg‘ichlar uzunligi 0,38 sm yoki 4,7% ga (R<0,05) va 0,19 sm yoki 2,3% ga (R<0,05), orqa so‘rg‘ichlar uzunligi 1,46 sm yoki 19,6% ga (R<0,05) va 0,48 sm yoki 6,4% ga (R<0,05), yelin indeksi 1,4 va 0,6% ga, yelinning shartli hajmi 804,7 yoki 165,1 sm^3 ga va sut berish tezligi 7,2 va 2,5% ga yuqori ko‘rsatkichlarga ega bo‘ldi. Shuningdek, sigirlarning yelinining so‘rg‘ichlar diametri me’yor talablari darajasida va guruhlar o‘rtasida sezilarli farq kuzatilmadi, bu esa ularning mashinada sog‘ish talablariga javob berganligidan dalolat beradi.

Tadqiqotlarning iqtisodiy samaradorligi Iqtisodiy ko‘rsatkichlar 2023-yillik chorvachilikka qilingan xarajatlardan kelib chiqib iqtisodiy samaradorlik ko‘rsatkichlari oziqa va boshqa xarajatlar keltirilgan. Tajribadagi 1 bosh sigirga o‘rtacha ketgan xarajatlar umumiy I-guruhga xarajatlar 7088663 so‘mni tashkil qilib tengdoshlari III-guruhga nisbatan 146684 so‘mga yoki 2,1 %ga,II-guruh sigirlariga III-guruhga nisbatan 541117 so‘m yoki 7,23 %ga ortiqcha xarajat qilindi. Tajribadagi 1 boshi sigirga o‘rtacha oziqaga sarflangan xarajatlar so‘mda I-guruh sigirlariga 15027964,5 so‘m sarflanib tengdoshlari II-guruh sigirlaridan1651398,5 so‘m yoki 9,9 %ga kam bo‘lgan bo‘lsa III- guruh sigirlariga nisbatan 115506,5 so‘mga ortiqcha bo‘ldi. Har 1 bosh sigirdan sog‘ib olingan sutning sotishdan tushgan daromad sut mahsulotining oshishi va yildan yilga sotish narxini qisman oshishi bilan bu ko‘rsatkichlar ham 2023-yilda II-guruh sigirlarda 31200350 so‘m tengqurlari I-guruhga 2845700 so‘mga, III-guruhga mansub sigirlardan esa 5025950 so‘m yoki 16,1 %ga ortiqcha bo‘ldi 9-jadvalga qarang.

Olingan sof foyda 1 bosh sigir evaziga II-guruh sigirlarida 7 037 904 so‘mni tashkil qilib tengdoshlari I-guruhga nisbatan 9,94 %ga, III-guruhdagi sigirlardan esa 38,61 %ga yuqori bo‘ldi. Iqtisodiy samaradorlik darajasi 2023 yili tajribadagi I-guruhda 22,0 %ni, II-guruhda 29,1 %ni III-guruhdagi 19,7 %ni tashkil qildi.

9-jadval

Tadqiqotlarning iqtisodiy ko‘rsatkichlari (1 boshga, so‘m)

Ko‘rsatkichlar	GURUHLAR		
	Asosiy ratsion +10% I-guruh	Asosiy ratsion +15 % II-guruh	Asosiy ratsion III-guruh
Har 1 bosh sigirga ketgan xarajatlar, so‘m	7088663	7483096	6941979
Shu jumladan oziqaga ketgan xarajatlar, so‘m	15027964,5	16679363	14912458
Bazis yog‘lilikda 1 bosh sigirdan sog‘ib olingan sut miqdori, kg	4974,5	5473,5	4592
Har 1 bosh sigirdan sog‘ib olingan sutning sotish daromad, so‘m	28354650	31200350	26174400
Jami sarflangan xarajatlar, so‘m	22116627,5	24162445,9	21854437
Sof foyda, so‘m	6238022,	7037904	4319963
Iqtisodiy samaradorlik, %	22,0	29,1	19,7
1 kg sutning sotish narxi,so‘m	5700	5700	5700
1 kg oziqaning tayyor aralashma xolidagi narxi, so‘m	49272	54686	44893,3

XULOSALAR

1. 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 oziqlantirish ratsionini AR+ 15 %-ga oshirish II-guruh sigirlari iste’mol qilgan oziqalarning to‘yimlililik qiymati I-guruhdagi sigirlarnikidan 289 kg jami oziqa, 110,1 kg EOB, 83,63 kg oziqa birligi, 836,1 Mj almashinuvchi energiya,124,9 kg quruq modda,10,7 kg hazmlanuvchi protein 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 protein, 31,8 kg hazmlanuvchi protein, 22.4 hazmlanuvchi kletchatka, 9,83 kg qand, 89,5 kg xom yog‘,2,1 kg kalsiy, 0,82 kg fosfor ortiqcha sarfladi.

4. Tajribadagi birinchi tuqqan sigirlarni ratsioni to‘yimliligini AR+15 % oshirilgan guruhdagi sigirlarning tug‘ishdan oldingi vazni 495,5±1,85 kg-ni tashkil qilib 90 kun sersut qilish davriga kelib 9,3 %-ga yoki (P>0,999) ortgan.

5. Oziqlantirish ratsioni to‘yimliligini 15 %-ga oshirilga II-guruh sigirlarida eng yuqori birinchi oyidagi sut miqdori III-guruhdagi tengqurlarinikidan 73 kg (13,15 %) yuqori va ikkinchi oyda 40,9 kg (8,54%), sersut qilishning uchinchi oyda35 kg (5,72%) oylik sut miqdori pasayishga boshlagan oltinchi oyida bu ko‘rsatkich 90 kg (14,75 %) yuqori bo‘lganligi ko‘zga tashlanadi.

6. To‘laqiymatli ratsion asosida va oziqlantirish ratsionini to‘yimliligini 10-15% oshirib boqish orqali nemis seleksiyasiga mansub sigirlar Toshken viloyati sharoitida imkon darajada yaxshi issiqqa chidamlilik indeksiga ega bo‘ldilar, bu esa ularning quruq issiq iqlim sharoitiga yaxshi moslashganligini ko‘rsatadi.

7. II-guruhdagi sigirlar qoni tarkibida eritrotsitlar miqdori yozda I-guruh sigirlarining qish faslidagi ko‘rsatkichidan 7,47 % (P>0,99) bahordagisidan 3,74 % (P>0,99) yozdagisidan 2,18 % va kuzdagi ko‘rsatkichidan 1,81 %, leykotsitlar tegishli ravishda 6,21; 3,26; 1,66 va 3,89 %, gemoglobin esa 5,87; 3,81; 2,63 va 4,46 % yuqori bo‘lganligi aniqlandi. Bu ma’lumotlar sermahsul II-guruh sigirlarining qoni yoz faslida yuqori darajada ushbu elementlar bilan yaxshi to‘yinganligidan dalolat beradi.

8. Tajribadagi sigirlarni kun davomida kuzatishlardan olingan xulosaga ko‘ra oziqa istemoli davri, tik turgan holda kavish qaytarish va sut sog‘lig‘i, sut tarkibidagi yog‘ miqdori, sut yog‘i, 4% sut mahsuldorligi o‘rtasidagi aniqlangan ijobiy bog‘liqlik sigirlarning ushbu mahsuldor ko‘rsatkichlarining muqarrar ravishda yaxshilanishiga olib keladi. va ular uchun selektsiya sut podasining sifat jihatidan yaxshilanishini ta’minlaydi.

AMALIY TAKLIFLAR

1. Toshkent viloyati sharoitida chetdan keltirilgan nemis seleksiyasidagi golshtin zotli sigirlarni I laktatsiyaning dastlabki 90 kuni mobaynida sersut qilishda oziqlantirish ratsioni to‘yimliligini 10-15 % oshirib oziqlantirish, yelinini uqalash va faol matsion rejim asosida yayratish orqali sigirlarni sut mahsuldorligi 15 %ga oshi taklif etiladi.

2. Chetdan olib kelingan Golshtin zotli sigirlar podasida ularning sut mahsuldorligini yaxshilashda tadqiqotlarda aniqlangan maqbul birinchi tug‘ishidagi yoshini, yelin shakllarini, sutdan chiqqandan tug‘ishgacha davrini, tirik vaznini hisobga olgan holda seleksiya ishlarini olib borish tavsiya etiladi.

РАЗОВЫЙ УЧЕНЫЙ СОВЕТ ПРИ НАУЧНОМ СОВЕТЕ PhD.03/30.12.2019.B.05.03 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ ФЕРГАНСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

ТАШКЕНТСКИЙ ФИЛИАЛ САМАРКАНДСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ, ЖИВОТНОВОДСТВА И БИОТЕХНОЛОГИЙ

ХОЛЖИГИТОВ АСКАР МАРИФЖОНОВИЧ

ТЕХНОЛОГИЯ УВЕЛИЧЕНИЯ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ ПЕРВОТЕЛОК ГОЛШТИНСКОЙ ПОРОДЫ, ЗАВЕЗЕННЫХ ИЗ-ЗА РУБЕЖА

06.02.03-Частная зоотехния. Технология производства продукции животноводства

АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ ДОКТОРА ФИЛОСОФИИ (PHD) ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫМ НАУКАМ

Фергана–2025

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии Республики Узбекистан за номером в B2024.2.PhD /Qx1446

Диссертация выполнена в Ташкентском филиале Самаркандского государственного университета ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологий.

Автореферат диссертации на трех языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице по адресу: (www.fdu.uz) и Информационном образовательном портале «ZiyoNet» (www.ziyonet.uz).

Научный руководитель:	**Рузиев Рахмонкул Истамович** кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник
Официальные оппоненты:	**Турганбаев Рузимбай Уразбаевич** доктор сельскохозяйственных наук, профессор
	Саттаров Нормурод Эшмаматович кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
Ведущая организация:	**Ташкентский государственный аграрный университет**

Защита диссертации доктора философии (PhD) состоится «27» 02 2025 года в 09:00 часов на заседание разового научного совета на основе научного совета по присуждению ученых степеней PhD.03/30.12.2019.B.05.03 при Ферганском государственном университете. (Адрес: г. Фергана, ул. Мураббийлар, 19). Тел.: (+99873) 244-44-02; факс: (99873) 244-44-93; Веб-сайт: www.fdu.uz e-mail: fardu_info@umail.uz

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Ферганского государственного университета (регистрационный номер 460). (Адрес: 150100, Фергана, улица Мураббийлар, д. 19. Тел.: (+99873) 244-44-02; faks: (99873) 244-44-93; e-mail: fardu_info@umail.uz.).

Автореферат диссертации разослан «12» 02 2025 года.

(протокол рассылки № 1 от «12» 02 2025 года).

И.И.Зокиров
Председатель научного совета по присуждению ученых степеней, д.б.н., профессор

У.Б.Мирзаев
Ученый секретарь научного совета по присуждению ученых степеней, к.б.н., доцент.

Г.Юлдашев
Председатель научного семинара при научном совете по присуждению ученых степеней, д.с.х.н., профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и необходимость темы диссертации. Спрос на животноводческую продукцию-молоко, молочные продукты, мясо, мясопродукты, которые к настоящему времени становятся ежедневной потребностью населения мира, растет день ото дня. В животноводстве значение кормов в укреплении кормовой базы велико. В животноводческой отрасли сельского хозяйства важное значение имеет создание прочной кормовой базы, организация полноценного питания дойных коров, обеспечение достаточным количеством питательных кормов с целью повышения молочной продуктивности дойных коров и получения здорового потомства.

Развитие животноводства в мире в значительной степени обусловлено усилением кормовой базы для развития молочного скотоводства. Зелёная масса, комбикорма, и сочные корма являются основной кормовой базой животноводства. При кормлении этими кормами молочная продуктивность крупного рогатого скота молочного направления повышается и служит на благо хозяйства. Поэтому важна работа, направленная на повышение продуктивности крупного рогатого скота молочного направления, ведущей отрасли животноводства в мире, при кормлении такими кормами. В результате кормления поголовья сочными кормами происходит обогащение состава крови макро-микроэлементами. В результате улучшается качество молока, увеличивается суточная норма доения, получение здорового малыша-что является одним из главных целей.

Молочное скотоводство является ведущей отраслью в нашей республике, на его долю приходится основная часть производимого мяса и молока. В этой связи Постановление Президента Республики Узбекистан от 8 февраля 2022 года за № ПП-120 «Об утверждении Программы развития животноводства и его отраслей в Республике Узбекистан на 2022-2026 годы»[1] и Постановление Президента Республики Узбекистан от 8 февраля 2022 года за № ПП-121 [Постановление Президента Республики Узбекистан от 8 февраля 2022 года № ПП-121] "О дальнейшем развитие животноводства и укрепление кормовой базы о мерах" являются очень важными"[2]. В целях 30-й и 32-й "Стратегии развития", утвержденной Указом Президента Республики Узбекистан от 28 января 2022 года за № УП - 60 "О новой стратегии развития Узбекистана на 2022-2026 годы", определены такие задачи как: за счет интенсивного развития сельского хозяйства на научной основе увеличить доходы крестьян и фермеров не менее чем в 2 раза, обеспечить ежегодный рост сельского хозяйства не менее чем в 5 %, расширить кормовую базу животноводства и увеличить объемы производства в 1,5-2 раза. При ускоренном развитии животноводства во всех хозяйствах республики, устойчивом увеличении производства молочной и мясной продукции

[1] Постановление Президента Республики Узбекистан от 8 февраля 2022 года №ПП-120
[2] Постановление Президента Республики Узбекистан от 8 февраля 2022 года №ПП-121

актуально формирование системы ведения животноводства в соответствии с современными требованиями. Все показатели животноводства выросли в период с 1991 по 2018 год. Это особенно актуально с 2016 года. Так, в 2018 году поголовье крупного рогатого скота по сравнению с 1991 годом увеличилось в 2,49 раза, в том числе коров-в 2,13 раза, производство молока-в 3,14 раза, мяса-в 2,85 раза, яиц-в 3,14 раза, производство каракулевой кожи-в 73,4 раза. Осуществляемый в Узбекистане комплекс экономических, организационно-технических мероприятий дает возможность для развития сельского хозяйства, в том числе животноводства, ускорения производства молочной и мясной продукции. В течение следующих двух лет производство молока и мяса увеличилось на 9,6% и 10,7% соответственно. В 2021 году комитету по ветеринарии и развитию животноводства Республики Узбекистан поручено довести поголовье крупного рогатого скота до 13825 тыс. голов, коров- до 5065 тыс. голов, производство молока- до 11882,5 тыс. тонн, мяса-до 2433,5 тыс. тонн. Наша цель написания и публикации этой работы - добиться больших позитивных изменений и больших побед в животноводстве благодаря работе наших предприимчивых животноводов и преданных ученых под мудрым руководством нашего главы государства Шавката Мирзиеева. Развитие животноводства и достижение новых высот во многом зависит от предпринимателей-скотоводов и образованной, деловой, преданной своему делу предприимчивой молодежи. Поэтому мы должны оказывать им всестороннюю научную и практическую помощь. Согласно научно обоснованным стратегическим шаблонам, при ускоренном развитии животноводства во всех категориях хозяйств республики мы должны внедрить такие возможности, чтобы к 2030 году их численность поголовья должно составлять 16 млн. голов, включая коров в 6 млн. голов, производство молока должно составлять 24 млн. долл. тонн, мяса крупного рогатого скота (в живом весе) до 2,5 млн. тонн. При быстром росте численности населения на душу населения вырабатывается 630 кг молока и 65 кг (в живом весе) мяса крупного рогатого скота или общая мясная продукция должно(в убойном весе) равняться 54 кг. В последние годы в нашей стране осуществляются комплексные меры по удовлетворению потребностей населения в продуктах питания. В стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан на 2017-2021 годы определены задачи по развитию животноводства на научной основе, усилению научно-исследовательской работы, направленной на дальнейшее повышение продуктивности сельскохозяйственных животных, совершенствованию селекционно-племенной работы, совершенствованию породных, продуктивных характеристик пород, созданию новых продуктивных линий, семейств, типов.

Данное диссертационное исследование в определенной мере служит осуществлению поставленных задач поставленных в Постановлениях Президента Республики Узбекистан от 23 марта 2006 года № ПП-308”[3] О мерах по стимулированию воспроизводства скота в личных подсобных и

[3] Указ Президента Республики Узбекистан от 23 марта 2006 года №ПП-308

фермерских хозяйствах“, за № ПП-842 "[4]О мерах по стимулированию воспроизводства скота в личных подсобных хозяйствах и о дополнительных мерах по усилению стимулирования воспроизводства скота в крестьянских и фермерских хозяйствах и расширению производства животноводческой продукции” от 21 апреля 2008 года и за № ПП-2460 “[5]О мерах по дальнейшему реформированию и развитию сельского хозяйства на 2016-2020 годы» от 29 декабря 2015 года, а также других нормативных актах по данной деятельности.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Данная диссертационная работа является важным вкладом в развитие науки и технологий Республики. Выполнено в рамках приоритетного направления V «Сельское хозяйство, биотехнология, экология и охрана окружающей среды».

Степень изученности проблемы. В нашей республике и за рубежом проведены ряд научно-исследовательских работ по повышению молочной продуктивности коров голштинской породы, улучшению их плодовитости, выменных и других характеристик, совершенствованию породы, созданию высокопродуктивных стад, результаты которых рекомендованы к производству. В научных исследованиях таких отечественных и зарубежных ученых как Ш.А.Акмалханов, Е.Ю.Карчевский, М.Е.Аширов, У.Н.Носиров, И.Максудов, Б.У.Хидиров, У.Ш.Балласов, Б.М.Аширов, Х.Гиясов, Л.К.Эрнст, А.И.Бич, Н.И.Стрекозов, Ж.Г.Логинов, П.Н.Прохоренко, Л.С.Жебровский, A.V.Егиазарян и других ученых была выявлена эффективность использования возможностей голштинской породы при выведении и совершенствовании. Результаты исследований этих ученых показывают, что голштинская порода крупного рогатого скота считается улучшающей породой независимо от районов спаривания. Эти данные свидетельствуют о том, что использование голштинских пород крупного рогатого скота в чистокровном скрещивании и смешаном скрещивании имеет важное практическое значение для создания продуктивных хозяйств, совершенствования репродуктивных характеристик местных пород, создания их новых типов, стад.

Связь темы диссертации с планами научно-исследовательских работ научно-исследовательского учреждения, в котором выполнена диссертация. Диссертационное исследование выполнено на основе научной темы плана исследовательской работы ташкентского филиала Самаркандского государственного университета ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологии.

Цель исследования является изучение влияния на молочную продуктивность коров голштинской породы импортной немецкой селекции в условиях Ташкентской области за счет повышения питательности кормового рациона на 10-15% по основным хозяйственно-полезным признакам и продуктивным характеристикам .

---

[4] PQ-842 от 21 апреля 2008 г.

[5] PQ-2460 от 29 декабря 2015 г.

Задачи исследования: Повышение удойности голштинской породы коров немецкой селекции, завезенных из Германии, за счет увеличения питательности кормового рациона на 10-15% в течение 90 дней при первых родах:

изучение степени влияния на молочную продуктивность, качественные показатели молока коров-первородок путем повышения питательности полноценных AR рационов на 10-15 %;

исследование показателей экстерьера, выменных качеств, плодовитости коров, покрытия расходованного корма молоком;

оценка некоторых биологических особенностей коров голштинской породы немецкой селекции;

исследование и оценка молочной продуктивности коров в различных лактациях в зависимости от живого веса коров-первородков,питательности кормового рациона, периода от снижения количества молока до родов, живой массы, продолжительности сервис-периода;

определение экономической эффективности исследований.

Объектом исследования являются коровы I-лактации чистокровной голштинской породы немецкой селекции, завезенные из Германии в хозяйство "Jamol ota-chorva-nasl" Янгиюльского района Ташкентской области.

Предметом исследования являются показатели удоев коров голштинской породы немецкой селекции за 90 дней лактации, показатели качества молока, экстерьерных размеров, вымени, плодовитости, живой массы.

Методы исследования. В процессе проведения исследований применялись зоотехнические (показатели молочной продуктивности, качества молока, экстерьера, вымени, плодовитости, покрытия расходов корма молоком), биологические (клинические, гематологические показатели, индекс термостойкости) и статистические (средний арифметический показатель и погрешность, коэффициент вариабельности, достоверность межгрупповых различий) методы.

Научная новизна исследования заключается в следующем: В исследованиях впервые определены оптимальные сроки увеличения удоев, то есть молочной продуктивности импортированных голштинских коров-первородков в условиях Ташкентской области за счет повышения питательности кормового рациона;

выявлено влияние увеличения питательности кормового рациона на 10-15% на молочную продуктивность, живую массу и выменные формы импортных коров-первородков голштинской породы в период увеличения удоев;

выявлено влияние увеличения питательности кормового рациона на 10-15% на продуктивность, также плодовитость и технологические качества импортных коров-первородков голштинской породы в период увеличения удоев;

заложена основа для создания стада импортных коров-первородков голштинской породы с хорошей молочной продуктивностью, живой массой и генетическим потенциалом, имеющим ваннообразную форму вымени.

определены особенности лактации коров, зависимость показателей экстерьера, вымени, покрытия расхода корма молоком от степени повышения удоев;

некоторые биологические особенности завезенных коров были изучены и оценены в специфических условиях Ташкентской области.

Практический результат исследования. состоит из следующего:

первые в условиях Ташкентской области выявлен наследственный потенциал по молочной продуктивности коров голштинской породы немецкой селекции при I-лактации методом повышения молочной продуктивности в первые 90 дней I-лактации;

разработан и внедрен метод улучшения характеристик молочной продуктивности коров голштинской породы в зависимости от различных факторов и создания продуктивных молочных стад.

Достоверность результатов исследования. Достоверность объясняется использованием современных методов и средств исследования, положительной оценкой исследовательских работ и первичных материалов апробационной комиссией Ташкентского филиала Самаркандского государственного университета ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологий, проведением математико-статистической обработки полученных данных, обоснованием внедрения мероприятий актами, внедрением результатов исследований в практику.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследования состоит в том, что применение методов повышения молочной продуктивности в первые 90 дней I-лактации коров голштинской породы, привезенных из Германии, обеспечивает высокий уровень молочной продуктивности не только в эту лактацию, но и во II-ю и III-лактации, а также разработаны основы совершенствования характеристик продуктивности коров в зависимости от различных факторов.

Практическая значимость исследования состоит в том, что разработаны методы улучшения молочных продуктивных характеристик импортных коров голштинской породы в условиях Ташкента, что имеет важное практическое значение для создания продуктивных молочных стад и полного раскрытия генетического потенциала голштинской породы.

Внедрение результатов исследования. На основании результатов научно-исследовательских работ по совершенствованию молочных, технологических и продуктивных характеристик коров голштинской породы:

внедрено оптимальное высокопродуктивное стадо коров голштинской породы, в племенном хозяйстве «Jamol ota chorva-nasl» Янгиюльского района Ташкентской области (справка комитета по ветеринарии и развитию животноводства при Министерстве сельского хозяйства Республики

Узбекистан от 4 ноября 2024 года № 02/23-615). В результате от коров голштинской породы I лактации получено 7037904 сум чистой прибыли;

Продуктивное селекционное стадо коров голштинской породы внедрено в племенном хозяйстве «Muxtor ota nabiralari» Янгиюльского района (справка комитета по ветеринарии и развитию животноводства при Министерстве сельского хозяйства Республики Узбекистан от 4 ноября 2024 года № 02/23-615). В результате от коров голштинской породы I лактации получено 6437807 сум чистой прибыли;

Оптимальное высокопродуктивное стадо коров, выявленное для коров голштинской породы, введено в хозяйстве «Jomiy-bio agro layf» Кибрайского района Ташкентской области (справка комитета по ветеринарии и развитию животноводства при Министерстве сельского хозяйства Республики Узбекистан от 4 ноября 2024 года № 02/23-615). В результате от коров голштинской породы I лактации получено 7837205 сумов чистой прибыли.

Апробация результатов исследования. Результаты диссертационного исследования апробированы и положительно оценены на 2 международных и 4 республиканских научно-практических конференциях специальными комиссиями, созданными в Ташкентском филиале Самаркандского государственного университета ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологий. Диссертационная работа была обсуждена и одобрена на заседании кафедры зооинженерии и шелководства, ученого совета ташкентского филиала Самаркандского государственного университета ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологии.

Опубликованность результатов исследования. По теме диссертации опубликовано 15 научных работ, в том числе 6 статей в научных изданиях, рекомендованных ВАК Республики для публикации основных научных результатов докторских диссертаций.

Структура и объем диссертации. Содержание диссертации состоит из введения, четыре глав, заключения, списка использованной литературы. Объем диссертации 110 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во **введении** описаны актуальность и необходимость проведенных исследований, их соответствие приоритетным направлениям развития науки и технологий Республики Узбекистан, связь с научно-исследовательскими планами учреждения, в котором выполняется диссертация, степень изученности проблемы, научная новизна, практические результаты исследований и их достоверность, научно-практическая значимость, внедрение, апробация результатов исследования, структура и объем диссертационной работы.

В первой главе диссертации, озаглавленной **«Обзор литературы»** описываетя роль полноценного кормления в повышении молочной продуктивности коров свидетельствует о важности организации полноценного кормления коров, повышения качества кормов, согласования рационов с питательными веществами применение полноценного кормления в первые месяцы после родов коров-первородков, и как массаж вымени и активная стимуляция способствуют повышению наследственной продуктивности и потенциала, выведению коров-рекордсменов что считается важным в разведении коров и что свидетельствует о его важном практическом значении для создания продуктивных молочных стад.

Во второй главе диссертационной работы, озаглавленной **“Место, источник и методы проведения исследований”**, излагаются природно-климатические условия исследуемой территории, источник исследования и способы выполнения исследования. Научно-исследовательская работа была проведена в 2021-2023 годах в стаде племенного хозяйства “Jamol ota Chorva-nasl” Янгиюльского района Ташкентской области на 90 головах голштинской породы коров 3-4-месячной беременности немецкой селекции, привезенных из Германии. Хозяйство “Jamol ota Chorva-nasl”, расположенное на территории схода граждан махалли Ковунчи Янгиюльского района Ташкентской области, имеющее статус племенного хозяйства по голштинской породе, было создано 16 июля 1996 года. **Объектом исследования** являются коровы чистокровной голштинской породы первой лактации немецкой селекции, завезенные из Германии в хозяйство “Jamol ota Chorva-nasl” Янгиюльского района Ташкентской области.

В третьей главе диссертации под названием “**Результаты исследований и обсуждение**” рассматривается технология содержания коров голштинской породы первой лактации немецкой селекции, привезенных из Германии, рассматриваются расход кормов в течение 90-дневного периода повышения молочной продуктивности коров, показатели роста, особенности компенсации расхода кормов продуктами, показатели размеров тела коров, их клинико-гематологические показатели, морфологические и функциональные особенности вымён коров, изложены результаты исследований, проведенных в направлении повышения молочной продуктивности путем повышения удойности коров-первородков.

Совместно с племенным хозяйством “Jamol ota Chorva-nasl” Янгиюльского района Ташкентской области и с Ташкентским филиалом Самаркандского государственного университета ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологии была налажена научно-исследовательская работа по разработке технологий содержания и кормления коров-первородков голштинской породы немецкой селекции, импортированных из государства Германия направленных на повышение молочной продуктивности в период лактации путем повышения питательности кормового рациона на 10-15% в течение 90-дневного периода повышения молочной продуктивности.

Кормление коров голштинской породы в экспериментальных группах. Применение мер по повышению удоев телок в течение первых 3 месяцев лактации является важным фактором в раскрытии их наследственной способности к молочной продуктивности.

После родов у телок голштинской породы из Германии в первые 90 дней первой лактации установлено влияние увеличения питательности кормового рациона на 10-15% на молочную продуктивность, живую массу и форму вымени.

Данные таблицы 1 показывают, что по расходу кормов, затраченных на лактацию за 90-дневный период повышения удоев коров в группах, на III группу было израсходовано 5716 кг кормов, что на 9,03% меньше, чем у равновозрастных телок I группы и на 13,03% меньше, чем у равновозрастных телок II группы. В то время как коровы, получавшие АР в хозяйственном рационе, получали 225,71 ЕОВ, 164,5 кг кормовых единиц, 1634 Мж обменной энергии, 246,8 кг сухого вещества, 21,1 кг перевариваемого протеина в среднем за 90-дневный период повышения удоев, коров II группы кормили в среднем 857 кг корма, 248,13 кг кормовых единиц, по сравнению с I группой кг кормовых единиц израсходовано 2470,1 Мж обменной энергии, 371,7 кг сухого вещества, 31,8 кг перевариваемого протеина. (таблицу 1. см.)

Таблица 1

Расход корма (кг) в 90-дневной период повышения удоев у экпериментируемых коров голштинской породы

Корма	Основной рацион +10% 1-гр.	Основной рацион+15 % II-гр.	Основной рацион III-гр.
Сено люцерны	396	415	360
Пшеничная солома	663	693	603
Люцерневый сенаж	1069	1118	972
Кукурузный силос	2532	2649	2303
Свекла обыкновенная	912	954	829
Кукурузное зерно	111	116	101
Ячменная крупа	155	162	141
Пшеничные отруби	282	295	258
Хлопковый жмых	164	171	149
ИТОГО	6284	6573	5716
ЕОВ	2460,21	2570,3	2234,5
Пит.ед.	1827,08	1910,71	1662,58
Обменная энергия,Мж	18271	19107,1	16637
Сухое вещество	2733,1	2858,0	2486,31
Сырой протеин	306,4	320,3	278,6
Перевариваемый протеин	232,4	243,1	211,3
Неперевариваемый протеин	34,8	36,5	31,6
Сырая клетчатка	551,2	570,7	495,9
Перевариваемая клетчатка	165,3	171,2	148,8
Сахар	109,0	112,4	103,57
Сырое масло	656,4	686,2	596,7
Ca	20,3	21,2	18,7
P	8,8	9,3	8,1
Мона кальций фосфат гр.	4,5	4,5	4,5
Бинтонитовая гильмоя	5,85	5,85	5,85
Витамин Esyelin	21	21	21

Средний расход корма на голову в период 90-дневного периода повышения удоя экспериментируемых коров-первородок голштинской породы Пищевая ценность кормов для I группы коров-первородок в 90-дневной период повышения удоя по сравнению с коровами III группы составляет 225,71 кг ЕОВ, 164,5 кг корм. ед, 1637 Мж обменной энергии, 246,79 кг сухого вещества, 27,8 кг сырой протеин, 21,1 кг перевариваемого протеина,16.5 кг перевариваемой клетчатки, 5,43 сахара, 59,7 кг сырого жира, 1,6 кг кальция, 0,6 кг фосфора. Коровам II группы в течение 90-дневного периода повышения удоя в среднем за 90 дней по сравнению с коровами, которых кормили АР в хозяйственном рационе, было излишне расходовано 335,8 кг ЕОВ, 248,1 кг кормовых единиц, 2470,1 Мж обменной энергии, 371,7 кг сухого вещества, 41,7 кг сырого протеина, 31,8 кг экстрактивного протеина, 22,4 пищевой клетчатки, 9,83 кг сахара, 89,5 кг сырого масла, 2,1 кг кальция, 0,82 кг фосфора. (таблицу 2. см.)

Таблица 2

Разница израсходованных кормов и AR в среднем для каждой коровы в начальный 90-дневный период первой лактации

Корма	Основной рацион +10% I-гр.	Основной рацион+15 % II-гр.	Основной рацион III-гр.
Сено люцерны	36	55	360
Пшеничная солома	60	90	603
Люцерневый сенаж	97	146	972
Кукурузный силос	229	346	2303
Свекла обыкновенная	83	125	829
Кукурузное зерно	10	15	101
Ячменная крупа	14	21	141
Пшеничные отруби	24	37	258
Хлопковый жмых	15	22	149
ИТОГО	568,0	857,0	5716

Молочная продуктивность коров в экспериментальных группах в 90-дневном периоде повышения удоя. Изучалось влияние увеличения кормовой продуктивности кормового рациона на 10-15% на молочную продуктивность в 90-дневном периоде повышения удоя у подопытных коров.

В эксперименте у I группы коров-первобелок в 90-дневной период повышения удоя с увеличением основной нормы рациона на 10% AR в среднем получено 1642 кг молочной продукции, что больше чем у коров голштинской породы немецкой селекции III-группы на 149 кг, или на 9,07%(P>0,999).

В эксперименте у I группы коров-первородок в 90-дневной период повышения удоя с увеличением основной нормы рациона на 10% AR в среднем получено 1642 кг молочной продукции, что больше чем у коров голштинской породы немецкой селекции III-группы на 149 кг, или на 9,07%(P>0,999). (таблицу 3. см.)

Таблица 3

Молочная продуктивность коров в экспериментальных группах за 90-дневный период повышения удоя

Показатели	**Группы**		
	Основной рацион +10% I-гр.	Основной рацион+15 % II-гр.	Основной рацион III-гр.
	$\overline{X} \pm S\,\bar{x}$	$\overline{X} \pm S\,\bar{x}$	$\overline{X} \pm S\,\bar{x}$
Количество голов	10	10	10
Количество молока, кг	1642±3,75	1750±3,1	1493±2,7
Жирность молока, %	4,1±0,04	4,0±0,02	4,15±0,02
Выделяемое слив.масло, кг	67,32±1,69	70,0±1,59	61,96±1,6
Количество белка, %	3,62±0,01	3,52±0,02	3,65±0,02
Выделяемый мол.белок.кг	59,44±1,05	61,60±0,98	54,49±1,12
Количество 4 % молока, кг	1683,05±3,25	1750±3,1	1549±2,85
Сухое вещество,%	12,67±0,14	12,62±0,31	12,78±0,277
Обезжиренн.сухое мол.,%	8,57	8,62	8,63

В эксперименте у II группы коров-первородок в 90-дневной период повышения удоя с увеличением основной нормы рациона на 15% получено на 257 кг больше молока, или (P>0,999), чем у идентичных коров группы III, с 90-дневным периодом повышения удоя. Анализ табличных данных показал, что в I-й группе у коров выход молочного жира составляет 5,36 кг или 7,96% что больше по сравнению с III-й группой, выход молочного белка 4,95 кг или 8,32%, удой молока 4% составляет 134 кг (P>0,999), что больше чем у коров из II-й группы, выход молочного жира составил 8,04 кг или (P>0,999) что больше по сравнению с группой III, выход молочного белка был больше на 7,11 кг или (P>0,999) по количеству 4 % го молока на 201 кг или (P>0,999). Коэффициент молочности показал, что коровы во всех экспериментальных группах принадлежали к молочному типу.

В результате увеличения в период лактации 305 дней на 10-15% рациона на основе полноценного рациона в разрезе Ташкентского вилаята коров немецкой селекции, привезенных из Германии, в нашем исследовании питательная ценность кормов, потребляемых коровами III группы, выращенными на основе хозяйственного рациона, составила 537,79 кг от коров I группы ЕОВ, 393 кг кормовых единиц, 3919 Мж было меньше обменной энергии на 587,6 кг сухого вещества, на 63,47 кг перевариваемого белка, на 66,6 кг сахара, 4,1 кг кальция и 1,7 кг фосфора. (таблицу 4. см.)

Таблица 4

Расход кормов подопытным коровам в за 305 дней лактации, кг

Корма	Основной рацион +10% 1-гр.	Основной рацион+15 % II-гр.	Основной рацион III-гр.
Сено люцерны	1193	1297	1108
Пшеничная солома	1996	2169	1854
Люцерневый сенаж	3219	3497	2989
Кукурузный силос	7625	8285	7081
Свекла обыкновенная	2746	2983	2549
Кукурузное зерно	334	363	310
Ячменная крупа	466	507	433
Пшеничные отруби	850	924	791
Хлопковый жмых	486	526	449
ИТОГО	18915	20551	17564
ЕОВ	7397,29	8038,51	6859,5
Пит.ед.	5494,58	5969,55	5101,58
Обменная энергия, Мж	54946	59696,1	51027
Сухое вещество	8222.21	8633	7634,61
Сырой протеин	881,7	921,8	801,6
Перевариваемый протеин	698,47	743,3	635
Непереваримаемый протеин	69,6	73	63,2
Сырая клетчатка	1646,2	1700,7	1490,9
Перевариваемая клетчатка	392,3	408,1	355,14
Сахар	438,2	465,9	371,57
Сырое масло	1312,8	1372,4	1193,4
Ca	61	66,3	56,9
P	26,5	28,9	24,8
Мона кальций фосфат гр.	15,25	15,25	15,25
Бинтонитовая гильмоя	19,85	19,85	19,85
Витамин Esyelin	71	71	71

Молочная продуктивность при I лактации коров в экспериментальных группах. У коров-первородок голштинской породы II группы немецкой селекции в эксперименте которых кормили с увеличением питательности кормов в рационе на 15% по сравнению с нормой хозяйственного рациона АР за 305 дней лактации удой молока на 8815 кг или 16,1 % (P>0,99) выше, чем у их сверстников III группы, с выходом молочного жира на 30,91 кг или 15,31 % (P>0,99), выход молочного белка был выше на 21 кг или 14,09 % (P>0,99), в то время как содержание молока в 4% было выше на 772,83 кг или 14,1 % (P>0,99). Существенных-межгрупповых-различий между сухим веществом в молоке, остатком обезжиренного сухого молока и молочным сахаром не наблюдалось, эти показатели были на уровне нормативных требований и свидетельствуют о том, что пищевая ценность коровьего молока была на хорошем уровне.

В результате применения увеличение содержания кормов в хозяйственном рационе на 10%, технологии повышения удоя видим,что у коров-первородок голштинской породы,имели удой молока 382,5 кг или 7,68

% (P>0,99) по сравнению с коровами III группы, количество молока выше на 13,9 кг или 6,87 % (P>0,99), белка в молоке на 12,7% (P>0,99). наблюдаем избыток в кг 7,0 (P>0,99), 347,22 кг или 6,9% (P>0,99), по количеству 4% молока. (таблицу 5. см.)

Таблица 5

Молочная продуктивность коров в экспериментальных группах за 305 дней лактации, кг

Показатели	**Группы**		
	Основной рацион +10% I-гр.	Основной рацион+15 % II-гр.	Основной рацион III-гр.
	$\overline{X} \pm S_{\bar{x}}$	$\overline{X} \pm S_{\bar{x}}$	$\overline{X} \pm S_{\bar{x}}$
Количество молока, кг	4974,5±6,70	5473,5±8,14	4592±7,20
Жирность молока, %	4,07±0,01	4,01±0,024	4.12±0,02
Выделяемое слив.масло, кг	202,29±1,7	219,31±1,8	188,4±1,50
Количество белка, %	3,66±0,024	3,59±0,020	3,68±0,023
Выделяемый мол.белок.кг	182,44±1,88	197,88±1,65	169,77±2,49
Количество 4 % молока, кг	5057,2±5,35	5482,81±6,17	4709,98±5,78
Сухое вещество,%	12,69	12,63	12,78
Обезжиренн. сухое мол.,%	8,62	8,63	8,66

Особенности течения молочного периода у коров из данных таблицы 6 видно, что у коров во всех трех экспериментальных группах молочный период протекал равномерно, и у них месячное количество молока увеличивалось на третьем месяце лактации и оставалось на высоком уровне до четвертого-пятого месяца, а с шестого месяца оно постепенно снижалось. Следует также отметить, что при увеличении кормового рациона на 15% удой молока у коров II группы был самым высоким в 1 месяц на 73 кг (13,15 %) выше, чем у коров III группы, и на 40,9 кг (8,54%) во второй месяц, на 35 кг (5,72%) в третий месяц, на шестой месяц, когда количество молока в месяц начало снижаться видно, что этот показатель выше на 90 кг (14,75%). (См. таблицу 6)

У коров I группы голштинской породы немецкой селекции в эксперименте в первый месяц повышения удоя показатели равнялись 38 кг или(7,31%)что выше по сравнению с коровами III группы, во второй месяц-на 13 кг или (2,37 %), в третий месяц не было заметной большой разницы в удоях,в шестом месяце наблюдалось повышение на 60 кг или (10,34%).

Показатели покрытия расходов кормов у коров. При оценке эффективности использования коров в молочных стадах важное значение имеют особенности покрытия кормов для них молоком. В таблице 7 приведены показатели покрытия кормов молоком коров в экспериментальных группах.

Таблица 6

Коэффициент постоянства месячного надоя коров, молочного периода

Дойные месяцы	Группы					
	Основной рацион +10% 1-гр.		Основной рацион+15 % II-гр.		Основной рацион III-гр.	
	Колич.молока, кг	Коэффициент постоянства периода дойки, %	Колич. молока, кг	Коэффициент постоянства периода дойки%	Колич. молока, кг	Коэффициент постоянства периода дойки%
I	520	100	555	100	482	100
II	547	105	583,9	105,2	534	110,8
III	575	110,5	612	110,3	577	119,7
IV	620	119,2	670	120,7	590	122,4
V	600	115,4	630	114,0	570	118,3
VI	580	111,53	610	110	520	107,9
VII	520	100	553,5	99,7	480	99,6
VIII	460	88,5	520	93,7	410	85,1
IX	400	76,9	480	86,5	357	74,1
X	152,5	-	260	-	72	-
По дойным месяцам, кг	4978,5	-	5474,4	-	4592,0	-

Таблица 7 показывает, что степень, в которой коровы покрывают корм молоком, неразрывно связана с их молочной продуктивностью. При повышении удоя коров-первородок голштинской породы немецкой селекции в условиях Ташкентского вилаята на основе полноценного рациона с использованием местных кормов кормовая насыщенность кормового рациона увеличилась на 15%, у коров I группы за 305 дней лактации было израсходовано 8038,81 кг ЕОВ, 5969,55 кг кормовых единиц-5473,5 кг молока, 5482,81 кг 4% молока, коровы с рационом AR в среднем потребляли 6859,5 кг ЕОВ, 5101,58 кг кормовых единиц, что на 881,5 кг,или на 16,1% (P>0,999) меньше, чем у телок группы II. (рис 1. см.) В результате 10%-ного увеличения рациона коров-первородок в эксперименте, было израсходовано в среднем 5494,58 кг кормовых единиц на голову, что на 382,5 кг, или на 7,7%, превышало среднюю молочную продуктивность коров III группы, которых кормили в хозяйственном рационе (P>0,99). (рис 2. см.)

Таблица 7

Показатели покрытия кормов молоком коров в I лактации

Показатели	**Группы**		
	Основной рацион +10% I-гр.	Основной рацион+15 % II-гр.	Основной рацион III-гр.
В среднем на 1 голову за 305 дней лактации расходовано ЕОВ, кг	7397,29	8038,51	6859,5
В среднем на 1 голову за 305 дней лактации расходовано корм.ед.,kg	5494,58	5969,55	5101,58
Колич.молока, кг.	4974,5±6,70	5473,5±8,14	4592±7,20
Количество 4 % молока, кг	5057,2±5,35	5482,81±6,17	4709,98±5,78
Единица корма, израсходованная на производство молока при 1 кг естественной жирности, кг	1,10	1,09	1,08
Единица корма, израсходованная на производство 1 кг 4% молока, кг	1,086	1,088	1,083
На каждые 100 кг кормовых единиц произведено: молоко натуральной жирности, кг	90,53	91,7	90,0
4 % молоко, кг	92,04	91,84	92,32

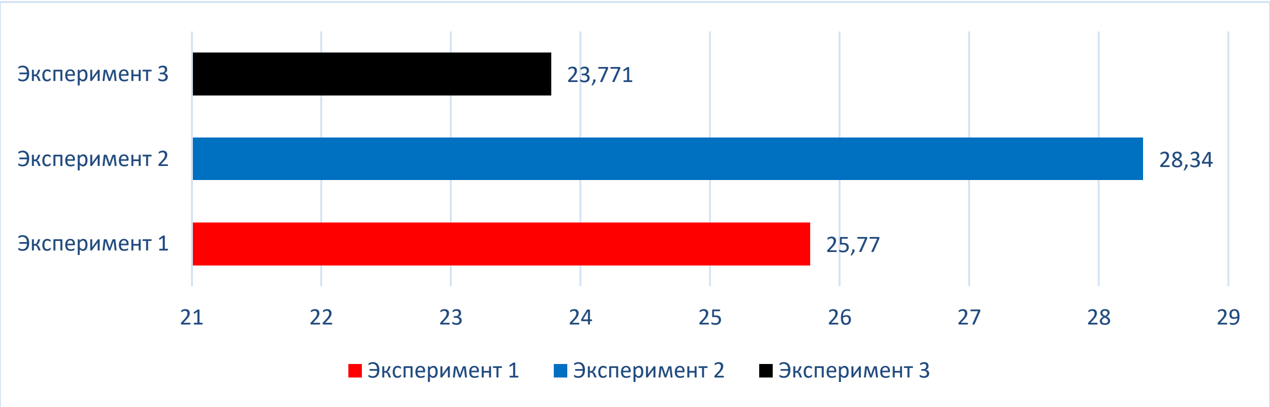


Рисунок 1. Изменение выхода молочного белка на 100 кг живой массы коров опытных групп по группам

Рисунок 2. Изменение выхода молочного жира на 100 кг живой массы коров опытных групп по группам

В эксперименте особое значение приобретает зависимость молочной продуктивности от формы вымени при оценке степени адаптации вымени коров в молочном стаде к современному доильному оборудованию оценка морфологических и функциональных особенностей вымени.

Таблица 8

Размеры вымени коров в экспериментальной группе, см

Показатели	Группы					
	Основной рацион +10% 1-гр.		Основной рацион+15 % II-гр.		Основной рацион III-гр.	
	$\overline{X} \pm S\overline{x}$	**Sv, %**	$\overline{X} \pm S\overline{x}$	**Sv, %**	$\overline{X} \pm S\overline{x}$	**Sv, %**
Окружность вымени	133,2±1,41	1,07	139,7±1,73	1,25	136,0±1,27	0,95
Длина вымени	44,1±1,1	2,41	48,5±0,96	1,97	45,9±0,86	1,86
Ширина вымени	40,1±0,78	2,02	43,8±0,75	1,71	41,4±0,77	1,87
Глубина передней части вымени	30,2±0,93	2,57	34,4±0,92	2,67	30,6±0,88	3,02
Глубина задней части вымени	33,3±0,89	2,68	38,3±0,99	2,46	34,1±0,91	2,58
Длина передних сосок	8,07±0,48	5,93	8,44±0,78	9,24	8,25±0,62	7,51
Длина задних сосок	7,46±0,49	6,56	9,0±0,66	8,14	7,93±0,57	7,18
Диаметр сосок мм	2,2±0,40	1,80	2,5±0,31	1,32	2,6±0,35	1,55
Индекс вымени,%	42,6	-	44,9	-	43,1	-
Условный обьем вымени,сь ^{3}	3974,0	-	4777,6	-	4138,0	-
Скорость выдачи молока, кг в минуту	1,28±0,02	2,33	1,41±0,05	4,40	1,35±0,04	3,80

Напоминание: *р<0,05 **р<0,01, ***р<0,001

Из таблицы 8 видно, что окружность вымени коров в I и II экспериментальной группе была дольше на 6,6 см или 5,1% (р<0,01) и 2,9 см или 2,3% (р<0,05) больше, чем у коров в III группе, соответственно, длина вымени на 4,5 см или 10,1% (р<0,01) и 1,9 см 4,2 (р<0,05), ширина вымени на 3,8 см или 9,3% (р<0,001), глубина передней части вымени на 4,3 см или 14,1% (р<0,01) и 0,5 см или 1,4%, глубина задней части вымени на 5,1 см или 15,2% (р<0,001) и 0,9 см или 2,5% (р<0,05), длина передних сосок на 0,38 см или 4,7% (р<0,05)и 0,19 см или 2,3% (р<0,05), задние соски показали более высокие показатели длина больше на 1,46 см или 19,6% (р<0,05) и 0,48 см или 6,4% (р<0,05), индекс вымени на 1,4 и 0,6%, условный объем вымени на 804,7 или 165,1 см 3 и скорость выдачи молока на 7,2 и 2,5%. Кроме того, диаметр сосок вымени коров находится на уровне нормативных требований, и существенных различий между группами не наблюдалось, что свидетельствует о том, что они соответствовали требованиям машинного доения. (таблицу 8. см.)

Экономическая эффективность исследований. Приведены кормовые и прочие расходы экономические показатели показатели экономической эффективности исходя из затрат за 2023 год на животноводство Средние затраты на 1 корову в I группе составили 7088663 сум, что выше на 146684 сум или на 2,1%, чем в III группе, а коровам II группы израсходовано на

541117 сумов или 7,23% больше, чем в III группе. Чистая прыбыль от продажи молока с учетом затрат на корм в среднем на 1 голову коров были превышены в 2023 году у коров I группы на 2845700 сум, или на 16,1%, II группы на 31200350 сум у коров III группы на 5025950 сум или на 16,1%.

Полученная чистая прибыль составила 7 037 904 сум у коров II группы на 1 голову, что на 9,94% выше, чем у сверстников I группы, и на 38,61% выше, чем у коров III группы. Уровень экономической эффективности в 2023 году составил 22,0% в I группе эксперимента, 29,1% во II группе и 19,7% в III группе. (таблицу 9. см.)

Таблица 9

Экономические показатели исследований (на 1 голову, сум.)

Показатели	**Группы**		
	Основной рацион +10% 1-гр.	Основной рацион+15 % II-гр.	Основной рацион III-гр.
Расходы на 1 корову, сум	7088663	7483096	6941979
В том числе расходы на корм, сум	15027964,5	16679363	14912458
Количество молока, полученного от 1 коровы при базовой жирности, кг	4974,5	5473,5	4592
Выручка от реализации молока от каждой коровы, сум	28354650	31200350	26174400
Всего понесенных расходов, сум	22116627,5	24162445,9	21854437
Чистая прибыль, сум	6238022,	7037904	4319963
Экономическая эффективность, %	22,0	29,1	19,7
Продажная цена 1 кг молока,сум	5700	5700	5700
Стоимость 1 кг корма в готовой смеси, сум	49272	54686	44893,3

ВЫВОДЫ

1. На коров группы III в эксперименте было израсходовано в среднем 18,43 кг ЕОВ, что на 9,03% меньше, чем у коров группы I и на 13,35% меньше, чем у коров группы II. Сухое вещество в рационе питания составило 2020 гр. в III группе,что означает расходовано сухого вещества больше на 10,22% чем в I - й группе и на 12,93% чем у II-й группы.

2. В наших исследованиях при увеличении кормовой нормы AR+ 15% пищевая ценность кормов, потребляемых коровами II группы, была выше, чем у коров I группы: 289 кг общего корма,110,1 кг ЕОВ,83,63 кг кормовых единиц,836,1 Мж обменной энергии,124,9 кг сухого вещества, 10,7 кг перевариваемого белка.

3. У коров II группы в эксперименте за 90 дней повышения удоя в среднем за 90 дней по сравнению с коровами, которых кормили AR в хозяйственном рационе, было расходовано больше на 335,8 кг ЕОВ, на 248,1 кг кормовых

единиц, 2470,1 Мж обменной энергии, 371,7 кг сухого вещества, 41,7 кг сырого протеина, 31,8 кг экстрактивного протеина, 22,4 пищевой клетчатки, 9,83 кг сахара, 89,5 кг сырого жира, 2,1 кг кальция, 0,82 кг фосфора.

4. Насыщенность рациона коров-первородок в эксперименте, увеличилась на 9,3% или (P>0,999) к 90-дневному периоду повышения удоя, при этом предродовая масса коров в группе с увеличением AR+15% составила 495,5±1,85 кг.

5. У коров II группы с увеличением питательности рациона на 15% самый высокий удой молока в 1 месяц на 73 кг (13,15 %) выше, и на 40,9 кг (8,54%) во второй месяц, на 35 кг (5,72%) в третий месяц кормления чем у коров III группы, на шестой месяц, видно что удой молока начал снижаться, этот показатель составил 90 кг (14,75%).

6. Коровы немецкой селекции на основе полноценного рациона и с повышением питательности кормового рациона на 10-15% получили максимально хороший индекс термостойкости в условиях Ташкентской области, что свидетельствует об их хорошей адаптации к условиям сухого жаркого климата.

7. Содержание эритроцитов в крови коров II группы летом показало 7,47 % (P>0,99) что выше от зимнего показателя коров I группы весной 3,74 % (P>0,99) от летнего 2,18% и 1,81% от показателя осенью, лейкоцитов соответственно на 6,21; 3,26; 1,66 и 3,89 %, а гемоглобина на 5,87%; 3,81; 2,63 и 4,46% выше. Эти данные свидетельствуют о том, что кровь продуктивных коров II группы насыщается этими элементами в летний период на высоком уровне.

8. Из дневных наблюдений за коровами в эксперименте следует, что выявленная положительная связь между периодом потребления корма, пережёвыванием стоя и здоровым молоком, содержанием жира в молоке, жирностью молока, продуктивностью 4% го молока неизбежно приводит к улучшению этих продуктивных показателей коров и обеспечивает качественное улучшение молочного стада.

ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

1. В условиях Ташкентской области при стерилизации коров голштинской породы импортной немецкой селекции в течение первых 90 дней лактации предлагается повысить молочную продуктивность коров на 15% за счет увеличения питательности кормового рациона на 10-15%, массажа вымени и распределения на основе активного режима кормления.

2. В стаде завезенных коров голштинской породы целесообразно проводить селекционную работу по улучшению их молочной продуктивности с учетом установленного в исследованиях оптимального возраста первородков, форм вымени, периода от безмолочья до родов, живой массы.

ONE-TIME SCIENTIFIC COUNCIL ON THE BASIS OF SCIENTIFIC COUNCIL №. 03/30.12.2019.B.05.03 SCIENTIFIC DEGREE IN AGRICULTURAL SCIENCES AT FERGANA STATE UNIVERSITY

TASHKENT BRANCH OF SAMARKAND STATE UNIVERSITY OF VETERINARY MEDICINE, LIVESTOCK AND BIOTECHNOLOGY

KHOLJIGITOV ASKAR MARIFJONOVICH

THE TECHNOLOGY OF COLOSTRUM FEEDING FOR THE FIRST CALVING OF IMPORTED HOLSTEIN BREED HEIFERS

06.02.03 – Private zootechnics. The technology of producing animal products

DISSERTATION ABSTRACT OF PHILOSOPHY DOCTOR (PhD) ON AGRICULTURAL SCIENCES

Fergana – 2025

The theme of the dissertation of doctor of philosophy (PhD) is registered at the Supreme Attestation Comission of the Republic of Uzbekistan under B2024.2.PhD/Qx1446

The dissertation was conducted at the Tashk ıf Samarkand state university of ve medicine, livestock and biotechnology

The dissertation`s abstract in three languages (Uzbek, Russian and English (resume)) can b in the following webpages of the Scientific Council: (www.fdu.uz) and Information-educational portal "ZiyoNet" (www.ziyonet.uz).

Scientific supervisor:	**Ruziev Rakhmankul Istamovich** Candidate of Agricultural Sciences, Senior Researcher
Official opponents:	**Turganbaev Ruzimbay Urazbaevich** doctor of agricultural sciences, professor
	Sattarov Normurod Eshmamatovich Candidate of agricultural sciences, associate professor
Leading organization:	Tashkent State Agrarian University

Doctor of Philosophy (PhD) dissertation defense will be held at the meeting of the one-time Scientific Council based on the Scientific Council No. 03/30.12.2019.B.05.03 of the Fergana State University, which awards the scientific degrees of Doctor of Philosophy (PhD). 2025 « 27 » 02 at 9⁰⁰ (Address: Fergana city, Murabbiylar street, house 19). Tel.: (+99873) 244-44-02; fax: (99873) 244-44-93; Website: www.fdu.uz. e-mail: fardu_info@umail.uz.

The dissertation can be reviewed at the Information Resource Center of Fergana State University (registration number № 460). Address: (150100, Fergana city, st. Murabbiylar, 19. Tel. (+99873) 244-44-02.); fax: (+99873) 244-44-93).

The abstract of the dissertation was circulated on « 12 » 02 2025 y.

(mailing report № 1 on « 12 » 02 2025 y.)

I.I.Zokirov
Chairman of the meeting of the Scientific Council for Awarding Academic Degrees, doctor of biological science, professor

U.B. Mirzaev
Scientific Secretary of the Scientific Council for Awarding Academic Degrees, PhD of biological science, docent

G.Yuldashev
Chairman of one-time scientific Council for awarding of scientific

INTRODUCTION (abstract of PhD dissertation).

The aim of the study: In the conditions of the Tashkent region, it is to study the effect of milk production by increasing the saturation of the feeding ration by 10-15% on the main useful characteristics and productivity characteristics of Holstein cows of the German selection imported from abroad.

The object of the research work: first lactation cows of German selection of pure Holstein breed brought from Germany to the farm "Jamal ota-cherva nasl" Yangiyol district, Tashkent region.

The Scientific novelty of the research: It consists of the following: For the first time in the researches, the milk yield of Holstein heifers brought from abroad in the conditions of the Tashkent region was determined by increasing the productivity of the feeding ration, and the optimal duration of the lactation period was determined;

the influence of 10-15% increase in the nutritional content of the ration of imported Holstein cows during the lactation period on milk yield, live weight and udder shape was determined;

the influence of 10-15% increase in the nutritional content of the ration of imported Holstein cows during the lactation period on the productivity, technological, and fertility characteristics was determined;

a herd of first calving imported Holstein cows with genetic potential in milk yield, live weight and bathtub-like udder shape was founded.

it has been determined that the characteristics of cows' lactation, exterior, udder, milk coverage indicators depend on the degree of lactation;

some biological characteristics of imported cows were studied and evaluated in the specific conditions of Tashkent region;;

Implementation of research results. Based on the results of scientific research on improving the milk productivity, technological and fodder characteristics of Holstein cows:

A herd of optimally high-yielding cows for Holstein cows was introduced in the breeding farm "Jamal ota chorva-nasl" in Yangiyol district, Tashkent region. As a result, the optimal service period for Holstein cows with I lactation was 46-90 days, and the milk yield was 498 - 880 kg has been achieved;

A productive breeding herd of Holstein cows was introduced in the breeding farm "Jamal ota chorva-nasl" in Yangiyol district. As a result, the economic efficiency of each Holstein cow in the first lactation period was 2,225,761 soums and in the third lactation period was 3,335,450 soums;

The structure and scope of the dissertation. The composition of the dissertation consists of an introduction, chapter IV, conclusions, recommendations for production, a list of used literature and appendices. The volume of the dissertation consists of 110 pages.

E’LON QILINGAN ISHLAR RO‘YXATI
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORK
I bo‘lim (I часть; I part)

1 A.Xoljigitov, R.Ruziyev. Indicators of feeding with milk during lactation of holstein cows of imported german selection. The American journal of agriculture and biomedical engineering (ISSN – 2689-1018) volume 06 ISSUE06 Published date: - 30-06-2024. 22-24 bet.

2 A.Xoljigitov, R.Ruziyev Dependence of milk yield of cows on live weight. The American journal of agriculture and biomedical engineering (ISSN – 2689-1018) volume 06 ISSUE06 Published date: - 30-06-2024. 18-21 bet.

3 A.Xoljigitov, A.Yangiboyev. Sigirlar sut mahsuldorligi tirik vazni bog‘liqligi. Chorvachilik va naslchilik ishi ilmiy-amaliy jurnal ISSN-2181-9459 UDK: 636.086.54 № 06.2023 y (06.00.00: № 6). 13-14 bet.

4 A.Xoljigitov, A.Yangiboyev. The Feed Coverage Milk Degree of the First-Calved Cows. International Journal of Biological Engineering and Agriculture ISSN: 2833-5376 Volume 2 | No 11 | Nov -2023. 144-146 bet.

5 A.Xoljigitov. Dependence of the characteristics of the udder and dairy products on the udder shape of experimental cows. Science and innovation international scientific journal volume 3 issue 12 december 2024 issn: 2181-3337 scientists.uz 97-100 bet.

6 A.Xoljigitov, Chetdan keltirilgan nemis seleksiyasiga mansub golshtin zotli sigirlarni oziqlantirish. Agro kimyo himoya va o‘simliklar karantini jurnali, 6-son, 2024-yil, (noyabr-dekabr) e-mail: karantinjurnali@mail.ru 31-33 bet.

7 A.Xoljigitov, A.Yangiboyev. Chetdan keltirilgan golshtin zotli g‘unojinlarni qonning morfologik va biokimyoviy ko'rsatkichlar. European Journal of Interdisciplinary Research and Development Volume-22 December 2023 Website: www.ejird.journalspark.org ISSN (E): 2720-574 318-323 bet.

8 A.Xoljigitov, O.Eshdavlatov. Birinchi tug‘imdagi sigirlarning eksterer ko’rsatkichlari. Oriental Renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences (E)ISSN:2181-1784 www.oriens.uz SJIF 2023 = 6.131 / ASI Factor = 1.7 3(11), November, 2023 910-915-bet.

9 A.Xoljigitov, A.Yangiboyev. Clinical and heat resistance indicators of dairy cows. World Bulletin of Social Sciences (WBSS) Available Online at: https://www.scholarexpress.net Vol. 29, December 2023 ISSN: 2749-361X 99-101 bet.

II bo‘lim (II часть; II part)

10. A.Xoljigitov. Tajriba guruhlaridagi sigirlarning 90 kunlik sersut qilish davridagi sut mahsuldorligi. Mikroorganizmlarni antibiotiklarga sezuvchanligni o‘zgarish sabablari va oqibatlari. Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya Toshkent 11.03.2024 y 1147-1152 betlar.

11. A.Xoljigitov, R.Ruziyev. Golshtin zotli nemis seleksiyasidagi birinchi tug‘ishdagi sigirlarning eksterer ko‘rsatkichlari. Mikroorganizmlarni antibiotiklarga

sezuvchanligni o‘zgarish sabablari va oqibatlari. Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya Toshkent 11.03.2024 y 1152-1157 bet.

12. A.Xoljigitov, R.Ruziyev. Chetdan olib kelingan nemis seleksiyasidagi golshtin zotli sigirlarni birinchi laktatsiyasida oziqani sut bilan qoplash ko‘rsatkichlari. Mikroorganizmlarni antibiotiklarga sezuvchanligni o‘zgarish sabablari va oqibatlari. Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya Toshkent 11.03.2024 y 1157-1160 bet

13. A.Xoljigitov. Sigirlar sut mahsuldorligini oshirishda to‘la qiymatli oziqlantirishning o‘rni (adabiyotlar tahlili). «Veterinariya sohasini rivojlantirishda ijtmoiy-gumanitar fanlarning o‘rni » mavzusida Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi ma’ruzalar to‘plami (2024-yil 23-fevral) 407-413 bet.

14. A.Xoljigitov. Birinchi tug‘ishdagi golshtin zotli sigirlarni parvarishlash va saqlash. “Veterinariya jarrohligi sohasining kec ha va buguni, veterinariya jarrohligi sohasining rivojlanishiga hissa qo‘shgan o‘zbek olimlari” Mavzusida Respublika ilmiy -amaliy konferensiya to‘plami 2024-yil 24-may 191-196 bet.

15. A.Xoljigitov, A.Yangiboyev. Chetdan keltirilgan Golshtin zotli g‘unojinlarni etologik xususiyatlari. “Veterinariya jarrohligi sohasining kecha va buguni, veterinariya jarrohligi sohasining rivojlanishiga hissa qo‘shgan o‘zbek olimlari” Mavzusida Respublika ilmiy -amaliy konferensiya to‘plami 2024-yil 24-may 386-391 bet.

Avtoreferat Farg‘ona davlat universiteti
tilshunoslik kafedrasi qoshidagi
“Lingvistik tahrir va tarjimashunoslik”
ilmiy-tadqiqot markazida tahrirdan o‘tkazildi.